



**Avis de la Mission Régionale
d'Autorité Environnementale Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien des Potentilles
sur la commune de Autrêches (60) n°2020-4627**

Réponses concernant la thématique milieux naturels, biodiversité et Natura 2000



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
PRESENTATION DU DOSSIER	3
1 - ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES ET LES AUTRES PROJETS CONNUS	4
2 - SCENARIOS ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS	5
3 - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET MESURES DESTINEES A EVITER, REDUIRE ET COMPENSER CES INCIDENCES.....	6
3.1 - SENSIBILITE DU TERRITOIRE ET ENJEUX IDENTIFIES.....	6
3.2 - QUALITE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET PRISE EN COMPTE DES MILIEUX NATURELS	6
3.3 - QUALITE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES ET PRISE EN COMPTE DES SITES NATURA 2000.....	15

PRESENTATION DU DOSSIER

Dossier réalisé pour :



MRAe des Hauts de France



Écosphère Agence Nord-ouest :

28 rue du Moulin
60490 CUVILLY (France)
Tel : 03.44.42.84.55
@ : sylvain.tourte@ecosphere.fr



H2Air

29, rue des trois cailloux
80000 AMIENS
Tel : +33 (0) 3 60 12 32 38
Mob : +33 (0) 6 43 98 85 65
www.h2air.fr

Auteurs :

Sylvain TOURTE
Fanny LEVEQUE PAUTET
(Ecosphère)

Armelle Guillebaud (H2air)

Rédaction de la note

La mission :

La mission régionale d'autorité environnementale des Hauts-de-France a émis un avis sur le projet de parc éolien des Potentilles sur la commune d'Autrêches (60) le 14 aout 2020.

La société H2air a ainsi sollicité la société Ecosphère, en charge de volet naturel de l'étude d'impact du projet, afin d'apporter des réponses précises aux question soulevées par la MRAE.

1 - ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES ET LES AUTRES PROJETS CONNUS

Remarques de la MRAE :

L'étude d'impact analyse (pages 165 et suivantes) l'articulation avec la réglementation d'urbanisme et les plans et programmes concernés. La commune d'Autrêches ne dispose pas de document d'urbanisme opposable ; elle est soumise au règlement national d'urbanisme qui permet les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs, telles que des éoliennes. Les effets cumulés du projet avec les autres projets connus sont analysés au niveau de chaque thématique dans le chapitre F « Analyse des impacts et mesures » de l'étude d'impact. Au niveau du paysage, les effets cumulés sont abordés dans le tableau de synthèse situé à la fin de chaque aire d'étude étudiée (pages 298, 312, 330 et synthèse page 345). Aucun effet cumulé notable n'a été identifié dans les aires rapprochée et immédiate. Seul un impact faible est relevé au niveau de l'aire d'étude éloignée. Les effets cumulés concernant la biodiversité sont considérés comme nuls, car aucun projet n'a été relevé dans un périmètre de 10 km autour du futur parc éolien (cf page 368). Cependant, un projet de parc éolien de six éoliennes de Sélens – Vézaponin situé à 7 km a fait l'objet de l'avis n°2020-4224 du 6 mars 2020 de la Mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France.

L'autorité environnementale recommande de revoir l'étude d'impact sur les effets cumulés avec les autres projets connus en intégrant le parc éolien de Sélens – Vézaponin qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 6 mars 2020.

Réponses apportées

Lors de la réalisation de l'étude faune-flore, l'impact cumulé du projet des Potentilles avait été jugé nul car aucun projet n'était présent dans un rayon de 10 km autour de l'AEI, rayon défini selon les recommandations usuelles des services instructeurs. Toutefois, il s'avère qu'un projet instruit en même temps se trouve à moins de 10 km du projet de parc éolien des Potentilles, dont l'avis de la MRAE a été émis le 6 mars 2020 soit deux mois avant le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale du projet des Potentilles. Il s'agit du parc de Sélens (6 éoliennes) situé à environ 7 km (fenêtre inter-parc de 6 km) au Nord-Est de l'Aire d'Etude immédiate (cf. carte ci-dessous).

La zone d'implantation du projet éolien de Sélens, essentiellement composée d'espaces cultivés ne montre pas de particularité ou d'attractivité pour l'avifaune nicheuse. De plus, les flux migratoires ont été jugés faibles, voire insignifiants en période de migration, la zone étudiée ne recoupant pas de couloir de migration important. Enfin, aucun enjeu particulier n'a été noté concernant l'avifaune en période d'hivernage.

Parmi les espèces d'oiseaux inventoriées sur le site de Sélens, 8 sont concernées par un risque d'impact lié au projet éolien : le Vanneau huppé, la Buse variable, le Busard des roseaux, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin, la Grive mauvis, le Milan royal et le Pluvier doré. L'impact du projet éolien sur ces espèces a été jugé faible en raison du faible nombre d'individus inventoriés ou de l'état de conservation favorable de l'espèce malgré d'éventuels cas de mortalité accidentels.

Concernant les chiroptères, d'après la bibliographie, le site de Sélens s'inscrit dans un contexte chiroptérologique fort avec de nombreuses espèces d'enjeux connues sur le secteur. Les inventaires réalisés dans le cadre de ce dossier, quant à eux, témoignent de la présence de plusieurs espèces à enjeux : le petit Rhinolophe, le Murin de Bechstein, la Noctule de Leisler, la Noctule commune et la Sérotine commune. Aucune colonie de parturition

avérée de chiroptères n'a été identifiée. Toutefois les données de terrain laissent supposer l'existence de colonies de parturition au sein des zones bâties alentour. Par ailleurs, la présence d'une colonie de parturition de Petit Rhinolophe au sein de la commune de Sélens est suspectée. Concernant les gîtes d'accouplement et d'hivernation, les potentialités ont été jugées importantes avec des enjeux assez forts sur des cavités situées à proximité. Enfin, les boisements et les haies sur le site de Sélens constituent d'importants corridors de vol et/ou territoires de chasse.

Plusieurs espèces de chiroptères sont concernées par un risque lié à l'éolien : le Grand murin, le Murin de Bechstein, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius/Kuhl, la Sérotine commune et le groupe Sérotule. Après évaluation des impacts, il a été jugé que le projet éolien de Sélens est susceptible de générer des impacts bruts significatifs (moyens), liés au risque de collision et de barotraumatisme, sur les populations locales de Pipistrelle commune, de Noctule commune et de Noctule de Leisler.

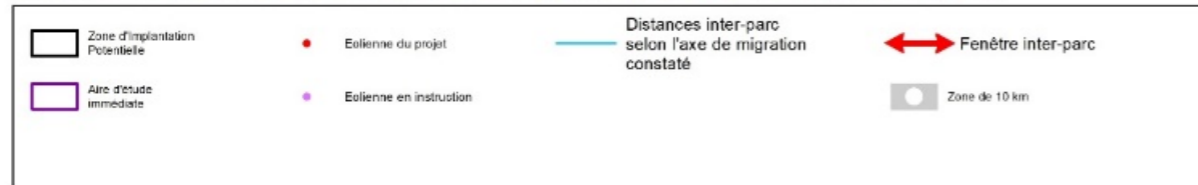
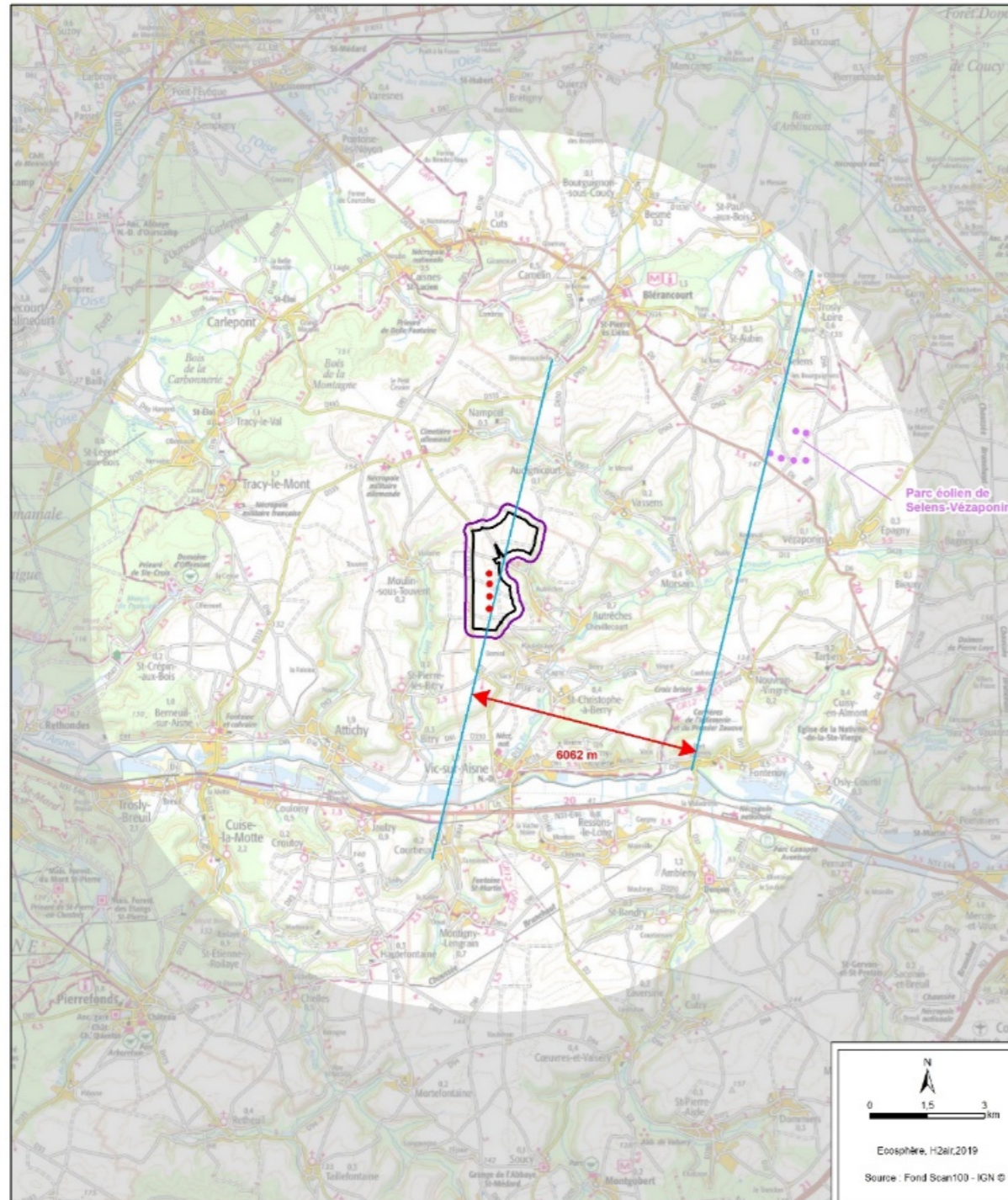
Toutefois après la mise en place de mesures d'évitement et de réduction et notamment de mesures de bridage en période de forte activité des chiroptères, l'impact résiduel sur ces espèces a été jugé comme non significatif.

En comparant ces deux sites éoliens, ils se trouvent tous deux dans des contextes très agricoles entrecoupés de zones plus arbustives et boisées assurant des fonctions de corridors et de lieux de nidification/reproduction. Notons que les vallées boisées liées à la présence de plusieurs rus aux alentours (Ru de Vassens, Ru d'Hozien, Ru du Barteau, ...) créées des continuités boisées entre les deux sites, les rendant certainement interconnectés.

Ces deux sites semblent se trouver dans des contextes écologiques similaires et plusieurs des espèces sensibles à l'éolien observées sur le projet de parc éolien de Sélens l'ont aussi été sur le projet de parc éolien des Potentilles. C'est notamment le cas du Vanneau huppé, de la Buse variable, du Busard des roseaux, du Faucon crécerelle, du Faucon pèlerin, de la Grive mauvis, du Goéland argenté, du Milan royal et du Pluvier doré. Notons que les enjeux en période de migration sont plus élevés pour l'Aire d'Etude Rapprochée (et non l'AEI) du projet de parc des Potentilles que pour le projet de parc de Sélens (voie de migration secondaire). Comme pour le projet de parc de Sélens, le projet de parc des Potentilles met en évidence un impact résiduel faible sur ces espèces.

Concernant les chiroptères, un certain nombre d'espèces sensibles à l'éolien ont été observées sur les AEI de chaque projet, notamment le Grand murin, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius/Kuhl, la Sérotine commune et le groupe des Sérotules. Les impacts bruts et résiduels ont été jugés faibles sur ce groupe. Toutefois, par mesure de précaution, une mesure de bridage, dont les paramètres et la période ont été renforcés dans le cadre de la demande de compléments du 28 juillet 2020, a été proposée pour réduire au maximum les risques de collision pendant les périodes de forte activité chiroptérologique.

Ainsi, il apparaît que ce secteur du Soissonnais connaît encore peu de parcs éoliens en activité ou en instruction. Les deux projets de Sélens et des Potentilles, se situant dans des contextes écologiques similaires et possiblement interconnectés, présentent indépendamment des impacts résiduels faibles sur l'avifaune et les chiroptères, espèces les plus sensibles à l'éolien. Ainsi, en tenant compte des deux parcs, il semble que l'impact cumulé peut être jugé faible grâce aux mesures de bridage, à l'éloignement de plus de 7 km entre les deux projets, l'orientation des machines de chacun des parcs limitant notamment l'effet barrière pour les migrants. Les rares cas de collisions aléatoires accidentelles ne remettant pas en cause les cycles biologiques des espèces ni le bon état de conservation de leur population à l'échelle locale. L'impact cumulé de ces deux projets est donc considéré comme faible. Dans le cadre de la demande de compléments du 28 juillet 2020, le volet écologique de l'étude d'impact a été mis à jour en ce sens au paragraphe 6.4 « Effets cumulés et impacts cumulatifs ».



2 - SCENARIOS ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

Remarques de la MRAE :

L'étude d'impact présente une analyse des variantes du projet (pages 211 et suivantes) au regard des critères de bruit, d'écologie, de paysage et de contraintes techniques. Trois variantes ont été analysées :

- une première variante avec six éoliennes disposées selon une ligne nord-sud de trois éoliennes et une courbe de trois éoliennes ;
- une seconde variante avec cinq éoliennes disposées selon deux lignes de deux et trois éoliennes selon un axe nord-sud
- une dernière variante avec quatre éoliennes disposées selon une ligne nord-sud parallèle à la D145.

L'étude d'impact retient la variante 3, considérée de moindre impact au vu des différentes contraintes environnementales, techniques et paysagères (classement effectué par graduation des enjeux de très faible à très fort). Elle rappelle également page 242 que le projet éolien des Orchidées à Nampcel à environ 4 km plus au nord étudié conjointement avec celui des Potentilles a été abandonné suite à l'étude des enjeux écologiques. Deux zones d'implantation potentielle avaient été étudiées sur cette commune comme illustré sur la carte page 141 et présentent des enjeux forts au niveau des chiroptères. Les données sur les chiroptères dans l'aire d'étude rapprochée pages 140 et suivantes correspondent à ces deux zones.

Malgré le choix de la variante 3, le projet s'implante dans un secteur présentant des enjeux forts en termes de patrimoine et de biodiversité (cf II-4), et il est impactant.

Réponses apportées :

Les points évoqués sont traités tout au long du présent document lors des réponses aux remarques correspondantes.

3 - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET MESURES DESTINÉES À ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER CES INCIDENCES

3.1 - Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Remarques de la MRAE :

Le projet de parc s'implante à proximité de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 n°220013437 « Coteau de Moulin-sous-Touvent », le mât le plus proche étant situé à un kilomètre de cette zone. Par ailleurs, 10 ZNIEFF de type 1 sont comprises dans un rayon de cinq km autour du projet, notamment la ZNIEFF de type 1 FR 220030025 « Cavités souterraines à Chauves-souris de Vassens et d'Autrêches » à 891 m de l'aire d'étude immédiate.

Les quatre éoliennes sont bordées au nord et au sud par des boisements mésophiles calcicoles qui font partie des habitats de l'annexe 1 de la directive « habitat ». Les sites Natura 2000 correspondant à la zone spéciale de conservation FR2200382 « Massif de Compiègne, Laigue, Ourscamps » et à la zone de protection spéciale FR2212001 « Forêts picardes : Massif de Compiègne, Laigue et Ourscamps » sont situés respectivement à 5,3 et 4 kilomètres de l'aire d'étude immédiate (AEI1).

Six autres sites Natura 2000 sont recensés dans un rayon de 20 kilomètres :

- quatre zones spéciales de conservation (directive « habitats ») : FR2200383 « Prairies alluviales de la Fère à Sempigny » à 10,43 km au nord ; ° FR2200392 « Massif forestier de Saint-Gobain » à 14,24 km au nord-est ; ° FR2200398 « Massif forestier de Retz » à 15,5 km au sud ; ° FR2200566 « Coteaux de la Vallée de l'Automne » à 18,3 km au sud ;
- deux zones de protection spéciale : (directive « oiseaux ») : ° FR2210104 « Moyenne Vallée de l'Oise » à 9,9 km au nord et à l'est ; ° FR2212002 « Forêts picardes : Massif de Saint-Gobain » à 13,12 km au nord-est.

Réponses apportées :

Le contexte écologique a été pris en compte dans la démarche d'évitement si bien que la ZIP n'intersecte aucun zonage de porter à connaissance, de gestion ou de protection du patrimoine naturel. Un bilan des espèces sensibles à l'éolien (oiseaux et chiroptères) connues au sein des zonages proches a été réalisé (cf. Annexe 1 de l'étude écologique). La ZNIEFF de type I FR220013827 « Coteau de Moulin-sous-Touvent » attenante à la ZIP a très majoritairement été définie sur des critères floristiques (aucun enjeu chiroptérologique). Certaines ZNIEFF plus lointaines ont été en partie désignées sur la base de la présence de cavités hypogées favorables à l'hibernation des chiroptères. Or, à l'exception du Grand Murin, toutes les espèces recensées en hibernation au sein de ces ZNIEFF présentent un faible risque de collision avec les éoliennes. Il convient de rappeler ici qu'une espèce constituant un enjeu chiroptérologique (basée sur sa rareté/degré de menace aux échelles régionale et/ou nationale et/ou européenne voire mondiale) n'implique pas qu'elle soit sensible au risque éolien. Pour preuve, la présence des Petit et Grand Rhinolophes a largement contribué à la définition de certaines de ces ZNIEFF mais seul 1 cas de mortalité causé par les éoliennes est documenté en Europe (Dürr, 2020). Par ailleurs, la question du Grand Murin est ici à relativiser. En effet, seul le référentiel « Hauts-de-France » désigne cette espèce comme présentant une sensibilité « moyenne » au risque de collision avec les éoliennes à l'encontre d'Eurobat et de la SFEPM. Les hauteurs de vol dépassent rarement les 30 m de hauteur. Dans le cas étudié ici, les éoliennes projetées auront une garde au sol de 44,9 m ce qui permet de réduire considérablement les impacts potentiels sur le Grand Murin.

Pour rationaliser encore notre propos, notons que seuls 7 cas de mortalité sont documentés en Europe depuis 2004 (Dürr, 2020). Lepercq (2018) ne comptabilise aucune mortalité de Grand Murin pour les Hauts-de-France.

3.2 - Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

Concernant l'avifaune

Remarques de la MRAE :

Les prospections réalisées couvrent un cycle biologique complet, d'août 2017 à juillet 2018 (cf. page 447 de l'étude d'impact). Cependant, il apparaît que certains points d'écoute sont très éloignés de la zone d'implantation immédiate (certains sont à cinq km), ce qui diminue sensiblement la pression d'inventaire et le nombre de prospections permettant des informations complètes sur la localisation et les échanges locaux sur le site du projet (voir paragraphe ci-dessous). 78 espèces d'oiseaux nicheuses dont 39 uniquement au sein de l'aire d'étude immédiate (AEI) ont pu être identifiées au sein de l'aire d'étude rapprochée (AER), ce qui représente une diversité élevée, premier indicateur de l'enjeu de biodiversité que présente ce site (cf. page 127). 40 espèces ont été également recensées en période hivernale (cf page 136). L'essentiel de ces espèces à enjeux est situé au nord de l'AER (cf carte page 129), ce qui semble être corrélé à la localisation et densité des points d'écoute réalisées. La partie sud-ouest de l'AER semble ne présenter aucune espèce nicheuse à enjeu. Or, l'ensemble du boisement situé au sud-ouest est traversé par le ru de Bitry et comporte des habitats favorables à certaines espèces d'avifaune. Sur l'inventaire Clicnat, l'espèce « Bouvreuil Pivoine » est référencée. Cette espèce a été contactée lors des inventaires au sein de l'AER en période hivernale, mais une étude plus approfondie sur la partie sud-ouest pourrait améliorer la prise en compte de l'état initial aux abords du projet. Des échanges entre les différents boisements sont très probables. Cette zone devrait faire l'objet d'une pression d'inventaire plus poussée.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des inventaires complémentaires sur la partie sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée afin d'améliorer la prise en compte de l'état initial aux abords du projet.

Réponses apportées :

La présence d'une Aire d'Etude Rapprochée (AER) très vaste par rapport à l'Aire d'Etude Immédiate (AEI) finalement retenue est liée à l'histoire du projet qui comportait initialement un ensemble de 5 Zones d'Implantation Potentielle (ZIP) sur lesquelles les inventaires écologiques ont été menés. En fonction des opportunités foncières et des enjeux environnementaux, le projet a nettement été revu à la baisse et seule une ZIP d'environ 300 ha, sur la commune d'Autrêches a finalement été retenue. L'histoire concernant la définition de la Zone d'Implantation Potentielle du projet de parc éolien des Potentilles a été développé dans le cadre de la réponse à la demande de compléments de la DREAL et est à nouveau présentée au **paragraphe § IV.1.b. Inventaires en page 19** du document de réponse à l'avis de la MRAE. Les cartes de l'étude d'impact écologique font encore figurer le résultat de ces inventaires et n'ont donc pas vocation à essayer de minimiser les enjeux et les impacts sur l'AEI finale. La présence de points d'inventaire éloignés de l'AEI (jusqu'à 5 km) reflète donc cette vaste zone d'étude initiale, ce qui néanmoins n'a pas engendré une pression d'inventaire moindre sur cette AEI. En effet la pression d'inventaire sur l'AEI (environ 486 ha) est conforme à notre méthodologie habituelle et aux exigences du guide régional des Hauts-de-France, et permet d'estimer la localisation et les échanges locaux sur le site et de cerner précisément les enjeux sur un cycle annuel (cf. cartes 14 p 45, 15 p 47 de l'étude écologique complétée). Ainsi, les inventaires réalisés sur l'Aire d'étude immédiate (AEI) comprennent :

- 6 IPA disposés de manière homogène sur l'AEI permettant d'inventorier les oiseaux nicheurs de la zone d'étude. La densité des IPA est établie pour un inventaire des oiseaux de plaine et permet de ne pas avoir

de double comptage afin d'avoir une estimation fiable des populations d'oiseaux de l'aire d'étude immédiate ;

- ces IPA ont été complétés par des itinéraire-échantillon à pied et en véhicules notamment pour les oiseaux de plaine, des écoutes nocturnes (rapaces nocturnes), et des inventaires spécifiques pour certaines espèces comme l'Édicnème criard (repassé) ;
- un point de suivi de la migration ornithologique (cf. point D en page 46 de l'étude écologique complétée) disposé sur un point haut et au centre de l'AEI permettant de capter les flux NE/SO (et inverse) sur l'ensemble de la largeur de l'AEI ;
- 5 sessions d'inventaire en période d'hivernage consistant à parcourir l'ensemble de l'AEI afin de noter les espèces présentes et surtout les éventuels regroupements de Vanneau huppé et de Pluvier doré ;

Précisons enfin que la fréquence des inventaires pour les oiseaux est relativement élevée et supérieure aux préconisations minimums du guide régional (Guide de la prise en compte des enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques dans les projets éoliens – 2017). Un total de 34 passages ont été réalisés sur toute l'année contre 24 recommandés, cf le tableau 12 ci-dessous, extrait de l'étude écologique complétée page 41.

	Année 2017/2018	Nbre préconisé dans le guide DREAL, 2017	Conformité Exigences DREAL
Hivernage	5 sorties 26/01/2018 13/02/2018 16/02/2018 23/02/2018 01/03/2018	4 sorties	OUI
Migration pré-nuptiale	5 sorties 29/03/2018 10/04/2018 20/04/2018 23/04/2018 11/05/2018	4 sorties	OUI
Nidification	14 sorties 18/04/2018 19/04/2018 09/05/2018 23/05/2018 24/05/2018 31/05/2018 06/06/2018 15/06/2018 19/06/2018 02/07/2018 04/07/2018 11/07/2018 27/07/2018 30/07/2018	8 sorties	OUI
Migration post-nuptiale	10 sorties 25/08/2017 12/09/2017 20/09/2017 22/09/2017 03/10/2017 17/10/2017 18/10/2017 03/11/2017 14/11/2017 29/11/2017	8 sorties	OUI

Pression d'inventaire pour l'avifaune (Source : page 42 de l'étude écologique complétée)

Le boisement situé à Bitry au sud-ouest de l'Aire d'Etude Immédiate (AEI) fait bien partie de l'Aire d'Etude Rapprochée (AER). Conformément à notre méthodologie, les inventaires au sein de l'AER ne visent pas l'exhaustivité mais vise essentiellement une approche fonctionnelle, (ex : sites concentrant des regroupements pour l'avifaune (décharges, plans d'eau, zones humides, etc.)). Le guide national relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres – version révisée d'octobre 2020 (cf. page 66) précise également que l'AER correspond à une « Aire au niveau de laquelle des atteintes fonctionnelles aux populations d'espèces mobiles (oiseaux et chauves-souris principalement) prennent place ». Elle correspond également à une « Aire au

sein de laquelle des inventaires ciblés et non systématiques sont menés sur les oiseaux et chauves-souris au niveau des éléments biologiques et secteurs d'intérêt (vallées, zones forestières, bocage dense, zones de reproduction connues, etc.) afin d'appréhender l'intérêt fonctionnel de la zone d'implantation potentielle. »

Rappelons que l'objectif des inventaires de terrain est d'appréhender de manière factuelle, au sein de la zone de projet, la fréquentation d'éventuelles espèces menacées citées dans la bibliographie et qui seraient connues aux abords de l'AER.

En effet, une espèce peut être citée dans l'aire d'étude rapprochée sans pour autant fréquenter la zone d'implantation du projet, surtout si celle-ci ne comporte pas d'habitat en cohérence avec son écologie. Ainsi, le boisement de Bitry, comme de nombreux autres boisements des vallées alentours, comprend vraisemblablement une diversité avifaunistique plus importante que l'AEI étudiée mais dont la très grande majorité des espèces, comme le Bouvreuil Pivoine, ne fréquentent pas ou peu l'AEI qui leur est peu favorable, et sont, par ailleurs, peu sensibles aux risques éoliens (0 cas de mortalité pour le Bouvreuil pivoine (Tobias Durr ; novembre 2020)).

Il est également à noter que les espèces nicheuses aux abords du projet, et fréquentant l'AEI ainsi que le boisement de Bitry (transit, zone de nourrissage, etc.) sont bien inventoriées et prises en compte dans les évaluations des enjeux et des impacts (ex : Geai des chênes, Pipit des arbres, Pouillot fitis, etc.). En outre, une mesure de réduction des impacts (MR2) visant à démarrer les travaux en dehors de la période de reproduction de l'avifaune, profitera également à ces espèces.

Le plan d'échantillonnage est jugé suffisant pour appréhender les enjeux avifaunistiques de l'aire d'étude immédiate.

Remarques de la MRAE :

Concernant les espèces migratrices, le site d'implantation des éoliennes se situe à 11,3 km au sud d'une voie migratoire « principale » constituée par la vallée de l'Oise et à proximité de voies secondaires de migration. 48 espèces en migration et/ou en stationnement ont ainsi été observées en périodes de migration pré-nuptiale et de migration post-nuptiale au sein de l'aire d'étude rapprochée et 16 autres espèces ont de fortes potentialités de traverser l'aire d'étude immédiate au vu de l'analyse bibliographique (cf. page 130 de l'étude d'impact). La période pré-nuptiale est caractérisée par des flux plus faibles d'espèces, avec un groupe de 250 pluviers dorés qui traverse l'AER. Pendant la période post-nuptiale, l'enjeu concernant l'avifaune devient majeur : des flux horaires de migration active atteignent plusieurs centaines d'individus. Des individus de Cigogne blanche ont survolé l'AER (un groupe d'environ 166 individus a été observé en août 2017 (cf. page 133).

Selon le dossier, parmi les 78 espèces ayant niché au sein de l'AER, 65 présentent des enjeux faibles : il s'agit d'espèces non menacées et/ou abondantes et bien réparties en Picardie. Les 13 autres espèces présentent des enjeux spécifiques régionaux de niveau a minima « moyen ». Parmi celles-ci, cinq présentent un enjeu moyen au niveau de l'AER : la Bondrée Apivore, la Chouette effraie, le Grèbe Castagneux, la Pie-grièche écorcheur et le Tarrier pâle. A l'échelle de l'AEI, seul le Grèbe castagneux constitue un enjeu local moyen confiné au bassin de rétention des eaux situé à 1,6 km au nord des futures éoliennes (cf page 128 et carte page 129).

En période hivernale, les stationnements importants de plus de 1 000 Vanneaux huppés et de plus de 3 000 Pluviers dorés dans l'AER témoignent de la fréquentation très forte de l'avifaune aux abords de la zone d'implantation des éoliennes. L'étude d'impact considère cependant un enjeu moyen sur l'AER et faible sur l'AEI du fait de l'absence de stationnement significatif (cf page 137).

La qualification des enjeux est sous-évaluée, car elle ne prend pas en compte la sensibilité à l'éolien ni leur statut régional. De plus, il se base sur les effectifs inventoriés, alors que les inventaires permettent essentiellement de montrer la présence ou l'absence de certaines espèces plus que de quantifier les populations.

Concernant l'avifaune migratrice, les flux de Pipits farlouse observés au sein de l'AER lui confèrent un enjeu écologique pouvant être considéré comme fort et les stationnements de Vanneau huppés régulièrement importants confèrent un enjeu écologique pouvant être considéré comme moyen (cf. tableau page 135). L'AER et ses abords

constituent un lieu de passage en marge d'un axe « majeur » et comparable à un axe « secondaire » pour l'avifaune migratrice à l'échelle des Hauts-de-France qui est illustré par la carte page 132. L'enjeu lié à l'avifaune migratrice est qualifié d'assez fort au niveau de l'AER mais moindre à l'échelle de l'AEI où il est considéré comme moyen sans que cela soit véritablement justifié (voir ci-dessous). Au final, les enjeux ornithologiques apparaissent forts sur l'AER et moyens sur l'AEI, mais ce niveau moyen est probablement corrélé au niveau de pression d'inventaire moindre au niveau de cette zone. Dans l'aire d'étude immédiate stationnent un groupe de Goélands bruns et de Mouettes rieuses en période migratoire qui sont des espèces respectivement de sensibilité élevée avec un indice de vulnérabilité de 3 en Picardie et de sensibilité moyenne et d'indice de vulnérabilité de 2 d'après le guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens de la DREAL Hauts-de-France. Dans l'aire d'étude rapprochée, on retrouve des espèces très sensibles à l'éolien. C'est le cas du Goéland argenté, de la Buse variable et de l'Etourneau sansonnet en migration active ainsi que de la Cigogne blanche. Six espèces de rapaces ont été contactées en déplacement migratoire et/ou et stationnement (cf page 134) : le Milan royal, le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux, la Buse variable, l'Épervier d'Europe et le Faucon pèlerin. Cependant, il n'est pas précisé si ces rapaces ont survolé l'AEI et il manque une carte répertoriant leurs déplacements.

L'autorité environnementale recommande :

- de compléter l'étude d'impact par une carte répertoriant le déplacement des rapaces ;
- de ré-évaluer les enjeux en prenant en compte la vulnérabilité régionale des espèces et leur sensibilité à l'éolien.

Réponses apportées :

La quantification des espèces en période de migration repose sur l'évaluation des flux pour chaque espèce lors de séances de suivis en conditions météorologiques favorables. Les stationnements (halte migratoire ou en période hivernale) sont également dénombrés précisément ce qui permet de rendre compte de l'attractivité de la zone d'étude et de leur récurrence. Pour rappel, le tableau récapitulatif des suivis en période de migration postnuptiale est présenté en page 80 (tableau 24).

Concernant les rapaces, aucune zone de fréquentation particulière, ni axe de déplacement, n'ont été mis en évidence. Aucun élément topographique au sein du plateau sur lequel sera implanté le projet ne conditionne un passage particulier. Le survol de la ZIP est variable de manière interannuelle et même au sein d'une même année. La production d'une telle carte nous paraît donc peu pertinente. A titre d'exemple le Faucon crécerelle fréquente l'AEI de manière quasi continue et très aléatoirement. Par ailleurs, ces espèces ont bien été intégrées dans l'analyse des impacts du projet (cf. §6.3.2 de l'étude écologique complétée).

Conformément à la méthodologie des études d'impacts et au guide national, les enjeux écologiques sont définis indépendamment de la nature du projet et de ses caractéristiques. Ils sont basés sur des indices locaux ou nationaux rendant compte de leur menace et/ou de leur rareté (ex : listes rouges) de chacune des espèces (et végétations) inventoriées au sein de l'AEI. Par conséquent, la sensibilité à l'éolien des différentes espèces n'intervient pas dans la qualification des enjeux écologiques. Par la suite, à partir de ces enjeux, les impacts sont effectivement évalués en prenant en compte les caractéristiques du projet, les populations concernées et de leur utilisation de l'AEI (nidification, zone de nourrissage, etc.) et surtout de la sensibilité des espèces aux risques éoliens (risques de collisions, perturbation de territoire, etc.). La sensibilité des espèces est donc abordée au chapitre 6.3 de l'étude écologique. A noter que les critères de sensibilité ont été redéfinis par Ecosphère. Pour rappel, la méthodologie d'évaluation de la sensibilité des oiseaux est expliquée p. 180 du volet écologique. Les références utilisées par le guide régional sont en effet obsolètes. C'est en particulier le cas des sources Birdlife de 2004 dans le guide publié par la DREAL HDF en 2017 alors que nous utilisons pour notre référentiel les références de 2015 (European Red List of Birds, Birdlife, 2015).

L'indice de vulnérabilité décrit dans le guide de la DREAL HDF a été établi pour les oiseaux nicheurs. On peut déplorer ici qu'il n'y ait pas de distinction dans ce guide entre les oiseaux nicheurs et migrateurs car ce ne sont pas les mêmes populations qui sont affectées. L'indice de vulnérabilité pour les migrateurs doit être établi sur les statuts de menace à l'échelle européenne (LR Eur27), distinction qui a été faite dans le cadre de cette étude. Ainsi nous distinguons un indice de vulnérabilité pour nicheurs et un indice de vulnérabilité pour les migrateurs ce que ne propose pas le guide. Nous avons également actualisé les données de mortalité recensées prises en compte dans le calcul de l'indice de vulnérabilité, ce qui tend plutôt à augmenter le nombre d'espèces retenues dans l'analyse.

Dans ce contexte nous considérons que les enjeux n'ont pas été sous-estimés.

Par ailleurs, aucun axe de migration privilégié n'a été mis en évidence au sein de l'AEI et seule une migration diffuse à l'instar des plateaux de cultures de la région, a pu être mise en évidence. Les flux comptabilisés sont indiqués dans le tableau 24 page 80.

Un axe de migration secondaire a été mis en évidence à plus d'1 km à l'ouest de l'AEI (plusieurs observateurs en simultané). La présence de cet axe a bien été prise en compte dans le choix du scénario de moindre impact, si bien que la zone d'implantation définitive a été définie à une distance d'1 km de ce dernier (mesure d'évitement). Ainsi, le niveau d'enjeu de l'AEI en période de migration est bien qualifié de moyen (cf. page 87), ce niveau n'étant par ailleurs pas lié à une faible pression d'inventaire (cf. paragraphes précédents).

S'agissant des stationnements, on soulignera surtout quelques stationnements importants de Pluviers dorés atteignant le millier d'individus mais de façon très ponctuelle au cours de nos différentes sessions de terrain. De tels stationnements de Pluviers dorés mais également de Vanneaux huppés sont relativement classiques à l'échelle des plateaux de culture de la région. La bibliographie disponible montre des stationnements de Pluviers dorés à plus de 20 km de l'AEI alors que des stationnements de Vanneaux huppés ont déjà été observés à moins de 10 km de l'AEI.

Nous pourrions ajouter s'agissant des haltes migratoires, que cet enjeu est fortement lié à l'assolement et que ces stationnements s'opèrent largement sur l'ensemble des plaines cultivées picardes. La zone de projet, composée de parcelles de cultures intensives, ne montre pas d'attrait supérieur aux cultures alentours qui présentent les mêmes caractéristiques.

Remarques de la MRAE :

Dix espèces d'oiseaux potentiellement vulnérables à l'éolien et présents dans l'aire d'étude rapprochée ont été retenues pour l'évaluation des impacts (cf pages 353 et suivantes) :

- une espèce à la fois pour les risques de collision et de perturbation des territoires : le Vanneau huppé ;
- huit autres espèces pour le risque de collision seul : la Bondrée apivore, la Buse variable, le Busard des roseaux, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin, la Grive mauvis, le Goéland argenté et le Milan royal ;
- une autre espèce pour le seul risque de perturbation des territoires : le Pluvier doré.

Cependant, la détermination de ces espèces a été faite sur la base des espèces fréquentant l'emprise du projet, alors que les inventaires au niveau de cette zone sont insuffisants et des espèces présentant un indice de vulnérabilité de 2,5 ou plus. L'indice de vulnérabilité régional n'a pas été retenu, ce qui n'a pas permis d'analyser les impacts sur le Goéland brun, la Cigogne blanche et le Pipit rousseline, qui ont des indices de vulnérabilité régionaux de 3 et plus.

L'autorité environnementale recommande de compléter le cas échéant l'analyse des impacts après réalisation des compléments d'inventaire dans la zone d'implantation des éoliennes.

Réponses apportées :

Comme précisé précédemment la pression d'inventaire sur l'AEI (environ 486 ha) et les protocoles employés sont conformes à notre méthodologie habituelle, ainsi qu'au guide régional des Hauts-de-France, et permet de cerner précisément les enjeux sur un cycle annuel complet.

Le Goéland brun, la Cigogne blanche et le Pipit rousseline n'ont pas été retenus car ils possèdent un indice de vulnérabilité inférieur à 2,5 (1,5 pour le Pipit rousseline et 2 pour les deux autres espèces) (Cf. remarques précédentes sur les inventaires et les indices de vulnérabilité utilisés par Ecosphère).

En complément, pour la Cigogne blanche, nous reprenons ici un extrait de l'étude écologique (cf. page 183) : « La Cigogne blanche montre une sensibilité modérée au risque de collisions avec les éoliennes avec 141 cas de mortalité documentés en Europe (1 en Autriche, 73 en Allemagne, 66 en Espagne, 1 en France ; Dürr, 2019). Son indice de vulnérabilité en tant que migratrice est évalué à 2. Le Working Group of German State Bird Conservancies (2015) recommande une distance de 1000 à 2000 m autour des sites de nidification pour réduire les risques éoliens sur les populations nicheuses ce qui est largement respecté ici. Notons de plus, que la base Clicnat ne mentionne aucune donnée de Cigogne blanche sur les communes de l'AER. L'observation d'individus migrants que nous avons réalisée ne témoigne pas d'un passage régulier avec des effectifs importants au-dessus de l'AEI. Sans être anecdotique localement, le passage de Cigognes blanches au niveau de l'AER doit être considéré comme irrégulier. Le risque de mortalité d'individu paraît donc très limité et on peut considérer qu'aucun impact significatif n'est à attendre sur la Cigogne blanche. ». Les impacts sur l'avifaune sont donc considérés comme non significatifs.

Remarques de la MRAE :

Chacune de ces 10 espèces fait l'objet pages 355 et suivantes d'un tableau d'analyse qui qualifie les niveaux d'impact en termes de risque de collision et/ou de perturbation du domaine vital. Les niveaux d'impacts sont qualifiés de faibles pour toutes les espèces. Cette conclusion est surprenante pour des espèces très sensibles à l'éolien (du fait de leur hauteur de vol) et vulnérables en Picardie, comme par exemple le Busard des roseaux, ou le Faucon pèlerin et le Milan royal, qui présentent des enjeux forts à très forts en région. Or, seules des mesures classiques de réduction d'impact sont prévues (calendrier de travaux, entretien des abords) insuffisantes pour garantir l'absence d'impact sur ces espèces remarquables. Il est à noter que ces espèces sont protégées. L'autorité environnementale rappelle que la destruction d'espèces protégées est interdite.

L'autorité environnementale recommande de ré-évaluer le niveau d'impact du projet sur l'avifaune, puis de prendre les mesures permettant d'éviter les impacts sur l'avifaune, ou à défaut les réduire, pour aboutir à un impact négligeable.

Réponses apportées :

Parmi les espèces d'oiseaux retenues dans l'analyse des impacts :

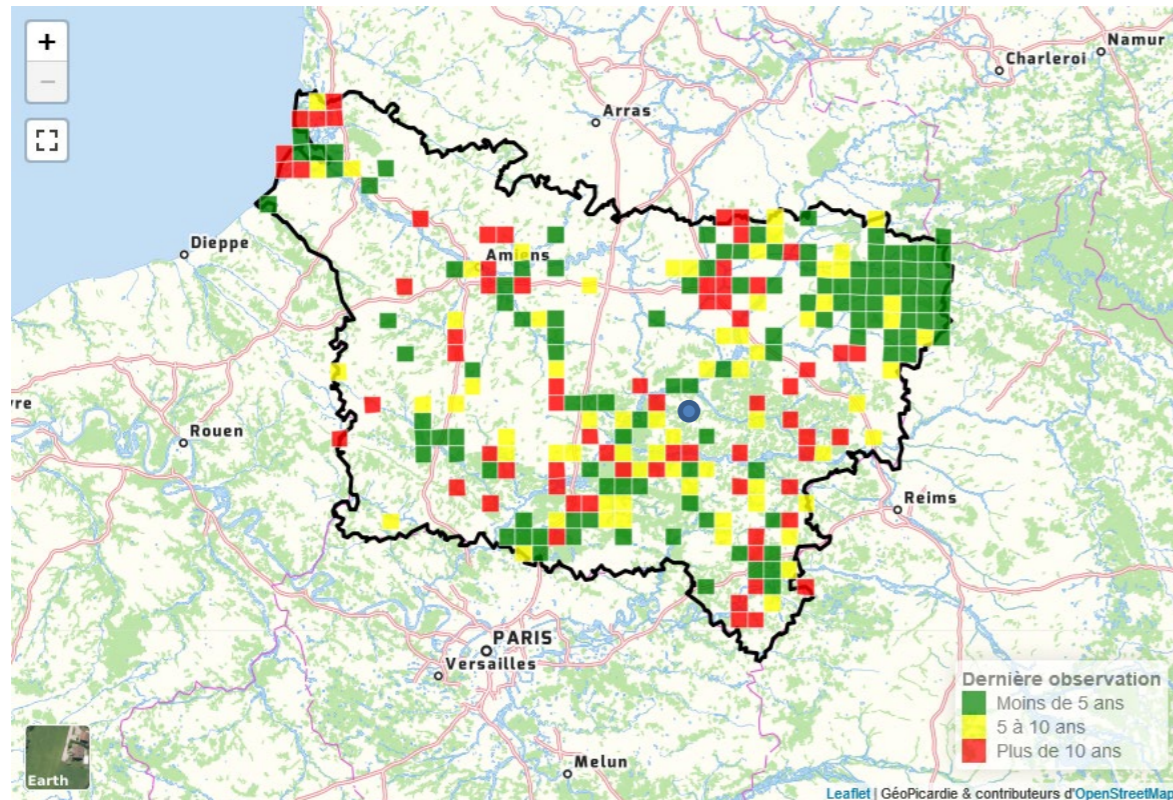
- Seules 3 espèces sont nicheuses en dehors de l'AEI. Le Faucon crécerelle et la Buse variable sont des espèces non menacées et très fréquentes dans la région (espèces communes et de préoccupation mineure sur la liste rouge régionale) pour lesquelles de potentiels cas de collision ne remettraient pas en cause leur état de conservation à l'échelle locale. Pour rappel, des mesures en faveur de la non-perte nette sont développées pour favoriser la présence de ces espèces aux abords du projet (Renforcement des mesures visant à limiter l'attractivité des abords des éoliennes et mesure de « diversion » visant à attirer les rapaces à plus de 200m des éoliennes (cf. page 242 de l'étude écologique). S'agissant de la Bondrée apivore, l'espèce ne fréquente pas l'AEI (cette dernière n'offrant aucune attractivité pour cette espèce) et niche au sein des vastes massifs forestiers alentours. Les impacts résiduels sur ces espèces sont donc considérés comme non significatifs.

- Les 7 autres espèces prises en compte sont des migrants ou des hivernants (cf. tableau ci-dessous) pour lesquels les effectifs et/ou les flux ne sont pas importants et pour lesquels l'AEI ne possède qu'un faible intérêt. Des cas de collisions anecdotiques sont envisageables mais sans remettre en cause l'état de conservation de ces espèces. Celles-ci relèveraient d'un caractère accidentel. Les impacts résiduels sur ces 7 espèces sont donc considérés comme non significatifs (cf. §10.6 de l'étude écologique complétée).

Espèces migratrices et hivernantes sensibles à l'éolien retenues dans l'analyse des impacts (Source : Ecosphère)

	Périodes	Effectifs
Busard des roseaux	Migrateur	4 individus
Faucon pèlerin	Migrateur	1 seule observation d'1 individu
Grive mauvis	Migrateur	Groupes réguliers de maximum 10 individus au sein de l'AEI
Goéland argenté	Migrateur et hivernant	Max 212 individus en dehors de l'AEI
Milan royal	Migrateur	1 seule observation d'1 individu
Vanneau huppé	Migrateur et hivernant	Stationnements ponctuels en dehors de l'AEI avec 1 stationnement maximum de 800 individus
Pluvier doré	Migrateur et hivernant	Stationnements ponctuels avec 1 stationnement maximum de 100 individus au sein de l'AEI

Concernant le Milan royal, l'espèce a été observée une seule fois le 18/10/2017. Cette date d'observation correspond à la date de migration postnuptiale en Picardie dont la date de pic moyen se cale globalement sur la fin octobre. Précisons que la pression des suivis pendant la migration postnuptiale est supérieure aux recommandations de la DREAL Hauts-de-France (10 passages réalisés dans le cadre du projet contre 8 passages préconisés par la DREAL Hauts-de-France) au sein de l'AEI et intègre bien le pic de migration l'espèce. Compte tenu de cette seule observation, la ZIP n'est donc pas sur une zone privilégiée par le Milan royal lors de ses trajets migratoires. Des observations ponctuelles de ce type sont réalisées sur quasiment toute la région. L'objectif de l'analyse dans le cadre du projet est de savoir si la zone d'implantation est régulièrement fréquentée ou non au cours des déplacements locaux et des périodes migratoires de l'espèce, ce qui n'est pas le cas. En effet, si l'on considère que les rares couples nicheurs sont situés en Thiérache, la carte produite par Picardie Nature montre que les observations hors-Thiérache - et donc se rapportant à des migrants - se réalisent sur une grande partie du territoire picard et que la zone d'étude n'est pas comprise dans un couloir migratoire privilégié par l'espèce.



Carte 1 : Répartition des données de Milan royal en Picardie Source : Picardie Nature Clicnat, 2020. (Le rond bleu localise le projet éolien des Potentilles)

Par ailleurs, en se basant sur la pression de passage en période de nidification, il est raisonnable d'exclure que l'observation que nous avons réalisée se rapporte à un individu nicheur.

Remarques de la MRAE :

Concernant les migrants, l'étude d'impact estime page 360 que, compte tenu de l'implantation des éoliennes du parc des Potentilles, le comportement général des oiseaux consistera à l'évitement du parc éolien. Les flux migratoires étant orientés généralement nord-est/sud-ouest à nord/sud, l'effet « barrière » du projet des « Potentilles » est estimé à environ 355 m de front par rapport à cet axe, comme illustré par la carte page 361. L'effet barrière est qualifié de faible, avec la justification suivante page 360 : « On peut supposer que, compte tenu de l'implantation du parc des Potentilles, le comportement général des oiseaux consistera à l'évitement du parc éolien ». Les éoliennes sont éloignées à plus de 200 m des lisières, resserrées pour un effet barrière de 355 m (cf carte page 361 de l'étude d'impact) et laissent une hauteur sous pales de plus de 40 m. Ces dispositions sont effectivement conseillées pour réduire l'impact sur l'avifaune migratrice. Cependant, les flux migratoires sont à fort enjeu comme le démontre l'étude d'impact et implanter des éoliennes sur un axe autant fréquenté semble peu judicieux. L'axe de migration que les éoliennes interceptent à l'échelle locale est donc à fort enjeu et non pas à enjeu moyen comme qualifié par l'étude d'impact. De plus, d'après le tableau page 134, 50 % des hauteurs de vol sont comprises à des altitudes impactées par l'aire de rotation des pales des éoliennes si on inclue les individus volant dans l'intervalle 20/50 m.

Les niveaux d'impact sur l'avifaune qualifiés de nuls à faibles par l'étude d'impact (cf page 361) sont à réévaluer.

L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences de l'implantation des éoliennes dans un axe de migration à enjeu fort et de privilégier la solution de l'évitement.

Réponses apportées :

La qualité du site pour l'activité migratoire est établie à partir des critères suivants :

- ✓ Paramètres liés à la localisation de l'Aire d'Etude Rapprochée (AER)/Aire d'Etude Immédiate (AEI) et/ou des éléments topographiques et/ou susceptible de conditionner un passage de l'avifaune migratrice ;
- ✓ Paramètres liés au flux migratoire constaté au sein de la zone d'étude. L'évaluation du flux migratoire est effectuée sur la base de quelques espèces "référence" dont les effectifs sont assez conséquents pour être représentatifs (pour les Hauts-de-France : Alouette des champs, Pipit farlouse, Pinson des arbres, Bergeronnette grise, Bergeronnette printanière, Vanneau huppé, Pluvier doré...). Les gammes sont établies en comparaison d'autres sites faisant l'objet de suivis migratoires réguliers en Picardie (Brassoire, Falaise Bloucard, Banc de l'Ilette...);
- ✓ Paramètre lié à la fréquence d'observation d'espèces menacées à l'échelle européenne (Eur27) /LRN migr. Il s'agit de déterminer ici si l'Aire d'Etude Rapprochée et l'Aire d'Etude Immédiate se situent sur une route migratoire régulière d'espèces menacées à l'échelle européenne.

Ainsi, aucun axe de migration privilégié n'a été mis en évidence au sein de l'AEI et seule une migration diffuse à l'instar des plateaux de cultures de la région, a pu être mise en évidence (cf. tableau 24 page 80 de l'étude écologique complétée). Ainsi, à partir du référentiel développé en interne par Ecosphère pour la région Hauts-de-France (Cf. critères ci-dessus), nous pouvons considérer que le flux migratoire constaté au sein de l'AEI sur la base des investigations de terrain peut être qualifié de faible à moyen ponctuellement.

Un axe de migration secondaire a bien été mis en évidence à plus d'1 km à l'ouest de l'AEI (plusieurs observateurs en simultané). La présence de cet axe a bien été prise en compte dans le choix du scénario de moindre impact si bien que l'implantation définitive est située à plus d'1 km de ce dernier (mesure d'évitement). L'enjeu de l'AEI en périodes migratoires est donc bien qualifié de moyen.

Par ailleurs, l'effet barrière pour les 4 éoliennes est estimé à environ 355 m et on peut supposer que, compte tenu de l'implantation du parc, le comportement général des oiseaux consistera à l'évitement du parc éolien. En l'absence de facteur aggravant aux abords de l'AEI (lignes THT, autres parcs éoliens...), les comportements d'évitement ne sont pas considérés comme des impacts négatifs mais comme de simples modifications comportementales.

L'impact sur les espèces migratrices, comme pour les autres espèces, a bien été traité dans l'étude (cf. élément de réponse précédent et § 6.3.2 page 181 de l'étude écologique complétée).

Concernant les chiroptères

Remarques de la MRAE :

Le projet s'inscrit dans un contexte chiroptérologique pouvant être considéré comme à très fort enjeu comme le démontre la carte page 141 de l'étude d'impact représentant les sites d'hibernation et d'estivage recensés par Picardie Nature dans un rayon de 20 km. En outre, dans un espace de deux km autour du projet se situent une soixantaine de sites d'hibernation connus. Les prospections de terrain ont été réalisées de façon satisfaisante sur un cycle biologique complet, de mai 2017 à septembre 2019, avec une pression d'inventaires suffisante (cf page 451 de l'étude d'impact). Le bureau d'études a également réalisé un suivi en altitude avec deux micros installés à 45 et 87 m de hauteur au niveau d'un mât de mesure du 21 mars 2019 au 30 octobre 2019, mât qui a été positionné au sein du secteur d'implantation des éoliennes (à proximité de l'éolienne A3). De plus, une étude de protocole « lisière » a été réalisée sur la partie nord-est de la zone d'implantation potentielle. Cependant, comme pour l'avifaune, l'étalement des mesures avec des points à plus de 5 km de l'AEI apparaît trop ambitieux pour le projet et se fait aux dépens de la zone principalement concernée. Par exemple, il n'y a pas de point de mesure au niveau de la haie cynégétique qui borde l'ouest de la zone d'implantation potentielle, alors que les éoliennes en seront à une distance de 300 m, mais une haie cynégétique distante de cinq kilomètres bénéficie d'un point de mesure (point

4). De ce fait, l'attention pourrait être détournée sur des points à forts enjeux hors de portée du projet, alors que des enjeux plus locaux seraient ignorés. Par ailleurs, la carte page 157 délimite les zones de corridors de vol et de territoire de chasse, mais les routes de vol ne sont pas caractérisées.

L'autorité environnementale recommande de réaliser des mesures complémentaires aux abords de la zone d'implantation potentielle, comme, par exemple, au niveau de la haie cynégétique situé à 300 m des futures éoliennes et de caractériser les routes de vol, afin d'améliorer la prise en compte de l'état initial aux abords du projet.

Réponses apportées :

Notre réponse pour les inventaires relatifs à l'avifaune peut également être considérée pour les chiroptères. En effet, la présence d'une AER très vaste par rapport à l'AEI finalement retenue est liée à l'historique du projet qui comportait initialement 5 ZIP sur lesquelles les inventaires écologiques ont été menés. En fonction des opportunités foncières et des enjeux environnementaux, le projet a nettement été revu à la baisse et seule une ZIP d'environ 300 ha a finalement été retenue. Les cartes de l'étude d'impact écologique font encore figurer le résultat de ces inventaires et n'ont donc pas vocation à essayer de minimiser les enjeux et les impacts sur l'AEI finale.

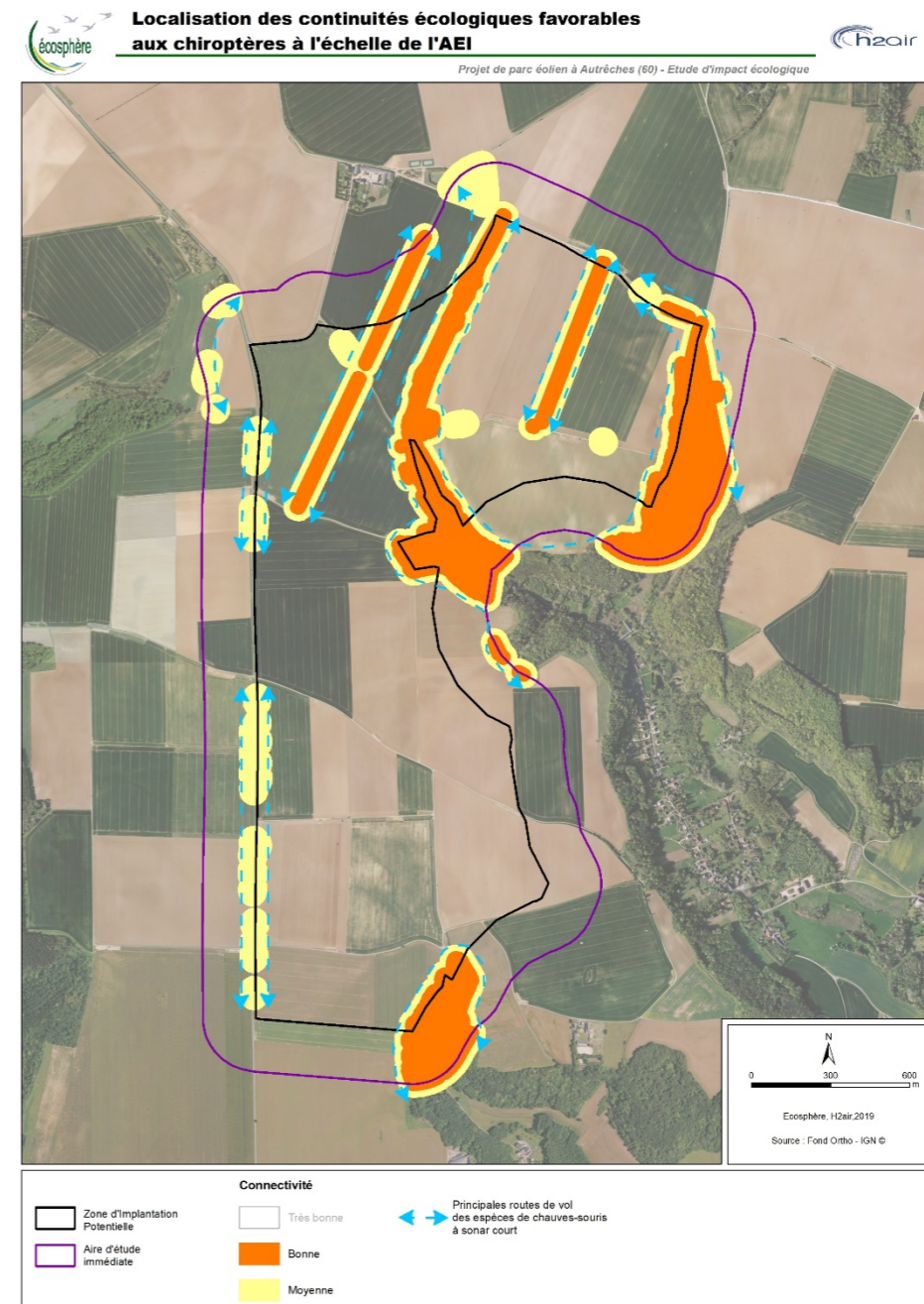
La pression d'inventaire sur l'AEI (environ 486 ha) est conforme à notre méthodologie habituelle et aux exigences du guide régional et permet de cerner précisément les enjeux sur un cycle annuel.

Le protocole pour l'inventaire des chiroptères au sein de l'AEI comprend (cf. carte 16 page 52 et carte 17 page 53 de l'étude écologique complétée) :

- 6 sites de pose d'enregistreurs passifs répartis sur l'ensemble de l'AEI et comprenant à la fois des zones de pleine culture dégagées et des lisières/proximités de boisements permettant d'évaluer l'activité spécifique des chiroptères au sol ;
- un mât de mesure au sein de l'Aire d'étude immédiate, équipé de 2 micros, l'un installé à environ 45 m, correspondant à la zone inférieure de battement des pales et l'autre à 87 m, correspondant à la partie intermédiaire de battement des pales, avec un suivi en continu pendant un cycle biologique complet (du 21/03/2019 au 31/10/2019) ;
- De nombreux transects d'inventaires au détecteur actif quadrillant l'ensemble de l'AEI et les lisières arborées situées à l'est.
- Un protocole « lisière » au nord de l'AEI visant à déterminer l'effet de la proximité de haies avec les niveaux d'activité des chiroptères (17 détecteurs/enregistreurs sur 6 passages) (cf. page 50 de l'étude écologique complétée) ;

Considérant que cette haie cynégétique peu fonctionnelle (Haie basse, discontinue en bord de chaussée) est située en marge de la Zone d'implantation potentielle (ZIP) et qu'elle répond au principe Eurobat d'éloignement de 200 mètres, elle n'a pas fait l'objet de suivis particuliers (ex : suivi en continu). Il est important de noter qu'elle a néanmoins été échantillonnée lors de transects actifs au détecteur à ultrasons (cf. paragraphe précédent).

Les routes de vol ont bien été intégrés dans notre analyse et une carte des continuités écologiques favorables aux chiroptères à l'échelle de l'AEI figure dans l'étude (cf. carte 33 page 148 de l'étude écologique complétée). Celle-ci a servi de base pour la carte complémentaire suivante.



Localisation des continuités écologiques favorables aux chiroptères à l'échelle de l'AEI (Source : Ecosphère)

Cette carte des routes de vol n'est valable que pour les espèces de chauves-souris à sonar court qui utilisent les structures ligneuses pour caler le sonar. Les enjeux sont ainsi qualifiés d'assez fort au niveau des lisières forestières et des haies de l'AEI et de faibles sur les autres secteurs.

S'agissant des espèces de haut-vol comme les Noctules, ces dernières s'affranchissent des structures ligneuses pour caler leur sonar si bien qu'aucun axe de déplacement particulier n'a été mis en évidence au sein de l'AEI.

Remarques de la MRAE :

Les inventaires ont permis de recenser la présence de 16 espèces de chauve-souris et deux complexes d'espèces (Murins indéterminés et Sérotule) dans l'aire d'étude immédiate (cf page 363 de l'étude d'impact), avec au niveau des points d'inventaires proches des éoliennes (14, 16, 17,18), la présence de toutes ces espèces (cf p154 de l'étude d'impact), avec notamment une activité très importante en phase de transit printanier. Le dossier indique que quatre espèces constituent un enjeu stationnel dans cette aire : la Noctule de Leisler dont une colonie de parturition peut être soupçonnée au « Bois de la Montagne » à 5 km au nord, la Noctule commune, la Sérotine commune dont une colonie de parturition peut être soupçonnée dans la commune d'Autrêches, le Petit Rhinolophe, omniprésent au sein de l'AEI. La carte page 157 identifie leur territoire de chasse et corridor de vol associé d'un niveau d'enjeu assez fort et les colonies probables à proximité qui sont situées à Nampcel pour la Pipistrelle commune et le Petit Rhinolophe et à Autrêches pour la Pipistrelle commune et la Sérotine commune. L'enjeu fonctionnel au sein de l'AEI lié à la présence de haies constituant d'importants corridors de vol peut être considéré comme assez fort (cf carte page 156). L'implantation des quatre éoliennes au sein des parcelles agricoles respecte les préconisations de l'accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe (dit Eurobats) qui recommande de ne pas installer d'éolienne à une distance inférieure à 200 mètres entre les bouts de pale et les boisements. Ainsi, les distances minimales sont de 201 mètres pour l'éolienne A4 et de 204 m pour l'éolienne A1 (cf page 234). Cependant, l'étude d'impact (page 148) montre une activité des chiroptères significative même à plus de 200 m des structures ligneuses. Neuf espèces de chauves-souris potentiellement sensibles à l'éolien sur les 16 trouvées ont été retenues pour l'évaluation des impacts (cf pages 363 et suivantes). Chacune de ces espèces fait l'objet d'un tableau d'analyse qui qualifie les niveaux d'impact en termes de risque de collision et/ou de perturbation du domaine vital. Le niveau d'impact est qualifié de moyen pour la Pipistrelle de Nathusius et de type « Kuhl/Nathusius », d'assez fort pour la Noctule commune et la Noctule de Leisler pour les risques de collision et de moyen pour la Sérotine commune et la Sérotule pour la perturbation du domaine vital pour les risques de collision. L'autorité environnementale rappelle que toutes les espèces de chauve-souris sont protégées et que leur destruction est interdite.

Les enjeux sont manifestement sous évalués, même s'ils ont été réévalués pour la Noctule commune et la Noctule de Leisler. Les impacts sont forts sur ces huit espèces sensibles, présentes à proximité immédiate des mâts et protégées.

L'autorité environnementale recommande de ré-évaluer le niveau d'impact sur les chiroptères.

Réponses apportées :

La qualification du niveau d'impact proposée par Ecosphère répond au « principe de proportionnalité » (niveau d'impact résultant du croisement de l'enjeu écologique et de l'intensité de l'effet). Ainsi, s'agissant de la Pipistrelle commune, il convient de rappeler qu'il s'agit d'une espèce considérée comme très commune et de préoccupation mineure en Picardie (LC) sur la base des référentiels produits par Picardie Nature en 2016 et validés par le CSRPN. Sur cette base, l'enjeu écologique intrinsèque de la Pipistrelle commune est considéré comme faible. Ainsi, si l'on considère le principe de proportionnalité, le niveau d'impact est ici jugé au mieux comme moyen. Ce même raisonnement a été réalisé pour la Pipistrelle de Nathusius et de type « Kuhl/Nathusius », la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Sérotine commune, la pipistrelle pygmée et le Grand Murin. Les niveaux d'impacts ont même été réévalués à assez fort pour les 2 noctules pour les risques de collision. Dans ce contexte, des mesures d'évitement et de réduction ont été mises en place pour réduire de manière significative les impacts sur ces espèces (mais profitant à l'ensemble des chiroptères). L'ensemble des mesures en faveur des chiroptères est traité dans le chapitre 10 de l'étude écologique. On rappellera en particulier que :

- Les zones d'inventaires et de classement du patrimoine naturel ont été évitées ;
- Les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité du SRCE ont été évités ;
- Les impacts cumulés avec d'autres projets éoliens sont évités par le choix d'implanter le projet dans un contexte éolien très faible ;

- le choix du scénario de moindre impact a conduit à ne retenir qu'une zone d'implantation du projet sur 5 initialement en raison de leurs sensibilités écologiques (fréquentation par les chiroptères, axe de migration secondaire pour les oiseaux, etc.) ;
- les éoliennes sont toutes à 200 m (en bout de pale) ou plus des structures ligneuses ;
- Une mise en drapeau des éoliennes sera appliquée par vent faible ;
- les plans de bridage répondent à la protection de 90% de l'activité chiroptérologique (80% dans l'étude initiale et remis à jour à 90% suite à la demande de la DREAL) constatée en altitude.

Les impacts résiduels sur les chiroptères, après mesures d'évitement et de réduction, sont considérés comme non significatifs sous réserve des résultats des mesures de suivis ICPE et des mesures complémentaires qui pourraient être prises.

Remarques de la MRAE :

L'étude précise ainsi que les quatre éoliennes du parc des Potentilles seront bridées entre le 1er mai et le 31 octobre. Ce bridage s'appuie sur les conclusions du suivi en altitude sur mâts (cf page 149) et permettrait de protéger 79 % de l'activité chiroptérologique en période de parturition du 16 mai au 31 juillet et 80 % en période de migration/transit automnal du 1er août au 31 octobre. Aucun bridage n'est prévu sur la majeure partie de la période de transit printanier de début mars au 15 mai.

L'autorité environnementale note que malgré des impacts forts sur les chauves-souris, l'évitement n'a pas été recherché.

Réponses apportées :

La réponse a déjà été abordée dans les paragraphes précédents.

Comme évoqué précédemment, les impacts sur les chiroptères sont considérés comme faibles à assez forts en fonction des espèces. Les mesures d'évitement appliquées : évitement d'une très grande partie de la zone du projet initiale, distance de 200 m vis-à-vis des structures ligneuses, évitement du Lieu-dit « La longue Haie », dont le protocole lisière a démontré une activité chiroptérologique significative, et les mesures de réduction (bridage notamment, renforcé dans le cadre de la demande de compléments : voir réponse suivante) permettent de conclure à des impacts résiduels non significatifs sur les chiroptères.

Remarques de la MRAE :

Concernant la mesure de réduction des impacts, proposer un bridage selon l'activité inventoriée sur les différentes périodes de l'année n'est pas pertinent, car ces périodes fluctuent d'une année sur l'autre. De plus, un facteur très important qui n'apparaît pas dans le document est la variabilité des saisons, notamment au niveau des températures, températures qui ont tendance à monter à cause du réchauffement climatique. Ce facteur peut influencer sur la période d'activité des chauves-souris et cela implique d'adopter par précaution le bridage mentionné par le guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens de la Dreal Hauts-de-France. Le principe de bridage suivant est à appliquer dans les conditions suivantes :

- entre début mars et fin novembre ;
- pour des vents inférieurs à 6 mètres/seconde ;
- pour des températures supérieures à 7°C ;
- durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil.

Compte tenu de l'activité chiroptérologique importante au niveau de la zone d'implantation des éoliennes, l'autorité environnementale recommande :

- de rechercher l'évitement des impacts par une autre implantation du parc ;
- à défaut, de prévoir un bridage des éoliennes plus restrictif qui doit s'appliquer y compris sur la totalité de la période de transit printanier, soit du 1er mars au 30 novembre.

Réponses apportées :

L'évitement a été recherché dès les premiers résultats des inventaires :

- Evitement des zones d'inventaires et de classement du patrimoine naturel,
- Evitement des corridors écologiques et réservoirs de biodiversité du SRCE,
- Evitement des impacts cumulés avec d'autres projets éoliens en raison de l'implantation du projet dans un contexte éolien très faible,
- Evitement de 4 zones d'implantation principales en raison de leurs sensibilités écologiques (fréquentation par les chiroptères, axe de migration secondaire pour les oiseaux, etc.) pour n'en retenir finalement qu'une seule (cf. chapitre 10.2),
- Les éoliennes sont toutes à 200 m (en bout de pale) ou plus des structures ligneuses.

Notons aussi que bien que le contexte local et la bibliographie indique un intérêt écologique fort, notamment pour les chiroptères, ceci n'est pas nécessairement représentatif des enjeux à l'échelle de l'Aire d'étude immédiate où des études plus ciblées ont été réalisées concluant à un enjeu faible au niveau de l'AEI à assez fort au niveau des lisières/haies/fourrés.

Concernant le bridage, rappelons que lorsque la présence significative d'espèces comme les Noctules ou la Pipistrelle de Nathusius est notée sur une zone de projet éolien, l'éloignement de 200 m aux structures attractives pour les chiroptères n'est pas une mesure suffisante pour garantir une réduction des impacts liés à la collision. En effet, ces espèces s'affranchissent des structures ligneuses pour effectuer leurs déplacements et sont souvent recensées à plus de 200 m de celles-ci. Dans le cas du suivi mât de mesure, nous avons pu relever une activité significative de Noctules et Pipistrelles à plus de 200 m des structures ligneuses. Ceci justifie donc la mise en place d'un plan de régulation de l'ensemble des éoliennes du parc. Un seuil de protection de 80% de l'activité des chauves-souris exposées aux risques de collision avec les éoliennes est communément retenu pour établir les paramètres de régulation des machines. Les paramètres de bridage proposés dans le dossier déposé sont rappelés dans le tableau ci-dessous.

		Transit printanier		Parturition	Transit automnal				
Période		Mars	23/03 – 15/05	16/05 – 31/07	01/08 – 31/10	Novembre			
% de l'activité chiroptérologique annuelle		/	2,3 %	36,9 %	60,7 %	/			
Bridage	Précipitation	La mise en place d'un bridage n'apparaît pas nécessaire au regard de la faible activité enregistrée. Toutefois, si une mortalité significative devait être constatée lors des suivis ICPE, des paramètres de bridage seront définis à partir des suivis acoustiques en nacelle.							
	Heures après le coucher du soleil						En l'absence de précipitation		
	Vitesse de vent						6 premières heures de la nuit	30 minutes avant le coucher du soleil puis pendant les 6 premières heures de la nuit	/
	Température						< ou = à 6,5 m/s	< ou = à 7 m/s	
% de l'activité chiroptérologique protégée		> ou = à 10 °C	> ou = à 10 °C	79 %	80 %				
Protection globale :		78%							

Bridage proposé dans l'étude d'impact initiale (Source : Ecosphère)

Le bridage proposé initialement dans l'étude écologique repose sur des éléments factuels d'activité de chiroptères enregistrés à une altitude correspondant à la zone inférieure de battement des pales. Les paramètres de bridage ont été établis à partir du suivi en altitude qui reflète l'activité chiroptérologique en altitude propre au site. Certes la zone accueille de nombreuses espèces d'enjeu écologiques mais qui ne présentent pas forcément une sensibilité au risque éolien (Cf. Réponses précédentes).

Ainsi, au cours de la période d'activité des chiroptères l'activité est clairement inégale sur les différentes saisons biologiques :

- Lors du transit printanier, l'activité peut être considérée comme faible avec seulement 2,45 % (21 contacts) de l'ensemble des contacts collectés ;
- La période de parturition cumule quant à elle, 36,3% des contacts (N=332) ;
- La période de migration de transit automnal est la plus significative avec 61,2 % de l'ensemble des contacts collectés (N = 545).

Ce pattern de la distribution répond à celui qui est traditionnellement observé sur les suivis en altitude.

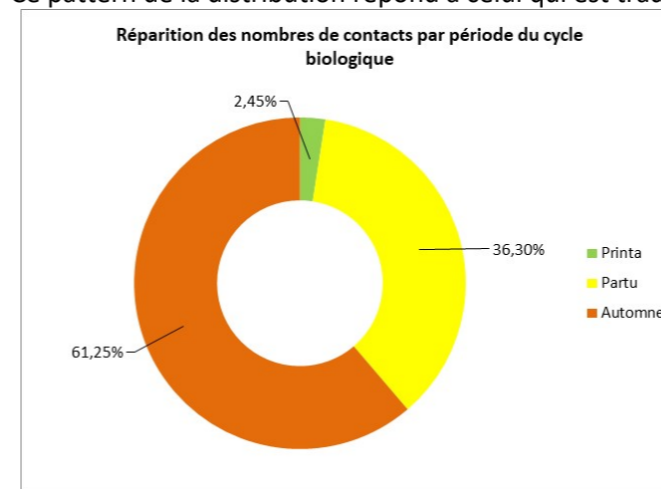


Figure 1. Répartition des nombres de contacts par période du cycle biologique des chiroptères sur le projet éolien des Potentilles (cf. Page 134 de l'étude écologique complétée)

S'agissant des espèces réellement sensibles au risque éolien, à savoir les noctules et les pipistrelles, il faut considérer que le bridage proposé vise à préserver 80 % de l'activité de ces espèces dans la zone de battement inférieure du rotor. Nous considérons donc que le bridage proposé est bien proportionné aux enjeux en place. Ecosphère préconise souvent 80 % non seulement dans une logique loi de Pareto d'élimination des extrêmes, mais aussi pour tenir compte d'une logique coût/efficacité. On rencontre régulièrement dans les comités de suivi comprenant experts, services de l'Etat et exploitants, un consensus autour de 80 % des contacts sachant que les 20 % restant ne signifient pas une mortalité par défaut.

Le guide régional des Hauts-de-France est précis concernant le plan de bridage. Il stipule en page 26 : « un plan de bridage adapté sera à mettre en place sur la ou les éoliennes concernées. Les conditions de bridage nécessaires doivent être déterminées par l'étude d'impact. Celles-ci seront déterminées par le croisement des données des écoutes en continu avec les conditions météorologiques ainsi que la période de l'année ». Ainsi, comme le recommande le guide méthodologique régional (DREAL 2017), un suivi sur mât de mesure pendant l'activité des chauves-souris a permis de proposer un plan de bridage adapté au contexte du projet.

De plus, nous avons par ailleurs pu constater sur certaines de nos études que le bridage proposé par le guide pouvait être moins conservateur que celui que nous pouvons proposer à l'issue de nos suivis en altitude. Il y a donc ici un certain « danger » pour les chiroptères à vouloir systématiser ce bridage « standard » qui ne repose pas sur des données factuelles enregistrées à l'échelle du site.

Ainsi, les préconisations de la DREAL Hauts-de-France concernant les paramètres de bridage standard à appliquer donnent les résultats suivants :

		Transit printanier		Parturition	Transit automnal	
Période		Mars	23/03 – 15/05	16/05 – 31/07	01/08 – 31/10	Novembre
% de l'activité chiroptérologique annuelle		/	2,3 %	36,9 %	60,7 %	/
Bridage	Précipitation	En l'absence de précipitation				
	Heures après le coucher du soleil	Durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil.				
	Vitesse de vent	Vents inférieurs à 6 mètres/seconde				
	Température	Températures supérieures à 7 °C				
% de l'activité chiroptérologique protégée		-	76 %	78 %	79 %	-
Protection globale :		-	79 %			-

Bridage proposé par la DREAL Hauts-de-France (Source : Ecosphère)

Le pourcentage d'activité protégée, au globale sur l'année, est presque inchangé (en comparaison à notre proposition de bridage initiale). Toutefois, les paramètres standard ne permettent pas une mise en protection optimale de l'activité chiroptérologique, puisqu'ils ne sont pas adaptés au contexte chiroptérologique du projet des Potentilles.

En effet, la période printanière n'a révélé qu'une très faible activité (seulement 21 contacts enregistrés) au cours du suivi. La mise en protection de 76% de l'activité printanière ne paraît pas nécessaire et est à relativiser en fonction du nombre total de contacts enregistrés à cette période.

Concernant la période de parturition, plus aucune activité n'est enregistrée après la 7^e heure de nuit et 93% de l'activité a lieu au cours des 6 premières heures après le coucher du soleil. L'extension du bridage jusqu'à la fin de la nuit ne permet donc pas la mise en protection d'une plus grande partie de l'activité chiroptérologique. De plus, à cette période, la vitesse de vent proposée est réduite (6 m/s proposé par le bridage standard DREAL, contre 6,5 m/s dans notre proposition initiale), ce qui est moins protecteur pour l'activité des chiroptères et notamment des Noctules (présentent en quantité importante sur ce suivi et capables de voler à des vitesses de vent supérieures à 6 m/s)

Enfin, en période de migration automnale, la vitesse de vent est également restreinte dans le bridage standard (6 m/s contre 7 m/s proposé). Les paramètres proposés à cette période ont été réfléchis en fonction de l'activité des Noctules (qui représentent un peu plus de 61% des contacts à cette période). En effet, ces espèces tolèrent des conditions météorologiques plus contraignantes lors de leur migration. Les paramètres proposés (avec notamment un bridage pour des vents ≤ 7 m/s) permettaient une protection de 91% de l'activité des Noctules, tandis que le bridage standard demandé par la DREAL (à 6 m/s) ne permet de protéger que 80% des contacts de Noctules.

Ainsi, bien que le niveau de protection global soit relativement proche entre les deux propositions, **une contextualisation des paramètres de bridage est nécessaire pour s'adapter au mieux au pattern d'activité enregistré localement.**

Suite à ces remarques, ainsi qu'à la demande de la DREAL formulée lors d'une réunion d'échanges réalisée le 26 février 2020, et pour améliorer la protection des chiroptères, **la société H2Air souhaite proposer un nouveau plan de bridage** toujours adapté au contexte chiroptérologique local. **Le seuil de protection minimal a été réhaussé à 90%** et les paramètres de bridage ont été adaptés en fonction du pattern d'activité recensé au cours de l'étude.

Les paramètres horaire et vitesse de vent ont globalement été réhaussés afin d'englober un maximum d'activité chiroptérologique, et notamment celle des Noctules en migration automnale. Les périodes de bridage ont également été étendues :

- Dès le 1^{er} mars, pour la période de transit printanier (au lieu du 15/03 recommandé par la DREAL) ;
- Jusqu'au 30 novembre pour la période de migration automnale (au lieu du 31/10 recommandé par la DREAL).

Au cours de l'étude d'impact réalisée, le suivi de l'activité en altitude a démarré à partir du 23 mars jusqu'au 31 octobre. N'ayant pas de données concernant l'activité chiroptérologique sur mars et novembre, il ne nous est pas possible d'estimer un pourcentage d'activité préservée sur des mois qui n'ont pas fait l'objet d'un suivi. Toutefois, il est évident que l'étendue du bridage sur ces mois de migration/transit sera bénéfique, notamment pour les espèces migratrices (telles que la Noctule de Leisler – sensible au risque éolien).

Le bridage finalement proposé est synthétisé dans le tableau suivant. Il permet une mise en protection de minimum 90,5% de l'activité globale enregistrée et présente des paramètres plus contraignants, notamment en période de parturition et de migration automnale, afin de préserver les chiroptères lors des périodes les plus à risque.

		Transit printanier		Parturition	Transit automnal	
Période		1 ^{er} Mars – 22/03	23/03 – 15/05	16/05 – 31/07	01/08 – 31/10	01/11 – 30 Novembre
% de l'activité chiroptérologique annuelle		/	2,3 %	36,9 %	60,7 %	/
Bridage	Précipitation	En l'absence de précipitation				
	Heures après le coucher du soleil	6 premières heures de nuit	6 premières heures de nuit	7 premières heures de nuit	Totalité de la nuit	6 premières heures de nuit
	Vitesse de vent	6 m/s	6 m/s	7 m/s	7 m/s	6m/s
	Température	9°C	9°C	9 °C	7 °C	7°C
% de l'activité chiroptérologique protégée		-	76 %	92 %	90,4 %	-
Protection globale :		-	90,5 %			-

Bridage finalement retenu pour le projet (Source : Ecosphère)

Enfin nous sommes conscients que les paramètres de bridage et d'activité peuvent effectivement évoluer dans le temps. Nous rappelons que les suivis ICPE intégrant des suivis en nacelle ainsi qu'un suivi de la mortalité permettront de réadapter le bridage si nécessaire. Les protocoles de ces suivis ICPE sont largement détaillés dans l'étude. Il est important de préciser que ces suivis démarreront dès la première année de mise en service du parc et que les suivis de la mortalité sont très largement renforcés avec 60 passages entre les semaines 14 et 44 alors que le protocole national préconise un minimum de 20 suivis entre les semaines 20 et 43.

Les impacts résiduels sur les chiroptères, après mesures d'évitement et de réduction, sont considérés comme non significatifs sous réserve des résultats des mesures ICPE et des mesures complémentaires qui pourraient être prises.

Nous estimons ainsi que le plan de bridage proposé ici permet de conclure à des impacts résiduels non significatifs sur les chiroptères. Dans le cadre de la réponse à la demande de compléments de la DREAL, l'étude

écologique a été actualisée au paragraphe 10.3.4 « Mesures spécifiques de réduction des impacts en faveur des chiroptères » page 242 de l'étude écologique complétée.

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

Remarques de la MRAE :

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée pages 369 et suivantes de l'étude écologique. Elle porte sur les huit sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone d'implantation du projet et est basée sur les aires d'évaluations des espèces ayant conduit à la désignation de ces sites. Ainsi, les 10 espèces animales suivantes peuvent potentiellement être impactées : Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein, Grand Murin, Cigogne noire, Cigogne blanche, Milan noir, Milan royal. L'analyse détaillée des éventuelles incidences du projet sur ces espèces qui est faite conclut à ce qu'aucune incidence notable n'est à attendre. Cependant, comme vu précédemment, les enjeux et impacts nécessitent d'être ré-évalués, notamment sur la Cigogne blanche et le Milan royal.

L'autorité environnementale recommande, après reprise de l'étude d'impact sur l'avifaune, de compléter l'étude des incidences sur les espèces ayant justifié de la désignation des sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km.

Réponses apportées :

Considérant les remarques précédentes, nous estimons que l'étude d'incidence Natura 2000 reste complète.

Pour rappel, les individus de Cigogne blanche et de Milan royal observés au sein de l'AER concernent uniquement des individus migrateurs qui ne sont donc pas en lien avec les sites Natura 2000 présent dans le rayon des 20 km. De plus les effectifs recensés sont faibles pour le Milan royal (1 individu en migration). S'agissant de la Cigogne blanche un passage de 166 individus a été noté à une reprise au sein de l'AER. Comme précisé dans l'étude, les parcelles de cultures intensives de l'AEI ne présentent aucun attrait particulier pour le stationnement de ces espèces.

Au sein des ZPS les plus proches ((ZPS n°FR2212001 « Forêts picardes : Massifs de Compiègne, Laigue et Ourscamps » à environ 5,3km de l'AEI et ZPS n°FR2210104 « Moyenne Vallée de l'Oise » à environ 10 km de l'Aire d'Etude Immédiate), le Milan royal est en effet seulement considéré comme migrateur.

Pour la Cigogne blanche, l'espèce est également considérée comme migratrice au sein de ces 2 ZPS. Il est néanmoins à noter que l'espèce a déjà réalisé plusieurs tentatives de reproduction au sein de la ZPS de la « Moyenne Vallée de l'Oise ». Les systèmes prairiaux alluviaux lui sont particulièrement favorables. Compte tenu de l'absence de données bibliographiques au sein de l'AER, de la distance d'éloignement entre la ZPS et l'AER et qui plus est de l'AEI et du faible intérêt de l'AER et de l'AEI pour l'espèce (parcelles de cultures intensives), les incidences sont considérées comme non significatives.