



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien d'Ambernat
sur la commune de Bourdon (80)
Étude d'impact de septembre 2023**

n°MRAe 2023-7448

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2023-7448 adopté lors de la séance du 31 octobre 2023 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 31 octobre 2023 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur de parc éolien d'Ambernat à Bourdon dans le département de la Somme.

Étaient présents et ont délibéré : Christophe Bacholle, Philippe Ducrocq, Hélène Foucher, et Jean-Philippe Torterotot.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du code de l'environnement, le dossier a été transmis le 12 septembre 2023 par l'unité départementale de la Somme de la DREAL Hauts-de-France, pour avis, à la MRAe.

En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 21 septembre 2023:

- le préfet du département de la Somme;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L.122-1 du code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet, présenté par la société « Ferme Éolienne d'Ambernat », porte sur la création d'un parc de cinq éoliennes d'une hauteur de 165 mètres en bout de pales et de deux postes de livraison sur le territoire de la commune de Bourdon, dans le département de la Somme.

Le parc éolien autorisé et non construit le plus proche est celui de la Croix Florent, à environ 100 mètres de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet. Cependant le dossier ne prend pas en compte la proximité des deux parcs.

Le projet se situe dans l'unité paysagère de la Vallée de la Somme, dans un secteur où l'éolien est déjà très présent, avec des communes déjà concernées par un effet d'encerclement. Il s'implante entre la vallée de la Somme et la vallée de la Nièvre, en limite de la zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1 « Massif forestier de Vignacourt et du Gard » à 52 mètres du projet et à un kilomètre d'un site Natura 2000.

L'étude d'impact a été réalisée par Alise Environnement, par l'Herbe à rue pour l'étude paysagère, et par Somme nature études&travaux pour la faune et la flore.

Concernant le paysage, l'étude conclut à des impacts forts. Or, aucune mesure n'est proposée pour les éviter ou les réduire.

Concernant la biodiversité, l'étude met en évidence la présence de plusieurs espèces protégées menacées de chauves-souris et d'oiseaux sensibles à l'éolien. Elle conclut que la proximité des éoliennes de haies et de boisements, d'une part certaines à moins de 200 mètres, l'implantation d'une éolienne entre deux boisements identifiés en tant que corridor écologique d'autre part, peuvent présenter des impacts non négligeables sur les oiseaux et les chauves-souris.

Des mesures de réductions sont proposées, comme l'arrêt des machines en période favorable à la sortie des chauves-souris, et le changement des cultures autour des éoliennes pour réduire leur attraction pour les oiseaux. Cette dernière mesure mériterait d'être approfondie.

Avec les mesures proposées, l'étude conclut à un impact résiduel qualifié de modéré pour plusieurs espèces protégées, dont des espèces d'intérêt communautaire (Grand Murin, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, ...) ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 à proximité.

Ce niveau d'impact résiduel qualifié de modéré est insuffisamment justifié par l'étude présentée et mériterait d'être réévaluée à la hausse.

Aucune mesure n'est proposée pour éviter, réduire, voire compenser ces impacts résiduels sur des

espèces protégées.

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut à l'absence d'incidences significatives, ce qui est en contradiction avec les conclusions de l'étude écologique.

En cas de maintien du projet sur ce site, l'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences du projet sur le réseau Natura 2000, en prenant en considération les aires d'évaluations spécifiques des espèces et de prendre des mesures complémentaires pour aboutir à un impact résiduel faible sur celles-ci.

Avis détaillé

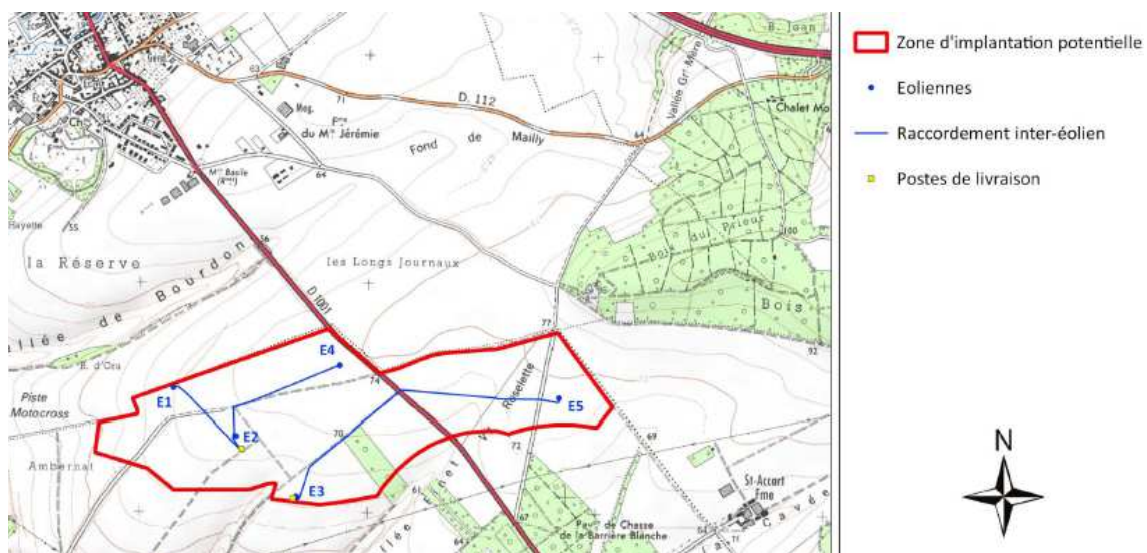
I. Le projet de parc éolien d'Ambernat à Bourdon (80)

Le projet, présenté par la société « Ferme Éolienne d'Ambernat », porte sur la création d'un parc de cinq éoliennes sur le territoire de la commune de Bourdon.

Les éoliennes, d'une puissance unitaire de 3 à 4,2 MW¹, seront constituées d'un mât d'une hauteur au moyeu de 97 mètres et un diamètre de rotor de 134 mètres. Elles auront une hauteur totale en bout de pale de 165 mètres. La production sera de l'ordre 44,5 GWh par an, ce qui correspond à la consommation de plus de 6 100 foyers (étude d'impact page 24).

L'avis est rendu sur un projet de cinq éoliennes d'une hauteur de 165 mètres au maximum et de garde au sol d'au moins 29 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.

Carte de présentation du projet (étude d'impact page 28)



Le parc éolien comprend la création de deux postes de livraison proches des éoliennes E2 et E3, des plateformes de montage, et la réalisation ou le renforcement de pistes. L'emprise permanente du parc éolien sera de 13 393 m² sur des parcelles agricoles. L'ensemble des plateformes aura une superficie de 9 387 m².

Le tracé du raccordement envisagé au poste source est présenté page 27 de l'étude d'impact. Le dossier indique que la solution de raccordement ne peut être avancée à ce stade du projet. Plusieurs possibilités de raccordement existent en fonction de l'évolution des réseaux.

1 mégawatt

Le parc pourrait être raccordé au poste de source d'Amargue, situé à environ 14 kilomètres de la zone d'implantation potentielle. L'étude d'impact (page 240) indique sommairement que le tracé se fera préférentiellement le long des axes routiers, ce qui limiterait les impacts. Cependant, le tracé traverserait notamment la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) n°220013912 « Massif forestier de Vignacourt et du Gard » et longerait la ZNIEFF n°220013451 « Vallée d'Acon à la chaussée-Tirancourt ». Il est nécessaire d'étudier de manière plus approfondie les impacts sur ces zones qui accueillent plusieurs espèces protégées. Pour rappel, la destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats est interdite, ainsi que leur dérangement.

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 à un poste source de préférence le plus proche possible (sous réserve d'impacts spécifiques respectifs des tracés). Elle recommande également d'évaluer les impacts prévisibles de ce raccordement au vu des informations disponibles, en particulier de déterminer si des espaces à enjeu, comme les ZNIEFF, seraient concernés par les travaux, et si des créations de lignes aériennes seraient nécessaires.

La durée du chantier est évaluée à neuf mois. L'exploitation du parc éolien est prévue pour 20 ans au minimum. Si la fondation n'a pas vocation à être réutilisée, elle sera démontée par un excavateur, ou par dynamitage. Le béton de la fondation et du mât le cas échéant peut être utilisé comme adjuvant dans la construction routière selon le dossier (étude d'impact page 34).

Dans des conditions climatiques normales, une éolienne produit en 12 mois l'équivalent de l'énergie qui a été consommée pour sa fabrication, son installation, sa maintenance et son démantèlement (étude d'impact page 180).

Le contexte éolien est très marqué. Dans l'aire d'étude lointaine et rapprochée se trouvent 38 parcs en exploitation, autorisés ou en instruction, dont 27 parcs éoliens en exploitation, six parcs dont l'autorisation d'exploiter a été accordée ou sont en travaux, et cinq projets de parcs en cours d'instruction soit au moins 206 éoliennes.

Les parcs réalisés les plus proches sont ceux de l'Alemont et du Grand Champ, avec au total cinq éoliennes à environ 2,5 kilomètres de la zone d'implantation potentielle.

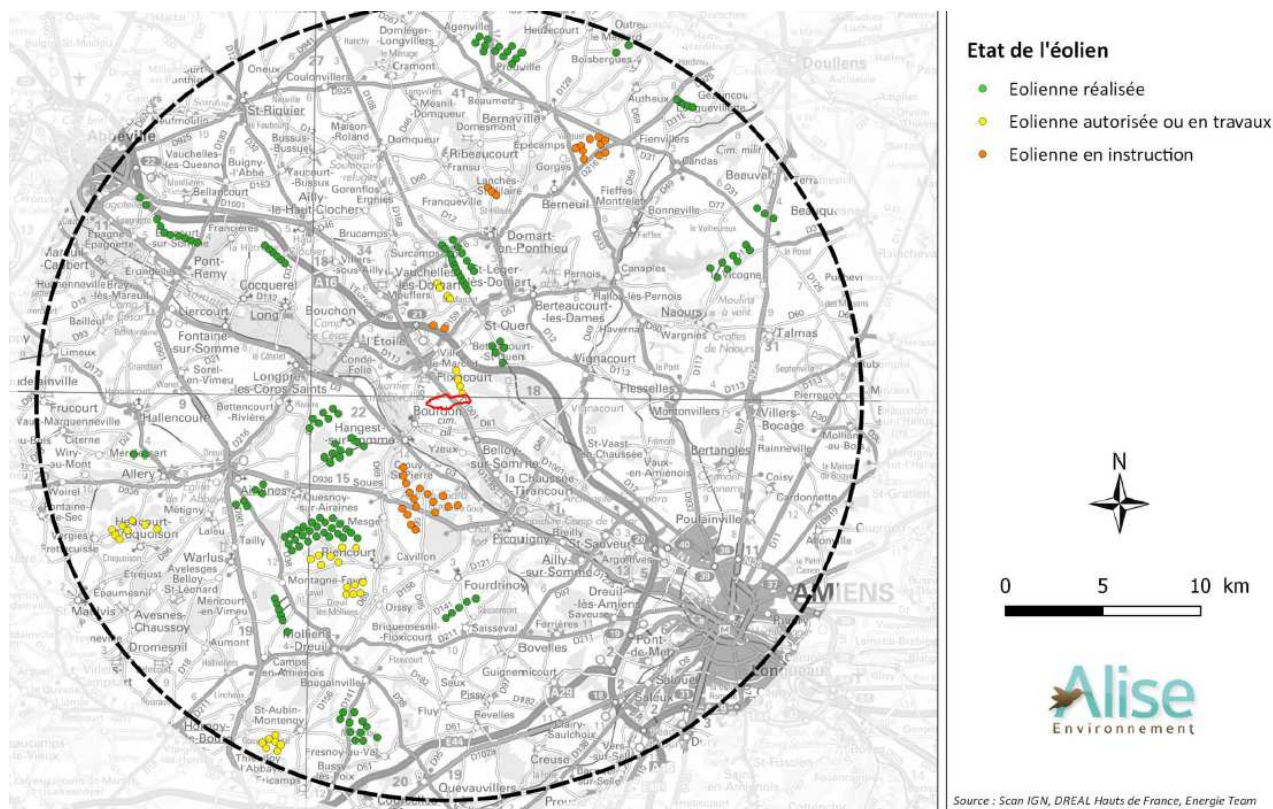
L'autorité environnementale relève que le projet s'insère en continuité du projet de la Croix Florent, à environ 100 mètres de la zone d'implantation du projet, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale du 12 juillet 2019².

Bien qu'il ne soit pas une extension du projet de la Croix Florent, l'analyse des impacts du projet de cinq éoliennes du parc d'Ambernat, de par sa proximité avec le parc précité, ne peut être conduite indépendamment de ce parc voisin. Le nombre des éoliennes à prendre en compte devrait être redéfini.

L'autorité environnementale recommande de décrire les éoliennes du parc voisin de la Croix Florent.

² https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_pe_croix_florent_flixecourt.pdf

Carte de présentation du projet (étude d'impact page 111)



Le projet est soumis à étude d'impact dans la mesure où il relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 (installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Le dossier comprend une étude de dangers.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'étude d'impact a été réalisée par Alise Environnement, par l'Herbe à rue pour l'étude paysagère et par Somme nature études&travaux pour la faune et la flore (étude d'impact page 3).

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 2023-7448 adopté lors de la séance du 31 octobre 2023 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Le dossier ayant évolué depuis son dépôt initial, il comprend des études basées sur des données anciennes (plus de trois ans), complétées de documents annexes actualisant ces données. Cela complexifie sa lecture. De plus, les éoliennes sont numérotées différemment sur les cartes selon les pièces du dossier, ce qui rend difficile l'identification de ces dernières (cf. carte page 125 de l'étude écologique et carte page 168 de l'étude d'impact par exemple).

Bien qu'il ne soit pas une extension du projet de parc éolien de la Croix Florent, l'analyse des impacts du projet de cinq éoliennes du projet d'Ambernat, de par sa proximité du parc précité, ne peut être conduite indépendamment de l'analyse des impacts de ce parc voisin. Le nombre des éoliennes à prendre en compte devrait être redéfini.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer les éoliennes du parc voisin de la Croix Florent dans l'évaluation environnementale du parc éolien d'Ambernat, notamment pour les mesures de réduction.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Cependant il ne présente pas de carte croisant les enjeux de biodiversité et de paysage avec l'emplacement des éoliennes.

Après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts sur le paysage, les oiseaux et les chauves-souris, l'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique et de présenter des cartes croisant les enjeux de biodiversité et de paysage avec l'emplacement des éoliennes.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

L'étude d'impact (page 162) indique que plusieurs sites potentiels ont été étudiés avant que le site final soit retenu, cependant elle ne présente pas leur localisation.

L'autorité environnementale recommande de localiser les autres sites envisagés, de justifier le choix du site retenu, et de produire une carte illustrative.

La méthode de définition de la zone d'implantation potentielle (ZIP) n'est pas explicitée.

L'autorité environnementale recommande de décrire les critères de définition de la zone d'implantation prioritaire, la source de ces critères et de produire une carte illustrative.

L'étude indique que plusieurs variantes d'implantation ont été étudiées, dont deux ont été développées et argumentées vis-à-vis de leur perception paysagère potentielle et de leur impact potentiel écologique : la variante 1 initiale de six éoliennes et la variante finale de cinq éoliennes (étude d'impact pages 164-166). L'étude d'impact (pages 163 et 164) rappelle toutefois la prise en compte de certains enjeux environnementaux (cône de vue d'un monument historique et enjeux forts pour la biodiversité).

Le premier scénario d'implantation prévoit six éoliennes. La perte d'habitat est plus importante pour la faune volante. Cinq éoliennes sont prévues dans le deuxième scénario d'implantation. L'impact écologique semble moins important qu'avec six éoliennes (étude d'impact page 166).

Cependant, comme le montre l'étude écologique (page 125), deux éoliennes sont implantées en zone à enjeux écologiques. L'étude écologique (page 123) indique d'ailleurs (ce que ne mentionne pas l'étude d'impact) pour la variante retenue de cinq éoliennes « Il est pertinent de noter la proximité de certaines projections d'éoliennes avec les haies et les boisements dont certaines seraient situées à moins de 200 mètres. De plus, cette variante prévoit l'implantation d'une éolienne à l'est de la Zone d'Implantation Potentielle entre deux boisements identifiés en tant que corridor écologique. Ainsi, la proximité avec les boisements et le fractionnement de corridors écologiques peuvent présenter des impacts non négligeables sur l'avifaune et la chiroptérofaune. »

L'évitement des enjeux n'a donc pas été étudié totalement.

Le dossier ne présente pas de photomontages permettant d'évaluer les impacts. Il ne précise pas non plus la production d'énergie de chaque variante permettant de mettre en regard celle-ci et les impacts

La description des variantes, et notamment les cartes, n'intègrent pas les éoliennes du parc voisin de la Croix Florent et ne superposent pas les variantes et la carte des enjeux écologiques.

L'autorité environnementale recommande :

- - de compléter l'étude de variantes en étudiant une variante complémentaire avec les éoliennes à plus de 200 mètres des haies et boisements et sans éolienne localisée entre les deux boisements identifiés en tant que continuité écologique ;
- de présenter des photomontages permettant d'évaluer les impacts des deux scénarios ;
- de donner la production d'énergie pour chaque variante ;
- d'indiquer dans la description des variantes, notamment sur les cartes, le parc voisin de la Croix Florent ;
- de superposer les variantes à la carte des enjeux écologiques.

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

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'ensemble de la commune de Bourdon présente une sensibilité au développement de l'éolien.

La zone d'implantation potentielle se situe au sein de l'unité paysagère de la « Vallée de la Somme », un paysage de large vallée humide avec plus de la moitié de ses territoires en ZNIEFF, entouré de vallées sèches et de coteaux.

Plusieurs boisements sont situés à l'est : le Bois du Prieur, d'Eridy et de Varennes ainsi que les boisements de la vallée de la Somme et de la vallée de La Nièvre.

Dans un rayon de 20 kilomètres autour du site du projet, il existe :

- 14 sites protégés, classés ou inscrits, le plus proche étant le site inscrit « les abords du château et de l'église collégiale Saint-Martin » à 6,2 kilomètres sur la commune de Picquigny ;
- 36 monuments historiques classés, 94 monuments inscrits, et un monument possédant le double classement, le monument le plus proche étant localisé à Bourdon : l'Église Saint-Martin à 1,2 kilomètre de la zone du projet.

Par ailleurs la cathédrale d'Amiens, située à 17,7 kilomètres, est classée au titre du patrimoine mondial de l'Unesco.

Le parc s'implantant dans un paysage déjà fortement marqué par les éoliennes, il existe un risque de saturation visuelle.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Au total 53 photomontages ont été réalisés, en tenant compte des éoliennes du parc de la Croix Florent très proche du projet.

Les photomontages de la notice paysagère (pages 113 et suivantes) datent de 2019. Un comparatif des vues entre 2019 et 2022 a été réalisé pour dix points de vue aux enjeux importants, pour démontrer que l'environnement paysager a peu évolué depuis l'année 2019 (cf. document « annexe du volet paysager »). L'autorité environnementale relève par ailleurs que les photomontages sont réalisés en période de végétation dense, ce qui tend à minimiser les impacts.

Une étude de saturation visuelle a été réalisée (pages 301 et suivantes de la notice paysagère). Les dix villages les plus proches du projet ont été retenus pour l'étude d'encerclement : Bourdon, Flixecourt, Hangest-sur-Somme, Yzeux, Ville-le-Marclet, Bettencourt-Saint-Ouen, Crouy-Saint-Pierre, Belloy-sur-Somme, Saint-Ouen, L'Étoile. Cette étude initiale ne comportait pas de photomontage.

Une nouvelle étude de la saturation visuelle a été réalisée pour sept villages (l'Étoile, Belloy-sur-Somme, Yzeux, Flixecourt, Ville-le-Marclet, Bettencourt-Saint-Ouen, et Saint-Ouen), avec au total 13 photomontages à 360°, ainsi que les diagrammes d'encerclement correspondant (cf. note en annexe en réponse à la demande de compléments).

Trois indices³, calculés depuis des points de vue théoriques au centre des villages, sont utilisés : l'occupation de l'horizon, la densité sur les horizons occupés, et l'espace de respiration.

Le dossier indique en conclusion que l'analyse des indices avant l'implantation du projet montre qu'un seul village, sur les dix étudiés, est concerné par un phénomène de saturation visuelle liée à la présence des éoliennes, depuis le centre du village.

Cette conclusion présente dans l'étude d'impact (page 227) et dans la notice paysagère (page 307) est à mettre à jour avec les informations de l'étude complémentaire, qui montre d'autres villages, Belloy-sur-Somme et l'Étoile par exemple, avec des dépassements de seuil en tenant compte des éoliennes en instruction. Pour les villages de l'Étoile, Belloy-sur-Somme et Bettencourt-Saint-Ouen l'étude montre qu'il y a au moins un seuil franchi avec le projet et avec les éoliennes en instruction.

3 La méthodologie des indices est détaillée à la page 301 de l'étude paysagère.

Pour Flixecourt et Ville-le-Marcelet, sans les éoliennes en instruction, le seuil « indice d'occupation des horizons » est désormais déjà franchi.

L'autorité environnementale recommande de mettre à jour la conclusion de l'étude encerclement en intégrant celle de l'étude complémentaire réalisée.

➤ Prise en compte du paysage et du patrimoine

L'étude paysagère montre par ses photomontages que le projet sera visible depuis les éléments du paysage et du patrimoine.

Le projet s'implante aux abords immédiats du cimetière allemand de Bourdon, inscrit aux monuments historiques. La « photosimulation 6 » (page 135 de la notice paysagère) montre que l'éolienne E1 est visible depuis l'entrée du cimetière à moins de deux kilomètres. L'impact de ce point de vue est qualifié de modéré. Les éoliennes 2, 3, 4 et 5 seront visibles lorsque les feuilles des arbres seront tombées.

La photosimulation 8 (page 143) présente la vue depuis la croix du cimetière militaire de Bourdon. Le photomontage est présenté en période de végétation dense, qui masque les éoliennes. Les pales seront peut-être visibles à travers les arbres dénudés pendant la saison hivernale. L'impact du projet éolien de ce point de vue est qualifié de faible à nul.

De même, la photosimulation 7 depuis le calvaire à l'angle de la route de Flixecourt et du chemin du cimetière montre que les éoliennes E2 et E4 sont visibles. L'impact du projet éolien de ce point de vue est également qualifié de modéré.

Concernant le château de Flixecourt et son parc, inscrits aux monuments historiques, la photosimulation 12 (page 157) montre que le parc est visible depuis l'entrée du château. L'impact est qualifié de modéré.

Ces impacts mériteraient d'être requalifiés de forts.

Plusieurs impacts forts sont identifiés (synthèse page 300 de la notice paysagère, dernière colonne du tableau).

Ainsi, concernant le clocher de l'église de Bourdon, inscrite aux monuments historiques, la photosimulation 10 (page 150) montre que l'éolienne E1 s'installe derrière le clocher dans un rapport d'échelle défavorable et affectera, par son gabarit et sa proximité, cette perspective monumentale. L'impact est qualifié de fort (page 149 de la note paysagère).

De plus, l'étude complémentaire de saturation visuelle a identifié d'autres impacts forts.

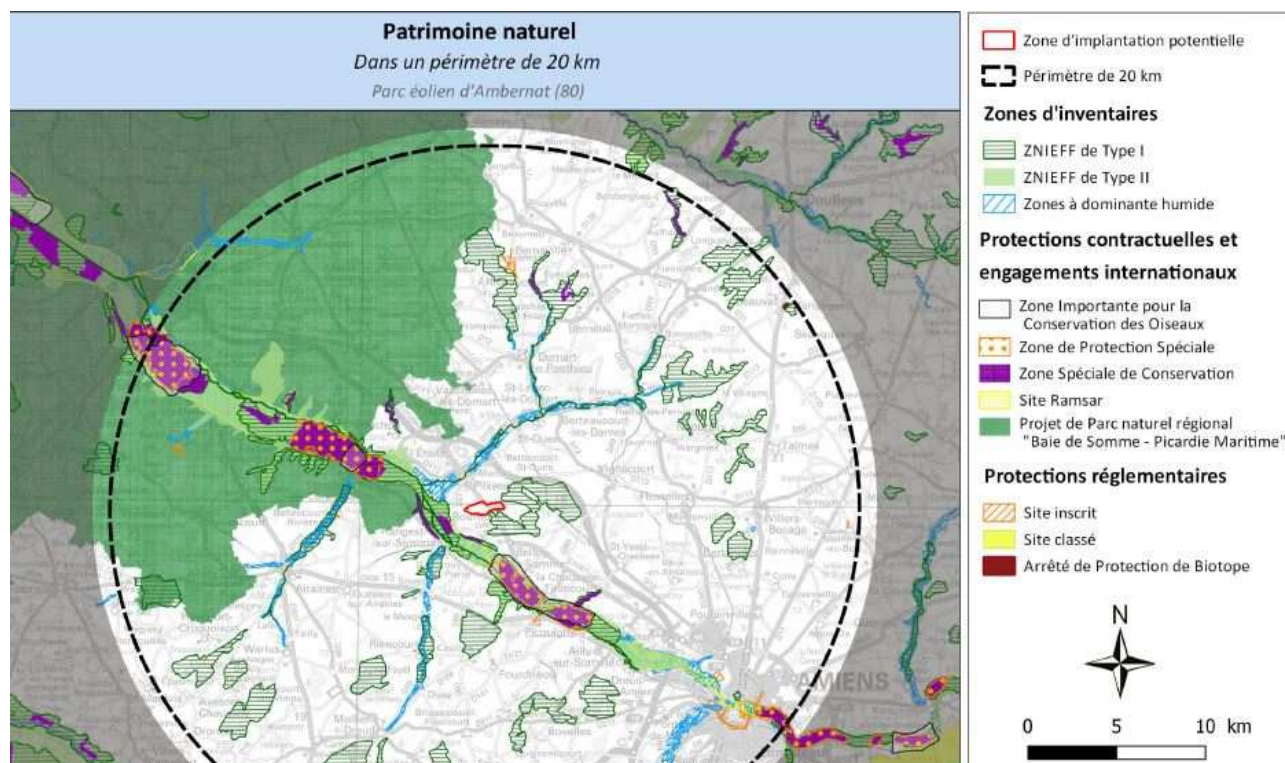
Or, aucune mesure n'est proposée pour réduire ces impacts forts (étude d'impact page 266).

Compte tenu des impacts forts d'une ou plusieurs éoliennes du parc sur les nombreux sites patrimoniaux l'autorité environnementale recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts résiduels forts afin d'aboutir à un impact faible sur le paysage.

II.4 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site du projet est localisé entre la vallée de la Somme et la vallée de la Nièvre, en limite de la zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1 « Massif forestier de Vignacourt et du Gard » à 52 mètres du projet.



localisation de la zone de projet (source : étude d'impact page 122)

Dans un périmètre de 20 kilomètres autour du projet se trouvent :

- six sites Natura 2000, dont le plus proche est la zone spéciale de conservation (ZSC) FR2200355 « Basse vallée de la Somme de Pont Rémy à Breilly » à un kilomètre de la zone de projet ;
- 42 ZNIEFF.

Une succession de boisements se trouve à proximité du projet, avec à l'Est les bois du Prieur, d'Eridy, des Noires, du Gard et d'Yzeux, ainsi que la forêt de Vignacourt. Le projet se trouve par ailleurs en zone à enjeu pour les maternités et gîtes d'hivernation de chauves-souris, en zone de nidification pour des espèces d'oiseaux nicheurs sensibles à l'éolien, dans un couloir de migration privilégié, et en zone à enjeu très fort pour le Busard cendré.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Le dossier comprend une étude écologique basée sur des études bibliographiques et des inventaires réalisés en 2018, 2021, 2022 et 2023.

Concernant les chauves-souris

En 2018, une étude initiale écologique a été réalisée avec huit inventaires et 12 points d'écoute de 10 minutes (pages 294 et 295 de l'étude d'impact).

Trois enregistreurs ont été placés en 2021 sur un mât de mesure à 5 mètres, 50 mètres et 80 mètres de hauteur. Le suivi a débuté le 26 mars 2021 jusqu'au 24 novembre 2021. Le mât était proche de l'emplacement de l'éolienne 2.

Une étude complémentaire a été réalisée en 2022 et 2023. Les données ont notamment été obtenues à partir de dix points d'écoute dans l'aire d'étude immédiate et l'aire d'étude rapprochée, soit dans un périmètre de 3 kilomètres autour de la zone d'implantation de projet.

Selon le dossier la zone d'étude a été élargie pour comparer la richesse de la zone immédiate du projet à une zone plus éloignée, tout en comparant ces données à celles récoltées en 2018.

Concernant les oiseaux

Au total 19 sorties ont été réalisées en 2018 sur la zone d'étude pour couvrir l'ensemble du cycle biologique. Un complément de 24 sorties a été réalisé en 2022-2023, afin de pouvoir les comparer avec celles réalisées en 2018.

Huit points d'observation ont été employés durant les inventaires pour les oiseaux migrateurs et onze observations avec des points d'indices ponctuels d'abondance ont été réalisées pour les oiseaux nicheurs.

Cependant l'autorité environnementale relève que les suivis de mortalité des parcs voisins ne sont pas présentés ni analysés. De plus, les distances aux boisements et haies ne sont pas précisées.

L'autorité environnementale recommande d'étudier la mortalité des parcs voisins et de préciser la distance des éoliennes aux haies et boisements.

➤ Prise en compte de la biodiversité

Concernant les chauves-souris

Au moins 15 espèces (toutes protégées) ont été identifiées sur la zone d'étude sur les 22 espèces recensées dans la région des Hauts-de-France (étude d'impact page 132 et étude écologique page 111), dont le Grand Murin et la Barbastelle d'Europe, des espèces classées « en danger » et le Murin de Bechstein et la Noctule commune classés vulnérables. Globalement Les trois espèces les plus présentes sont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule de Leisler.

Par ailleurs l'Oreillard gris et l'Oreillard roux sont des espèces contactées sensibles à l'implantation d'éoliennes avec des capacités auditives sensibles au bruit. Le bruit des éoliennes peut donc créer une perte d'habitats pour ces espèces.

Le dossier ne présente pas de croisement ou d'analyse entre les enjeux pour les chauves-souris et le choix de localisation des éoliennes.

L'autorité environnementale recommande d'analyser la localisation des éoliennes en tenant compte des enjeux pour les chauves-souris.

La Noctule commune a été contactée sur le site du projet. Lors des écoutes en hauteur elle a été entendue 90 fois à 80 mètres et 74 fois à 50 mètres. Elle a été contactée à trois endroits au centre et au sud de l'aire d'étude immédiate. Cette espèce migratrice est très sensible à l'éolien. Une publication de juillet 2020 du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) met en évidence une baisse très élevée des effectifs de la Noctule commune de l'ordre de 88 % entre 2006 et 2019, ce qui implique que la destruction d'individus pourrait conduire à engendrer des effets considérables sur l'espèce voire conduire à sa disparition en France. Pourtant les impacts résiduels pour les chauves-souris sont qualifiés de faibles à modérés dans le dossier présenté.

La Pipistrelle de Nathusius, quasi menacée en France et en Picardie, a été notée. L'espèce vole aussi bien à basse altitude que en plein ciel à haute altitude. La Pipistrelle de Nathusius a été amputée de 46 % de ses effectifs entre 2006 et 2019.

Le résumé non technique (page 22) et l'étude écologique (page 123) indiquent que certaines éoliennes étant à moins de 200 mètres de haies, la garde au sol étant de 29 mètres et le projet étant à proximité de la vallée de la Somme, des risques de mortalité non négligeables existent. L'impact est qualifié de modéré (page 123 de l'étude écologique) car les espèces sont présentes en forts effectifs. Cette conclusion est surprenante au regard des sensibilités élevées à l'éolien de certaines espèces inventoriées, dont la plupart ont vu leurs effectifs baisser. Cet impact devrait être qualifié de fort.

La société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM) a publié en 2020 une note technique qui alerte sur les risques pour les chauves-souris sur les éoliennes à très faible garde au sol et sur les grands rotors. Elle recommande pour les éoliennes de rotor supérieur à 90 mètres, ce qui est le cas ici, de proscrire les gardes au sol inférieures à 50 mètres.

Des mesures de réduction sont proposées, avec notamment un système de bridage (lequel doit être considéré comme un arrêt des machines) appliqué en combinant les situations suivantes : du 1er mars au 30 novembre pour des vitesses de vent inférieures à 6 m/s et des températures supérieures à 7°C, une heure avant le coucher du soleil jusqu'à une heure après son lever et en l'absence de précipitations (mesures R14 et R17 page 262 de l'étude d'impact).

Les dispositions en matière de mise à l'arrêt des machines sont conformes au guide régional⁴. Cependant, l'implantation d'éoliennes avec moins de 200 mètres entre le bout de pale et des haies n'est pas conforme à la recommandation d'EUROBATS⁵ d'implanter les éoliennes à plus de 200 mètres des haies et des lisières.

⁴ <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/25102017-guide-regional-hdfpriseencomptedesoiseauxetdeschauvessourisdanslesprojetseoliens.pdf>

⁵ Accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe.

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 chauves-souris (zones de chasse, bois ou haies), conformément aux recommandations d'EUROBATS ;*
- *d'augmenter la garde au sol à 50 mètres*

Après mise en place de ces mesures, des impacts qualifiés de « modérés » subsistent pour plusieurs espèces protégées (cf. tableau 81 page 141 de l'étude écologique), comme le Grand Murin, la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Khul, ...

Or, aucune mesure complémentaire n'est proposée.

Compte tenu de la présence de la Noctule commune et de la Pipistrelle de Nathusius sur le site et à hauteur de pales, et de leur sensibilité à l'éolien, de la présence de continuités écologiques, la recherche de l'évitement à partir d'une analyse de variantes devrait être effectuée en priorité.

L'autorité environnementale recommande de rechercher l'évitement pour aboutir à un impact résiduel faible sur les chauves-souris.

Concernant les oiseaux

Au total, 112 espèces d'oiseaux ont été recensées sur la zone d'étude, la plupart protégées, dont 56 patrimoniales et/ou sensibles à l'éolien (étude d'impact pages 130 et 131).

L'étude écologique de juillet 2023 présente la synthèse des études réalisées en 2018, 2022 et 2023.

Concernant la migration, elle indique (page 23) :

- « la migration prénuptiale semble montrer un flux diffus ne permettant pas de dégager un couloir de migration précis sur le site. » ;
- « La présence de nombreuses espèces de rapaces (7) ainsi que de laridés présentant des effectifs modérés ce qui amène à porter une attention particulière lors de la migration prénuptiale car ces espèces sont considérées comme sensibles à l'éolien. »

La migration postnuptiale est la période la plus marquée pour l'activité de l'avifaune (étude écologique page 73), avec l'utilisation du site par la Buse variable et le Faucon crécerelle et les passages réguliers de trois espèces de busards : le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin et le Busard cendré. Le site présente également un passage migratoire marqué notamment pour l'Étourneau sansonnet et l'Hirondelle rustique.

L'étude indique que les principales zones du site utilisées pour nidifier se trouvent au niveau des boisements et au niveau des vallées humides à l'ouest du site. Deux espèces de rapaces présentent des indices de nidification : la Bondrée apivore et le Faucon hobereau avec un individu observé au niveau du boisement au sud-est de la zone d'implantation potentielle. Trente-sept espèces ont été trouvées en moyenne par point d'observation, ce qui est considéré dans le dossier comme une richesse élevée.

L'analyse des impacts potentiels est présentée pages 127 et suivantes de l'étude écologique.

Des impacts forts à modérés en termes de dérangements en période de nidification, de risques de collision et de pertes d'habitats sont attendus pour plusieurs espèces.

En phase travaux, un suivi de chantier et une adaptation du calendrier des travaux sont prévus (mesures E-14 et R-12, page 262 de l'étude d'impact).

En phase d'exploitation le dossier (étude d'impact page 262) prévoit de réduire l'attractivité des cultures en privilégiant les céréales à pailles, des cultures qui attirent moins les oiseaux contrairement au colza, à la luzerne (mesure R-19). Cependant les busards pourront utiliser ces cultures de céréales à pailles pour la nidification. Le dossier ne présente pas d'information sur la méthode utilisée pour garantir le changement de pratique culturale ni le stade d'avancement des discussions avec les agriculteurs.

La mise en place de 12 perchoirs à destination des rapaces (mesure R-20) est également prévue afin de les éloigner des éoliennes. Ils seront installés à une distance comprise entre 300 mètres et un kilomètre du projet. Cependant le dossier ne précise pas la localisation des perchoirs, et n'apporte pas de précision sur les travaux de recherche pour trouver des sites de localisation.

L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures de réduction proposées et les modalités pour en assurer la pérennité (mise en place de perchoirs et réduction de l'attractivité des cultures), et de garantir une mise en place effective de ces mesures dès le début de l'exploitation du projet.

Après mise en place de ces mesures, des impacts qualifiés de « modérés » subsistent pour plusieurs espèces protégées, dont certaines menacées et/ou d'intérêt communautaire (cf. tableau 81 page 140 de l'étude écologique), comme la Cigogne blanche, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Buse variable et le Faucon crécerelle. La Cigogne blanche, espèce très sensible à l'éolien, est nicheuse en vallée de la Somme.

Or, aucune mesure complémentaire n'est proposée.

L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation pour aboutir à un impact résiduel faible sur les oiseaux.

Concernant les impacts cumulés avec les autres parcs présents alentours, l'étude écologique (page 129 par exemple) affirme que l'impact sera négligeable sans le démontrer. Le tableau 75 de l'étude écologique (page 130) évoque par exemple l'effet barrière pour les oiseaux mais sans explication sur les conclusions par espèce ni précision si les effets cumulés ont été pris en compte.

De plus, la zone de projet étant à environ 100 mètres du parc autorisé de la Croix Florent à Flixecourt, l'impact cumulé avec ce parc devrait être étudié en priorité.

Les impacts cumulés pour la biodiversité sont insuffisamment étudiés.

L'autorité environnementale recommande que l'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs les plus proches, dont le parc de la Croix Florent, soit approfondie et détaillée en s'appuyant

notamment sur les résultats des suivis de population et suivis de mortalité de ces parcs et en intégrant les données disponibles pour la faune migratrice, afin de démontrer que le projet ne remet pas en cause le maintien d'un bon état de conservation de ces espèces.

➤ Évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée sommairement pages 236 et 237 de l'étude d'impact.

L'étude porte sur les sites présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, mais elle n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Elle conclut que « Malgré la présence de certaines espèces à grand rayon d'action (chauves-souris notamment), le projet éolien ne génère pas d'incidences significatives sur les zones Natura 2000 à moins de 20 km du projet. En effet, le projet d'Ambernat est situé à distance suffisante des milieux fréquentés par les espèces à la base de leur désignation. »

Cela reste à démontrer au vu des impacts résiduels du projet sur des espèces d'oiseaux et de chauves-souris d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 proches comme, par exemple :

- la zone spéciale de conservation FR2200355 « Basse vallée de la Somme de Pont Remy à Breilly » à un kilomètre, justifiée notamment par le Grand Murin, impacté par le projet ;
- la zone de protection spéciale FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme » à 2,5 kilomètres, justifiée entre autres par le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, impactés par le projet.

En l'état l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est insuffisante et ne permet pas de garantir l'absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000 et les espèces les ayant justifiées.

En cas de maintien du projet sur ce site, l'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences du projet sur le réseau Natura 2000, en prenant en considération les aires d'évaluations spécifiques des espèces et de prendre des mesures complémentaires pour aboutir à un impact résiduel faible sur celles-ci.