



Mission régionale d'autorité environnementale
Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de parc éolien
de la Turelle sur la commune de Boursies (59)
Étude d'impact du 16 février 2024**

n°MRAe 2024-7881

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 15 mai 2024 en webconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien de la Turelle sur la commune de Boursies, dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Philippe Ducrocq, Philippe Gratadour, Valérie Morel et Pierre Noualhaguet.

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 13 mars 2024 par la DREAL Hauts-de-France, unité départementale du Hainaut, 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 3 avril 2024 :

- le préfet du département du Nord;*
- 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.

Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public, auxquels il est destiné. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document 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 plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document 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.

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document. Conformément à l'article R.104-39 du code de l'urbanisme, lorsque le document d'urbanisme est adopté, l'autorité compétente en informe le public, l'autorité environnementale et les autorités consultées en mettant à leur disposition ce document, qui comporte notamment des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des consultations auxquelles il a été procédé ainsi que les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document compte tenu des diverses solutions envisagées.

Avis

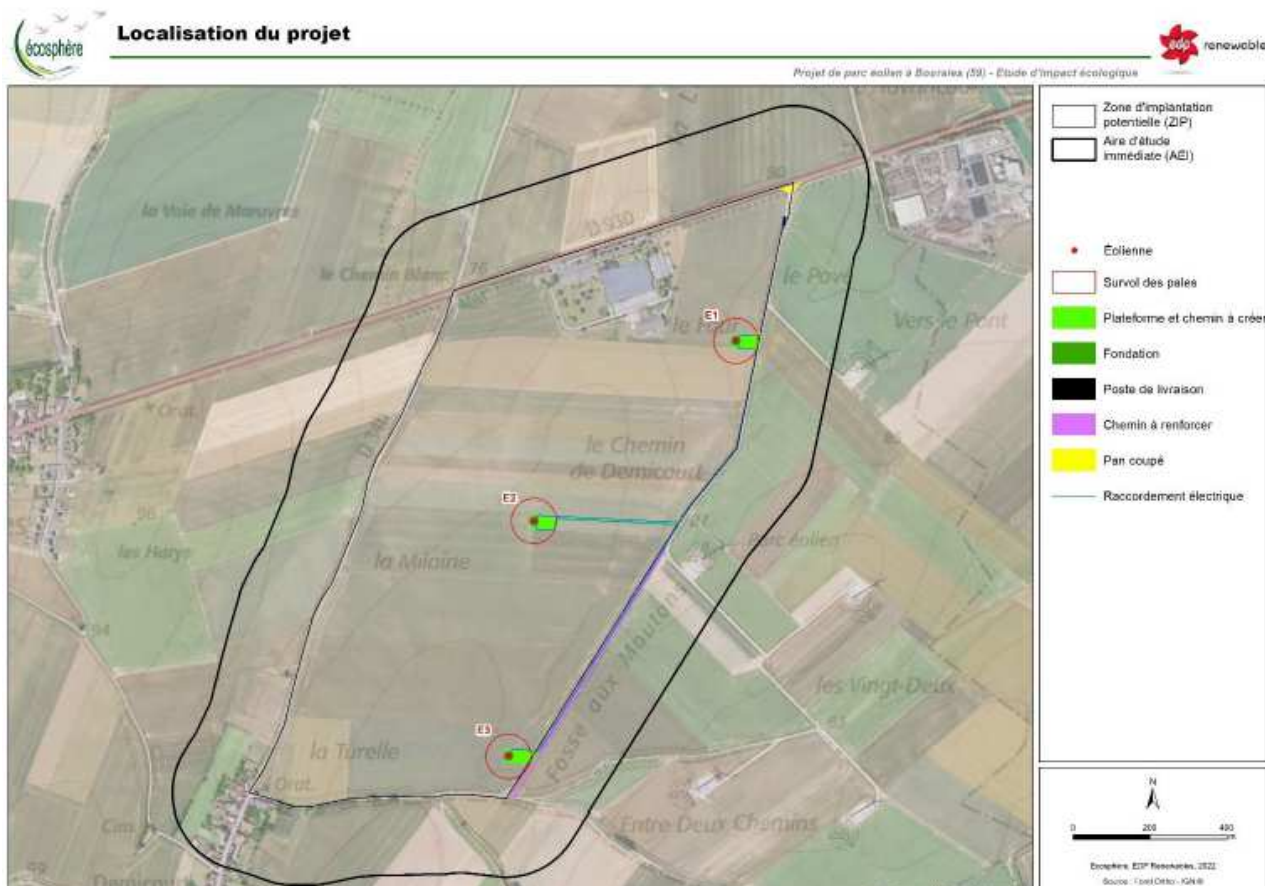
I. Le projet de parc éolien de la Turelle à Boursies (59)

Le projet, présenté par la société « S.A.S Le Chemin de la Corvée », filiale d'EDPR France Holding, porte sur l'implantation de trois éoliennes d'une hauteur maximale de 150 mètres en bout de pale sur le territoire de la commune de Boursies, dans le Nord.

Deux modèles sont envisagés : ceux des constructeurs Nordex (N117) de 3,45 MW, et Vestas (V117) de 4,2 MW. Les éoliennes seront constituées d'un mât et d'un rotor de 118 mètres de diamètre maximal (cf. page 37 de l'étude d'impact).

La puissance totale installée sera de l'ordre de 10,8 ou 12,6 MW selon le modèle.

Le modèle n'est pas encore retenu. L'avis est rendu sur un projet de trois éoliennes d'une hauteur de 150 mètres au maximum et de garde au sol¹ d'au moins 32 mètres, localisées comme indiqué ci-dessous.



Carte de localisation des éoliennes (page 5 du résumé non technique de l'étude d'impact)

Le contexte éolien est dense comme l'indique le volet paysager de l'étude d'impact (page 24), qui recense 26 parcs éoliens construits et 15 parcs autorisés non encore construits, soit 250 éoliennes dans un rayon de 20 kilomètres en mai 2022.

Les trois éoliennes de ce projet viendront compléter le parc éolien du Chemin de la Milaine², constitué de cinq éoliennes et mis en service en 2016 sur la commune de Boursies.

Ce parc est contiguë du parc éolien de Graincourt situé plus à l'est et constitué de quatre éoliennes³.

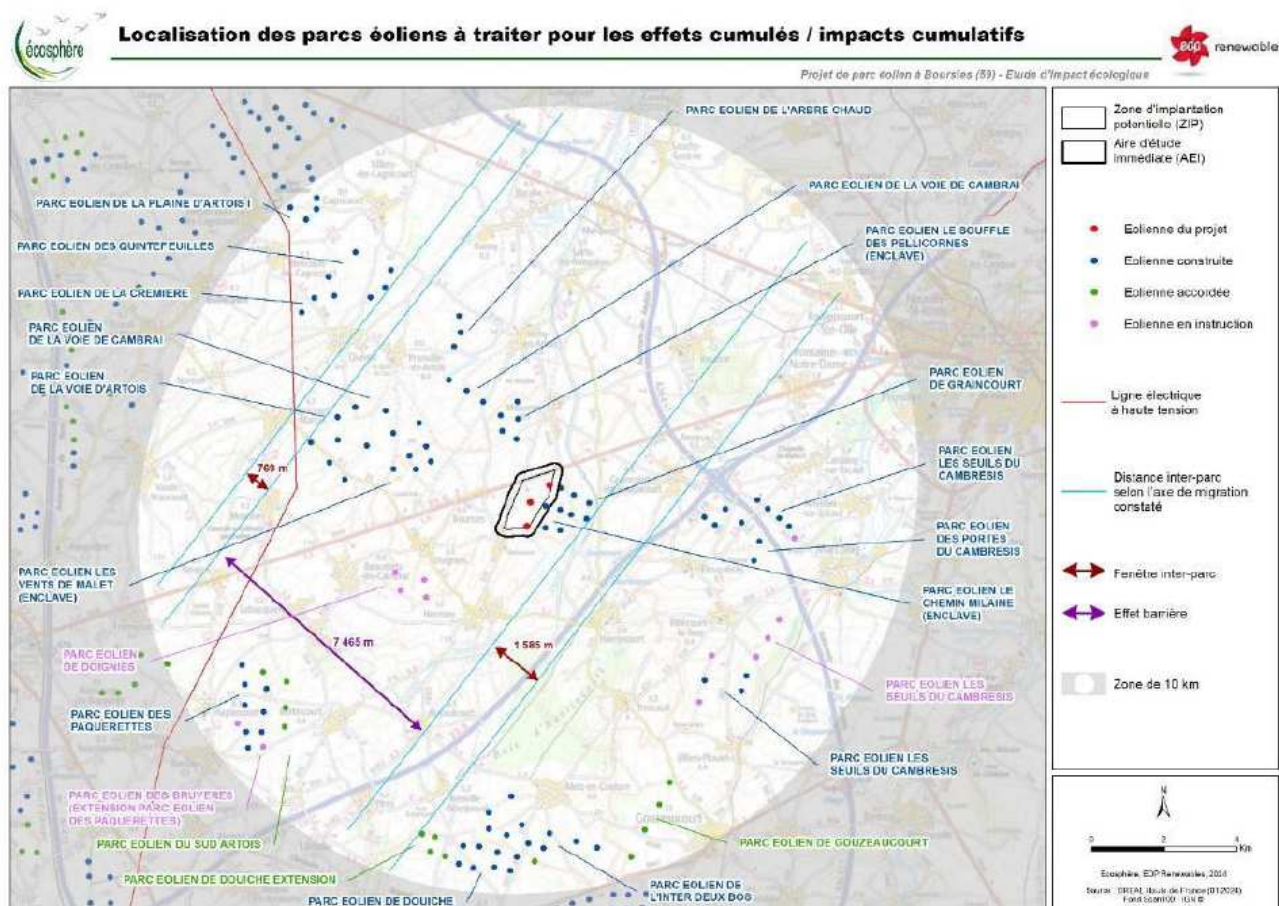
¹ La garde au sol est la hauteur minimale entre le sol et le bout des pales.

² https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/chemin_de_la_milaine_sepe_le_boursies_30_juillet_2013-2.pdf

³ https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/nordex_v_graincourt-les-

Ces trois parcs constitueront ainsi un ensemble de 12 éoliennes dont les impacts environnementaux et sur la santé, doivent être appréhendés globalement, même si *stricto sensu* il s'agit de projets distincts..

L'autorité environnementale recommande de décrire les caractéristiques des parcs éoliens du Chemin de la Milaine et de Graincourt (hauteur, taille des rotors, garde au sol, mesures d'arrêt des machines) et de les intégrer dans toutes les parties de l'étude d'impact, notamment pour les mesures de réduction.



Contexte éolien (page 36 du résumé non technique de l'étude d'impact)

Un premier dossier d'autorisation d'environnementale a été déposé le 28 novembre 2019. À la suite des demandes de compléments du service instructeur de la DREAL, une nouvelle version de l'étude d'impact a été réalisée en juin 2022, en raison du déplacement d'une éolienne, et un volet faune/flore modifié en février 2024.

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 rédigée par le bureau d'étude Ixsane, en collaboration avec les bureaux d'étude Ecosphere pour la biodiversité, Enviro Scop pour l'étude paysagère et Venathec pour le volet bruit (cf. page 16 de l'étude d'impact).

Concernant la biodiversité, les suivis environnementaux post-implantation des parcs voisins ont été intégrés dans l'étude d'impact en pages 335 et suivantes, avec notamment le suivi du parc éolien de Graincourt de 2022 et celui du parc éolien de la Milaine de 2018. Ils montrent des mortalités d'oiseaux et de chauves-souris. Les enseignements tirés de ces parcs pourtant contigus au projet restent sommaires alors qu'ils devraient être un élément essentiel de l'étude d'impact. Le dossier n'indique notamment pas les mesures d'arrêt des machines des différents parcs, avant et après suivi, ni les mesures correctives et de suivi éventuellement données.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'approfondir l'analyse du suivi des parcs éoliens voisins et pour cela de se rapprocher des exploitants des parcs ou de l'autorité compétente pour obtenir les mesures correctives éventuellement prises et la mesure de leurs effets,*
- *et d'en tirer les enseignements pour l'évaluation et la réduction des impacts du projet.*

Concernant les chauves-souris, l'implantation de ces deux machines ne respecte pas les préconisations du guide Eurobats⁴. Des études récentes ont montré l'impact des éoliennes au-delà de 200 mètres : l'étude de Barré et al. (2018) et la thèse de Camille Leroux, encadrée par le MNHN (2018) « Effets des éoliennes sur l'utilisation des habitats par les chiroptères ». Cette dernière étude indique notamment dans sa conclusion : « Nos conclusions sont conformes aux lignes directrices actuelles d'Eurobats qui recommandent d'éviter d'installer des éoliennes à moins de 200 mètres des haies pour minimiser localement les effets d'attraction et de répulsion (c'est-à-dire sous une éolienne). Cependant, toutes ces recommandations restent largement insuffisantes pour éviter la perte d'utilisation de l'habitat par les chauves-souris sur habitats environnants à distance des éoliennes, qui se produit dans un périmètre d'au moins un kilomètre autour des éoliennes (Barré et al., 2018). »

Or, l'étude d'impact indique en page 249, que deux éoliennes (E1 et E3) sont localisées à moins de 200 mètres d'une structure ligneuse. Ainsi, l'éolienne E1 est à 120 mètres d'une haie et l'éolienne E3 à 115 m d'un chemin bordé de ligneux.

L'autorité environnementale recommande d'implanter les deux éoliennes E1 et E3 à plus de 200 mètres de la haie et des chemins servant de transit aux chauves-souris conformément aux préconisations du guide Eurobats.

Une mesure d'arrêt des éoliennes E1 et E3 est proposée entre mars et octobre page 389 de l'étude d'impact (mesure MR13). Le dossier ne présente pas de taux d'activité, comme prévu dans la note de la MRAE⁵.

⁴ Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

Le guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » recommande une distance d'implantation des éoliennes de 200 mètres des haies fonctionnelles et des lisières

⁵ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/note_de_l_autorite_environnementale_a_destination_des_porteurs_de_projet_et_bureaux_d_etude_mrae_hdf.pdf

page 12

Le calcul de ces taux d'activité portent pour chaque espèce sur la part de l'activité couverte par les conditions d'arrêt des machines telles que vitesse de vent, température, absence de précipitation, périodes de l'année, horaires. Ces taux d'activité sont nécessaires afin d'évaluer l'efficacité de la mesure.

L'autorité environnementale recommande de préciser les taux d'activité des chauves-souris prévus dans la note de la MRAE.

Concernant les oiseaux, l'impact brut, en page 268 de l'étude d'impact, est jugé de fort à assez fort pour le Busard cendré (très fort en phase chantier), le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin. Un effet barrière qualifié de moyen est également mentionné pour la période de migration.

A la suite, notamment, de la découverte d'une mortalité par collision d'espèces protégées d'oiseaux d'intérêt communautaire (Busard Saint-Martin et Busard des roseaux), des arrêtés préfectoraux ont été pris par le préfet du Nord en octobre 2020 pour les parcs environnants (Chemin de la Milaine à Boursies, Le souffle de Pellicornes à Moeuvres et Les vents de Malet à Doignies).

L'étude d'impact indique, pages 354 et suivantes, les mesures prévues dans les parcs concernés par ces suivis pour limiter les impacts. Elles comprennent des bridages d'éoliennes pour la protection des chauves-souris, la protection de nichées de busards, l'éloignement des égrainoirs à plus de 250 mètres des machines, l'arrêt des machines en cas de détection d'un couple de busard nicheur à moins de 500 mètres du mât et la mise en place d'effaroucheurs pour les oiseaux.

Le tableau 84, page 374 de l'étude d'impact, montre, après la publication des arrêtés en octobre 2020, qu'aucune mortalité de busards n'a été constatée en 2021/2022, ce qui peut témoigner de l'efficacité des mesures prescrites. Celles-ci devraient par conséquent s'appliquer au parc de la Turrelle.

L'étude d'impact (page 371) conteste l'application de l'article 5 de l'arrêté préfectoral, qui mentionne l'arrêt des machines en cas de nidification d'espèce patrimoniale d'oiseaux à moins de 500 m du mât d'une éolienne. Elle indique que, dans le contexte du projet, a minima 12 espèces menacées dans le Nord-Pas-de-Calais sont susceptibles de nicher chaque année dans un rayon de 500 m des éoliennes projetées, et que l'article 5 ne peut être respecté.

L'étude argumente en page 372, en indiquant qu'elle est disproportionnée à la sensibilité nationale au risque de collision pour les espèces concernées et à la mortalité constatée localement en période de nidification. Cependant, la mortalité constatée n'est pas exhaustive et est partielle.

De plus, l'étude indique que « l'Alouette des champs et le Bruant proyer ont une vulnérabilité dans le Nord/Pas-de-Calais essentiellement liée à la modernisation des techniques agricoles conventionnelles » ; ce qui n'est pas une raison pour rajouter une cause supplémentaire à leur vulnérabilité.

L'étude indique aussi en page 373, que l'article 5 ne sera pas appliqué au Faucon crécerelle, le risque de collision étant essentiellement lié à l'attractivité des plateformes.

De même pour les busards, l'étude mentionne que la mortalité des busards n'est pas forcément due à des oiseaux nicheurs présents à moins de 500 m des éoliennes et que l'article 5 n'apparaît pas pertinent.

L'étude propose cependant de mettre en œuvre l'article 5 pour trois espèces de busards avec un arrêt des éoliennes en journée (- 1 heure avant le coucher du soleil, + 1 heure après le coucher du soleil) quand une nichée d'une des trois espèces de busards (Busard Saint-Martin, Busard des roseaux et Busard cendré) est découverte à proximité (cf. mesure de réduction MR 14 en page 390).

Suivi

Au vu des forts enjeux du parc de la Turelle, l'étude d'impact (page 370) propose la réalisation d'un suivi renforcé la première année d'exploitation sur la base de 35 à 45 passages répartis sur une année complète (mesure MS 01), soit une pression d'échantillonnage nettement plus forte que celle demandée dans les arrêtés préfectoraux (30 passages), avec également deux passages par semaine et non un seul en période de forte activité des chauves-souris. Ceci devrait permettre d'ajuster les mesures du plan d'arrêt des machines (Mesure de réduction 13 détaillée en page 389 de l'étude d'impact).

Un suivi comportemental de l'avifaune sera également réalisé annuellement sur toute la durée d'exploitation du parc (Mesure de suivi MS 02) en vue d'informer l'état des populations nicheuses (notamment les busards) et d'analyser le comportement des oiseaux face aux éoliennes.

L'étude d'impact indique en page 408 une perte substantielle de production avec les mesures de réduction MR13 et MR14.

Concernant les nuisances sonores, l'étude acoustique montre un risque de dépassement des exigences réglementaires en période nocturne. Un plan de gestion sonore est proposé qui permettra de respecter la réglementation en termes d'émergences et/ou de niveaux de bruit ambiant.

L'autorité environnementale recommande d'étudier des solutions alternatives à la localisation du projet au regard de l'impact sur la faune volante, du bruit et de son équilibre économique.