



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délibéré
**Projet d'unité d'alimentation éolienne d'une station de
recharge pour véhicules électriques
avec implantation de deux éoliennes
sur les communes de Bosc-Mesnil et d'Esclavelles (76)**

N° MRAe 2023-4894

PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale au titre des articles L. 181-1 et suivants du code de l'environnement concernant un projet d'unité d'alimentation éolienne d'une station de recharge pour véhicules électriques avec implantation de deux éoliennes, situé sur les communes de Bosc-Mesnil et d'Esclavelles (76), menée par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, unité départementale Rouen – Dieppe, pour le compte du préfet de Seine-Maritime, l'autorité environnementale a été saisie le 14 avril 2023 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 8 juin 2023 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie (pôle évaluation environnementale).

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Edith CHATELAIS, Noël JOUTEUR, Christophe MINIER, Sophie RAOUS et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 27 avril 2023¹, chacun des membres 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.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal (pôle évaluation environnementale), la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

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 améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.

¹ Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-de-la-region-normandie-a53.html>

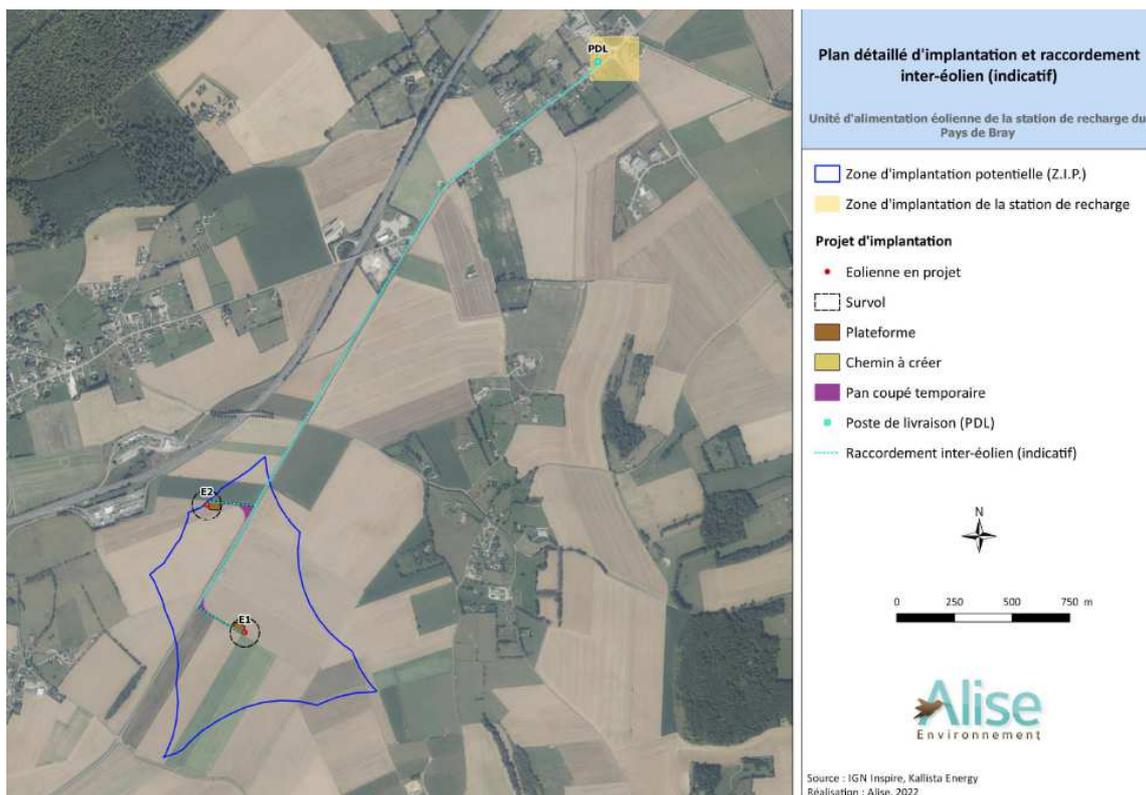
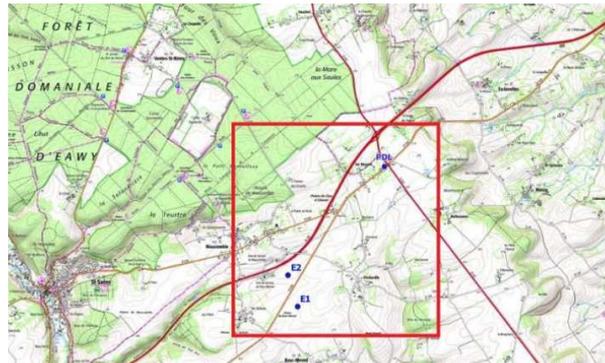
Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2023-4894 en date du 8 juin 2023

Projet d'unité d'alimentation éolienne d'une station de recharge pour véhicules électriques avec implantation de deux éoliennes sur les communes de Bosc-Mesnil et d'Esclavelles (76)

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1 Présentation du projet

Le projet est porté par la société Yaway 2022 - 3, filiale du groupe Kallista Energy. Il comprend l'implantation de deux éoliennes et d'un poste de livraison électrique pour l'alimentation d'une station de recharge pour véhicules électriques (identifiée comme station de recharge « ultra-rapide du Pays de Bray »), sur les communes de Bosc-Mesnil et d'Esclavelles (Seine-Maritime). Les éoliennes, situées sur la commune de Bosc-Mesnil, seront implantées le long de la route départementale (RD) 928. Le poste de livraison et la station de recharge, situés sur la commune d'Esclavelles, seront implantés à environ 2,5 km au nord-est de la zone d'implantation potentielle (Zip) des éoliennes, à proximité de la sortie n°10 de l'autoroute A 28, au carrefour des routes départementales (RD) 915 et 928.



Localisation du projet (source : description de la demande, p. 19)

Plan du projet (hors raccordement au poste-source) (source : étude d'impact, p. 24)

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2023-4894 en date du 8 juin 2023
Projet d'unité d'alimentation éolienne d'une station de recharge pour véhicules électriques avec implantation de deux éoliennes sur les communes de Bosc-Mesnil et d'Esclavelles (76)

Le maître d'ouvrage a retenu pour son projet l'implantation d'éoliennes du modèle Vestas V126, d'une hauteur de 150 mètres en bout de pale et d'une puissance unitaire de 3,8 mégawatts (MW), soit une puissance totale installée de 7,6 MW. La production annuelle estimée est de 22 600 mégawatts-heure (MWh). Les éoliennes alimenteront la station de recharge pendant plus de 80 % du temps.

Lorsque la demande sera supérieure à l'électricité générée par les éoliennes, la station de recharge sera alimentée par le réseau électrique. À l'inverse, lorsque de l'énergie sera produite en surplus, elle sera injectée dans le réseau électrique, *via* un raccordement, dont le tracé n'est que pressenti à ce stade, au poste-source situé sur la commune de Quiévrecourt, à environ 5,6 km au nord-est du poste de livraison.

Le dossier transmis à l'autorité environnementale porte uniquement sur l'installation des éoliennes et du poste de livraison, qui font l'objet d'une demande d'autorisation environnementale. La création de la station de recharge fera l'objet d'une demande distincte ultérieure et n'a pas été prise en compte dans le périmètre du projet ayant fait l'objet de l'étude d'impact.

L'autorité environnementale rappelle que, conformément au dernier alinéa du III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement², la démarche d'évaluation environnementale repose sur la notion de projet global. Le dossier d'étude d'impact présenté devra ainsi être complété, ou faire l'objet, en application du deuxième alinéa du III de l'article L. 122-1-1 du même code³, d'une actualisation lors de la demande d'autorisation portant sur la station de recharge, lorsque celle-ci sera précisément définie.

Il en va de même pour les travaux de raccordement au poste-source, qui relèveront du gestionnaire du réseau de distribution (Enedis), et dont le tracé n'est pas encore arrêté. La présentation du tracé qui sera retenu, la description des travaux de raccordement et l'évaluation de leurs impacts potentiels sur l'environnement (traversée de zones sensibles par exemple, comme des cours d'eau ou des espaces naturels) devront également faire l'objet d'une actualisation de l'étude d'impact.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact ou, à défaut, de l'actualiser dès que possible, en y intégrant les travaux de raccordement au poste-source et la création de la station de recharge, en tant que composantes du projet global soumis à évaluation environnementale.

Des plateformes et des voies d'accès nécessaires à l'exploitation seront également construites. L'ensemble porte sur une surface totale de 10 890 m² en phase de chantier et de 5 588 m² en phase d'exploitation. La phase de chantier, dont la durée est évaluée à neuf mois, comporte les travaux de terrassement, la création des voies d'accès et des aires de montage et maintenance, le creusement et la création des fondations, l'acheminement et le montage des éoliennes et du poste de livraison, le creusement des tranchées de câbles et la mise en service du parc.

Le projet comprend également des aménagements hydrauliques, destinés à la gestion des eaux pluviales des plateformes et à la réduction du risque d'érosion en aval. Ces aménagements (ouvrages d'infiltration et merlons) occuperont une surface totale de 1 175 m².

Le projet comprend en outre le démantèlement à terme des éoliennes et de l'ensemble des installations connexes, y compris les fondations (étude d'impact, p. 323) et la remise en état du site à l'issue de la durée de vie du parc, évaluée entre vingt et trente ans selon le dossier.

1.2 Présentation du cadre réglementaire

Procédures d'autorisation

Le projet relève du régime de l'autorisation prévu par l'article L. 512-1 du code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), au titre de la rubrique n° 2980 : « installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, re-

² « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

³ « Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet ».

groupant un ou plusieurs aérogénérateurs, dont au moins un a une hauteur de mât supérieure ou égale à 50 m ». Il fait à ce titre l'objet d'une étude de dangers dont le contenu doit être proportionné à l'importance des risques engendrés par l'installation⁴.

Cette autorisation, délivrée par le préfet de Seine-Maritime, ouvre le droit de réaliser le projet et précise les éventuelles prescriptions à respecter ainsi que les mesures et caractéristiques destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet, et si nécessaire compenser ceux qui n'auraient pu être suffisamment évités ou réduits.

Évaluation environnementale

S'agissant d'un parc éolien soumis à autorisation au titre des ICPE, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale systématique, conformément aux articles L. 122-1, L. 122-2 et R. 122-2 du code de l'environnement. Il doit par ailleurs faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000⁵ en application des dispositions prévues au 3° du R. 414-19.I du code de l'environnement.

Au sens de l'article L. 122-1 (III) du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur l'environnement et la santé humaine. Il est constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé « étude d'impact », de la réalisation des consultations de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et de leurs groupements intéressés par le projet, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées.

Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

L'autorité environnementale ainsi que les collectivités et groupements sollicités disposent de deux mois suivant la date de réception du dossier pour émettre un avis (article R. 122-7.II du code de l'environnement). Si l'étude d'impact devait être actualisée, il conviendrait de solliciter de nouveau l'avis de ces autorités.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il est élaboré avec l'appui du pôle évaluation environnementale de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal), et en connaissance des contributions prévues par l'article R. 122-7 (III) du code de l'environnement. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et est distinct de la décision d'autorisation.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude d'impact ainsi que la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale et les avis mentionnés à l'article R. 122-7 sont insérés dans les dossiers soumis à la consultation du public.

1.3 Contexte environnemental du projet

La zone d'implantation potentielle (Zip) des deux éoliennes projetées est localisée sur la commune de Bosc-Mesnil entre le bourg, les lieux-dits des Buhots et de Perduville et le bourg de la commune voisine de Maucomble. Elle s'inscrit dans une zone rurale à dominante agricole (grandes cultures), à proximité de l'autoroute A 28 et de ses équipements annexes (aires de service de Maucomble et Bosc-Mesnil). L'habitation la plus proche, dans le bourg de Maucomble, est localisée à 679 m d'une des futures éoliennes (E2) et la plupart des autres habitations les plus proches sont distantes de 824 à 963 m.

4 Arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

5 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui sont, au titre de la directive « oiseaux », des zones de protection spéciale (ZPS).

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2023-4894 en date du 8 juin 2023

La zone du projet est un plateau délimité par de nombreux petits cours d'eau, les principaux étant la Varenne et l'Arques. Les Znieff⁶ les plus proches de la Zip sont la Znieff de type II « *Les forêts d'Eawy et d'Arques et la vallée de la Varenne* » (230004490), associant espaces boisés et humides entre pays de Bray et pays de Caux, située à 569 m au nord, et la Znieff de type I « *La vallée de Misère* » (230009231), composée de coteaux et vallons boisés, à environ 590 m au sud-ouest. Les sites Natura 2000 les plus proches sont les zones spéciales de conservation « *Forêt d'Eawy* » (FR2302002), « *Pays de Bray – Cuestas nord et sud* » (FR2300133) et « *Bassin de l'Arques* » (FR2300132), situées à une distance de 3 à 4 km.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex-Haute-Normandie, repris par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) de Normandie, identifie dans l'aire d'étude immédiate (rayon d'un kilomètre autour de la Zip) des corridors de biodiversité de fort déplacement au nord et à l'ouest du site du projet (forêt d'Eawy), ainsi que qu'immédiatement au sud-est de la Zip.

Du point de vue paysager, le projet est situé entre les grands paysages du pays de Bray et du pays de Caux. Le premier est caractérisé par sa boutonnière, ses espaces humides et bocagers et son relief marqué. La forêt d'Eawy, au nord du projet, est un élément paysager important. Le pays de Caux est marqué par un paysage nettement plus plan, ouvert et horizontal, organisé historiquement autour des clos-masures. Les deux sites classés au titre du code de l'environnement les plus proches sont le buis du cimetière de Maucomble, à 1,1 km au nord-ouest de la Zip, et le manoir du Quesnay à Saint-Saens, à 4,1 km au sud-ouest.

Quatorze parcs éoliens en fonctionnement ou en projet sont présents dans un rayon de vingt kilomètres autour de la Zip. La moitié de ces parcs est groupée au nord-est, dans la continuité d'une zone à forte présence d'éoliennes. Leur présence est plus modérée sur le reste du secteur. Le plus proche est un parc de six éoliennes en construction à deux kilomètres au sud-est de la Zip (parc du Mont Ernault, sur les communes du Neufbosc et de Bradiancourt).

La Zip est exclusivement occupée par des terres de grande culture, sans espace boisé, ni arbre isolé, ni cours d'eau. Aucun milieu humide ou prédisposé à l'être n'a été identifié, ni aucun risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou de remontée de nappe. En revanche, le secteur du projet est situé dans une zone d'aléa faible à moyen de retrait-gonflement des argiles, identifiée comme sujette à des phénomènes karstiques et concernée par la présence d'indices de cavités souterraines

La Zip n'est pas concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable. En revanche, le poste de livraison, au lieu-dit Les Hayons, se situe à l'intérieur d'un périmètre de protection éloignée d'un captage localisé sur la commune d'Esclavelles, de même que la station de recharge de véhicules électriques et qu'une partie de la liaison électrique avec la Zip.

Compte tenu de la nature et des dimensions du projet, ainsi que des sensibilités environnementales du site retenu pour sa réalisation, les enjeux environnementaux principaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- la biodiversité ;
- les paysages ;
- la santé humaine ;
- les sols.

⁶ Znieff : zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2023-4894 en date du 8 juin 2023

Projet d'unité d'alimentation éolienne d'une station de recharge pour véhicules électriques avec implantation de deux éoliennes sur les communes de Bosc-Mesnil et d'Esclavelles (76)

2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées au paragraphe 1.3 du présent avis.

2.1 La biodiversité

2.1.1 État initial de l'environnement

L'étude faune-flore, menée dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet et figurant en annexe du dossier, a notamment donné lieu à des prospections de terrain (40 sorties, réparties sur l'ensemble des saisons entre 2020 et 2021). Toutefois, seuls les principaux résultats obtenus sont repris dans l'étude d'impact (p. 150 à 160), sous forme notamment d'un tableau et d'une cartographie de synthèse.

La cartographie des habitats (p. 48 et 49 de l'étude faune-flore) confirme la présence très majoritaire des zones de monoculture intensive, sans présence d'habitat d'intérêt communautaire. Les enjeux sont faibles à très faibles. Aucune espèce floristique d'intérêt patrimonial ou protégée n'a été recensée.

L'avifaune se caractérise par la présence dominante d'espèces de milieux ouverts ou semi-ouverts, mais également par la présence d'oiseaux migrateurs en transit. Un axe de migration principal et des axes secondaires ont été identifiés au sein de la Zip.

Parmi les espèces identifiées les plus à enjeux se trouvent deux espèces patrimoniales nicheuses, l'Alouette des champs et le Bruant jaune, ainsi que plusieurs rapaces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux », dont le Busard Saint-Martin, nicheur au sein de la Zip et sensible au risque de collision, ainsi que le Faucon pèlerin et le Milan royal. Au total, 91 espèces ont été observées toutes périodes biologiques confondues, dont 47 en période postnuptiale, et neuf inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux ».

En synthèse, l'étude identifie une seule espèce comme à enjeu fort (le Busard Saint-Martin) et dix à enjeu modéré, les autres espèces étant considérées comme à enjeu faible.

Neuf espèces de chiroptères ont été contactées lors des inventaires sur les 21 présentes en Normandie. Si la Pipistrelle commune est considérée comme très commune, trois sont considérées comme rares. Trois espèces sont considérées comme en statut de conservation vulnérable en ex-Haute-Normandie et une à l'échelle nationale. La Zip est relativement riche en termes de variété d'espèces, mais l'intensité de l'activité est jugée plutôt faible, compte tenu notamment de sa situation à plus de 200 m de tout espace boisé. Quelques buissons et arbustes sont présents le long de la RD 928, mais à un niveau estimé trop résiduel pour constituer un enjeu.

Selon l'étude, les autres groupes taxonomiques (mammifères, amphibiens, reptiles, lépidoptères, etc.) ne revêtent pas d'enjeu particulier, notamment en raison de la faible potentialité d'accueil du site.

Pour l'autorité environnementale, la méthodologie d'inventaire est adaptée pour les différents groupes taxonomiques étudiés. Cependant, s'agissant des chiroptères, aucune écoute en hauteur ne semble avoir été menée (pas d'utilisation de mâts par exemple) : l'activité chiroptérologique mesurée est celle près du sol, et non celle à hauteur des pales (garde au sol de 24 m), la plus susceptible de subir des impacts.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial d'écoute de l'activité chiroptérologique à hauteur des pales et du rotor.

2.1.2 Impacts du projet et mesures ERC et de suivi

Le tableau page 154 et suivantes de l'étude faune-flore décline par espèce les impacts bruts, selon plusieurs critères. Ses conclusions sont insuffisamment expliquées et doivent être clarifiées dans certains cas. Par exemple, en ce qui concerne l'avifaune, l'Alouette des champs et l'Alouette lulu sont identi-

fiées comme à enjeu patrimonial « modéré » et à sensibilité « élevée » aux éoliennes. Pour autant, l'indice de vulnérabilité est plutôt faible et les impacts bruts sont estimés comme « faibles » pour ces espèces. Les incohérences sont de même nature pour d'autres espèces, comme la Buse variable ou le Buisson Saint-Martin : si le dossier indique que « ces espèces sont généralement concernées par un potentiel fort risque de collision avec les pales » (p. 159 de l'étude faune-flore), il cite par la suite des études aux conclusions opposées.

La méthodologie employée présente les mêmes faiblesses pour les chiroptères (p.173). La vulnérabilité locale est jugée « élevée » et le risque de collision avec les pales « fort » pour la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius, mais les impacts globaux sont jugés « modérés », au même titre que la Pipistrelle commune, pour laquelle la sensibilité paraît pourtant plus faible.

En l'absence d'explications sur la méthodologie utilisée et la pondération des incidences brutes du projet, celles-ci paraissent sous-estimées dans certains cas. Sur les 91 espèces d'oiseaux contactées à l'état initial, trois seulement sont supposées subir une incidence « modérée » et les autres une incidence « faible » selon l'étude. De façon répétée, les incidences sont qualifiées de « faibles à modérées », sans plus de précision.

L'autorité environnementale recommande de justifier la cohérence des conclusions de l'étude faune-flore en matière d'incidences potentielles du projet sur les différentes espèces faunistiques, au regard des enjeux et vulnérabilités identifiées. Elle recommande de préciser la méthodologie employée pour pondérer le niveau d'incidences.

L'éolienne E2 est localisée sur un axe de migration postnuptiale secondaire identifié à l'état initial (talweg entre l'autoroute et la RD 928). Son incidence sur les oiseaux migrateurs est jugée « faible à modérée ». Le dossier apporte des éléments précis sur la faible sensibilité aux collisions de la plupart des espèces concernées. Toutefois, le choix de localisation de cette éolienne mériterait de faire l'objet d'un examen des alternatives de moindre impact envisageables dans le périmètre de la Zip, afin de privilégier l'évitement des incidences potentielles liées à cet axe de migration.

L'analyse des effets cumulés avec le parc du Mont Ernault en construction (p. 187) conclut à des effets « très faibles à faibles ».

Afin de garantir l'absence d'incidences notables, le maître d'ouvrage a identifié des mesures d'évitement et de réduction (adaptation du calendrier des travaux, passage d'un écologue, etc.). Un plan de bridage (mesure R-20) est prévu sous certaines conditions météorologiques pour limiter le risque de mortalité avec les chiroptères, selon des paramètres (saisonnalité, température, humidité, vitesse du vent) établis conformément aux attentes du service de l'État compétent (la Dreal Normandie). Pour la bonne compréhension du public, il serait utile que le maître d'ouvrage motive le choix des paramètres retenus. Un suivi de mortalité des chiroptères et de l'avifaune en pied d'éolienne est programmé, d'abord dans les douze mois après la mise en exploitation du parc, puis tous les dix ans (mesure de suivi S-4). Pour l'autorité environnementale, ce rythme paraît trop espacé pour prendre des mesures correctives rapides si nécessaire (adaptation du plan de bridage par exemple).

Enfin, à l'exception de l'adaptation du calendrier et des modalités d'aménagement et d'entretien des plateformes et abords, aucune mesure ne vise spécifiquement l'avifaune, et notamment les espèces les plus susceptibles de subir des incidences « modérées » (Alouette des champs, Busard Saint-Martin et Faucon crécerelle). Le dossier doit justifier l'adéquation des mesures définies, et notamment démontrer que la simple adaptation du calendrier des travaux hors période de nidification est suffisante. En effet, une partie des incidences brutes du projet provient des risques de collision avec les pales, non pris en compte dans la phase ERC.

L'autorité environnementale recommande de démontrer l'adéquation des mesures d'évitement et de réduction pour l'avifaune, notamment pour les espèces les plus sensibles au projet. Elle recommande également d'augmenter la fréquence des campagnes de suivi de mortalité des chiroptères et de l'avifaune, de façon à pouvoir prendre des mesures correctives dans un temps adapté.

2.2 Les paysages

2.2.1 État initial de l'environnement

Du point de vue paysager, les seuls enjeux repérés dits « *signifiants* », c'est-à-dire « *forts* », sont les villages du voisinage immédiat (Bosc-Mesnil, Maucombe, Neufbosc, Bradiancourt). Le contexte local éolien est également mentionné, de manière très indicative (p. 134 et 135).

Une approche plus analytique permettrait d'anticiper l'intégration possible du projet dans le paysage éolien local en cours de constitution. De même, une analyse du paysage depuis l'A 28 est à compléter en prenant en compte son parcours, dans la perspective d'une étude éventuelle de variantes.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'examen de l'état initial des paysages par une analyse plus qualitative du contexte éolien, ainsi qu'une approche du paysage perçu depuis l'A 28 tenant compte de son parcours.

2.2.2 Impacts du projet et mesures ERC

L'analyse des incidences sur les paysages (à partir de la page 263 de l'étude d'impact) s'appuie essentiellement sur 45 points de vue et photomontages. Une carte complémentaire de zone d'influence visuelle est également jointe. La méthodologie est proportionnée, elle permet de conclure à l'absence d'incidences notables dès que l'on s'éloigne du parc, ainsi qu'à un rapport d'échelle relativement bon.

En revanche, l'étude d'impact évalue insuffisamment les incidences du projet sur le paysage immédiat. Des incidences importantes (« *signifiantes* » selon le dossier, en synthèse p. 270) sont constatées pour les quatre villages immédiats. Il est notable que les photomontages depuis les lieux habités se concentrent sur les bourgs, mais aucun ne prend en compte les deux hameaux les plus proches du projet, Les Buhots et Perduville. Deux photomontages (n°7 et 14) sont désignés comme ayant pour point de vue une sortie de Perduville, sans être véritablement dans la partie habitée (l'un d'eux est même à plus d'un kilomètre du lieu-dit). Aucun photomontage n'évalue l'impact sur la chapelle de Perduville, qui bénéficie pourtant d'une mesure d'accompagnement (enfouissement des lignes électriques). Enfin, le hameau des Buhots est totalement absent de l'analyse par photomontages.

De plus, les incidences depuis l'autoroute A 28 paraissent sous-estimées : une « *forte prégnance visuelle* » est constatée (photomontages n°5 et 6) mais les éoliennes sont jugées « *s'intégr[er] dans un espace déjà industrialisé* », ce qui est discutable, puisqu'il s'agit uniquement des aires de service de l'autoroute. De plus, ces aires de service semblent, d'après les photographies présentées dans le dossier, avoir fait l'objet d'un traitement paysager pour s'intégrer dans un milieu rural. Un effet cumulé est parfois mis en évidence avec le projet de parc du Mont Ernault (cf. photomontages n°8, 18 ou 31), alors que celui-ci est jugé « *faible* » (p. 283 de l'étude d'impact), sans démonstration.

D'une façon générale, ces incidences potentiellement notables du projet s'expliquent en partie par la faiblesse des variantes étudiées. Le parti pris du projet (créer un parc de deux éoliennes isolées) est susceptible de renforcer le mitage éolien du paysage. L'analyse d'alternatives, par l'étude d'autres secteurs d'implantations, d'autres modèles d'éoliennes de hauteur variable ou par le renforcement de parcs éoliens existants plutôt que par la création d'un nouveau parc, est nécessaire pour démontrer le choix du projet de moindre impact.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude des incidences paysagères :

- **en évaluant plus précisément les incidences du projet sur les hameaux de Perduville et des Buhots ;**
- **en menant une analyse des effets cumulés du projet avec le parc du Mont Ernault plus rigoureuse et détaillée ;**
- **en démontrant que les choix retenus dans le projet sont de moindre impact au regard notamment de l'extension d'un parc existant.**

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2023-4894 en date du 8 juin 2023

Projet d'unité d'alimentation éolienne d'une station de recharge pour véhicules électriques avec implantation de deux éoliennes sur les communes de Bosc-Mesnil et d'Esclavelles (76)

Le balisage lumineux du parc est jugé avoir une incidence faible. Le maître d'ouvrage prévoit une synchronisation des feux entre les deux éoliennes (mesure de réduction R-9).

Deux mesures d'accompagnement ont été définies par le maître d'ouvrage : une bourse aux plantes pour les villages les plus proches du futur parc, ainsi que l'enfouissement des lignes électriques sur la route de Perduville (sur environ 1,4 km), de manière à mettre en valeur une chapelle.

2.3 La santé humaine

2.3.1 Eau potable

Le poste de livraison est concerné par un périmètre éloigné de protection de captage d'eau potable. Le maître d'ouvrage précise (p. 186) qu'il se conformera « à la réglementation avec une vigilance particulière vis-à-vis de la qualité de l'eau souterraine. » Des précisions quant à la nature des prescriptions réglementaires et des mesures visant à assurer cette vigilance seraient utiles à apporter dans l'étude d'impact.

2.3.2 Nuisances sonores

L'étude acoustique menée pour le compte du maître d'ouvrage permet d'établir un état initial du site (à partir de la page 105 de l'étude d'impact). Elle repose sur six points de mesure et une campagne étalée sur 19 jours en janvier-février 2022. Le dossier note, parmi les sources de bruit environnantes, la présence d'une centrale à enrobés sur la commune voisine de Maucombe et surtout de l'A 28 (19 000 véhicules par jour en 2018). Le trafic et son impact sonore varient selon la période de semaine ou de week-end, et la campagne acoustique prend en compte cette variation. Par ailleurs, le maître d'ouvrage indique également des variations annuelles, avec davantage de véhicules en période de vacances scolaires et estivale. La campagne acoustique ayant eu lieu sur des périodes à moindre trafic, elle assure pour le maître d'ouvrage un effet majorant (prise en compte d'un contexte sonore plus apaisé).

Les résultats des mesures de niveau sonore présentent « une gamme large de situation sonore » selon les points de mesure (p.106), car l'influence du trafic autoroutier est très variable. Les points les plus proches de l'autoroute présentent un niveau sonore relativement élevé (plus de 50 dB(A)⁷ de jour, voire également de nuit). Les autres points s'échelonnent à des niveaux sonores situés entre 30 et 40 dB(A).

L'analyse des incidences du projet repose sur une modélisation réalisée sur la base des résultats de l'état initial et des données acoustiques du modèle d'éolienne fournies par le fabricant. L'étude a également distingué l'impact sonore de l'autoroute selon le niveau de trafic (semaine et vacances/week-end). Les résultats (p. 210 suivantes de l'étude d'impact) montrent que le niveau de bruit ambiant anticipé après la mise en service du parc sera d'autant plus élevée que l'autoroute sera proche. Cependant, le bruit généré par le parc en lui-même générera peu d'émergence. Des dépassements des niveaux réglementaires sont uniquement anticipés au point d'écoute de Perduville. Un plan de bridage nocturne est donc prévu par le maître d'ouvrage comme mesure de réduction pour respecter les limites réglementaires. Il prévoit une campagne de mesures lors de la mise en œuvre pour vérifier l'efficacité du plan de bridage et l'absence de nuisance sonore (mesure de suivi S-1).

Pour l'autorité environnementale, il serait également utile de prévoir, dans le cadre des mesures de suivi, une confirmation des hypothèses de trafic modéré sur l'A28, qui servent à calibrer le plan de bridage.

Aucun dépassement de norme en limite de périmètre, ni aucune tonalité marquée ne sont anticipés. Le dossier indique qu'il n'y aura pas d'effet cumulé avec le futur parc éolien du Mont Ernault, compte tenu de la distance de 2,5 km (p. 213).

2.3.3 Champs électromagnétiques, infrasons et effets stroboscopiques

Le dossier aborde les enjeux liés aux risques électromagnétiques et aux infrasons (p. 233 et 234 de l'étude d'impact) et conclut à l'absence de danger au regard des tensions des installations prévues, de leur nature et des distances vis-à-vis des habitations les plus proches (supérieures à 500 mètres).

⁷ Décibels pondérés

Concernant le risque d'effet stroboscopique et ombres portées, le maître d'ouvrage a fait procéder à une étude spécifique. Les résultats sont jugés acceptables.

2.3.4 Risques

Conformément à la réglementation, le maître d'ouvrage a procédé à une étude de danger, qui évalue la nature des risques de l'installation (intensité, gravité, probabilité). L'ensemble des risques étudiés entre dans la classe « acceptable », y compris en prenant en compte la proximité d'infrastructures routières (dont l'A 28).

Dans le cas risque de chute de glace, un système additionnel d'arrêt en cas de présence de givre va être mis en place pour rendre le risque acceptable, compte tenu de la probabilité et du nombre de personnes potentiellement exposées (passage de l'autoroute A 28).

2.4 Les sols

Compte tenu du risque lié à la présence d'indices de cavités souterraines au sein de la ZIP, le maître d'ouvrage indique que les éoliennes seront implantées en dehors des périmètres de sécurité correspondant à ces indices, et qu'une étude géotechnique sera menée au préalable pour vérifier la stabilité du sol (mesure de réduction R-1).

L'analyse de l'état initial identifie (page 86) une sensibilité au ruissellement des eaux pluviales et au phénomène d'érosion des sols. L'étude hydraulique, menée dans le cadre de l'étude d'impact et jointe en annexe du dossier, met en avant les axes de ruissellement, des ravines et des zones d'atterrissement et de stagnation d'eau, impactant ponctuellement la route départementale 118. La réalisation du projet menant à l'imperméabilisation d'une surface de 5 468 m², réduit en conséquence la capacité d'infiltration des sols et risque d'aggraver les ruissellements.

Pour cette raison, le projet prévoit des mesures d'évitement (page 288) consistant à implanter les futures éoliennes en dehors des axes de ruissellement identifiés et de leur zone d'expansion présumée, et à minimiser les nouvelles surfaces imperméabilisées. Au titre des mesures de réduction, il est prévu de créer et de dimensionner des ouvrages hydrauliques, appuyés sur les résultats de l'étude, sous la forme de deux noues et ouvrages de stockage ou d'infiltration pour chaque éolienne, d'une capacité totale maximale de 418 m³ environ permettant la gestion d'une pluie centennale de 24 heures. Il est également prévu de créer des talus (merlons) enherbés permettant de diriger les écoulements vers les noues et ouvrages d'infiltration, sur un linéaire total d'environ 100 mètres pour une hauteur de 0,5 mètre.