



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**Avis délibéré
sur le projet de parc éolien
porté par VSB énergies nouvelles
sur les communes de Saint-Jean-de-la-Motte et
La Fontaine-Saint-Martin (72)**

N°MRAe PDL-2024-7576

Introduction sur le contexte réglementaire

La MRAe Pays de la Loire a été saisie par le préfet de la Sarthe le 12 janvier 2024 du dossier d'évaluation environnementale relatif au projet de parc éolien de la société VSB énergies nouvelles sur les communes de Saint-Jean-de-la-Motte et la Fontaine-Saint-Martin. Le contexte juridique particulier relatif à ce projet est rappelé dans une partie dédiée ci-après.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure d'autorisation d'exploiter un parc éolien pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants 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. Ont ainsi délibéré sur cet avis en séance collégiale du 12 mars 2024 : Bernard Abrial, Mireille Amat, Vincent Degrotte, Paul Fattal, Audrey Joly et Olivier Robinet.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1 Description du projet

Le parc éolien porté par la société VSB Énergies Nouvelles est envisagé sur les communes de Saint-Jean-de-la-Motte et La Fontaine-Saint-Martin, à 26 km au sud du Mans et 10 km au nord-est de La Flèche, le long de la route départementale 323. Il s'implante dans un secteur rural de cultures, herbages et boisements multiples avec un habitat dispersé et de nombreux hameaux.

Le projet comprend les équipements suivants :

- Quatre éoliennes de type Vestas V110, distantes les unes des autres de 320 à 380 m, d'une puissance unitaire de 2,2 MW, d'une hauteur totale en bout de pale de 150 mètres, d'un mât de 95 m, d'un diamètre du rotor de 110 m, soit une longueur de pale de 55 m, pour une garde au sol annoncée de 40 m ; chaque fondation, en béton, atteindra une profondeur de 3 m pour un volume de béton de 500 à 800m³ ; les quatre plateformes représentent une surface de 3 667 m² ;
- un poste de livraison d'une surface de plus de 23 m² sur une plateforme de 319 m². Aucun dispositif de clôture n'est prévu hormis autour du poste de livraison, positionné à proximité de la route départementale (RD) 323 ;
- une base de vie durant le chantier de 1 240 m² ;
- une voirie d'accès au site et aux éoliennes de 10 396 m² (dont 180 m² de renforcement du chemin existant) et 2 188 m² liés aux aménagements provisoires devant faciliter la giration des camions ;
- un réseau de raccordement électrique inter-éolien enterré à une profondeur d'environ 1,5 m, allant jusqu'au poste de livraison ;

Une seconde liaison électrique dite « externe » reliera le parc au réseau électrique public via le poste source de La Suze-sur-Sarthe situé à plus de 14 km.

L'emprise totale permanente du projet s'élève à près de 1,4 ha pour une emprise temporaire de 0,3 ha hors chiffrage de l'impact des réseaux électriques. La puissance électrique totale du parc est estimée à 8,8 MW pour un fonctionnement en pleine puissance de 1 752 heures par an. La production d'énergie attendue, qui sera injectée dans le réseau public d'électricité, s'élève à 15 GWh/an¹, soit près de 308 GWh sur la durée de vie prévisionnelle du parc de 20 ans.

1.2 Contexte juridique

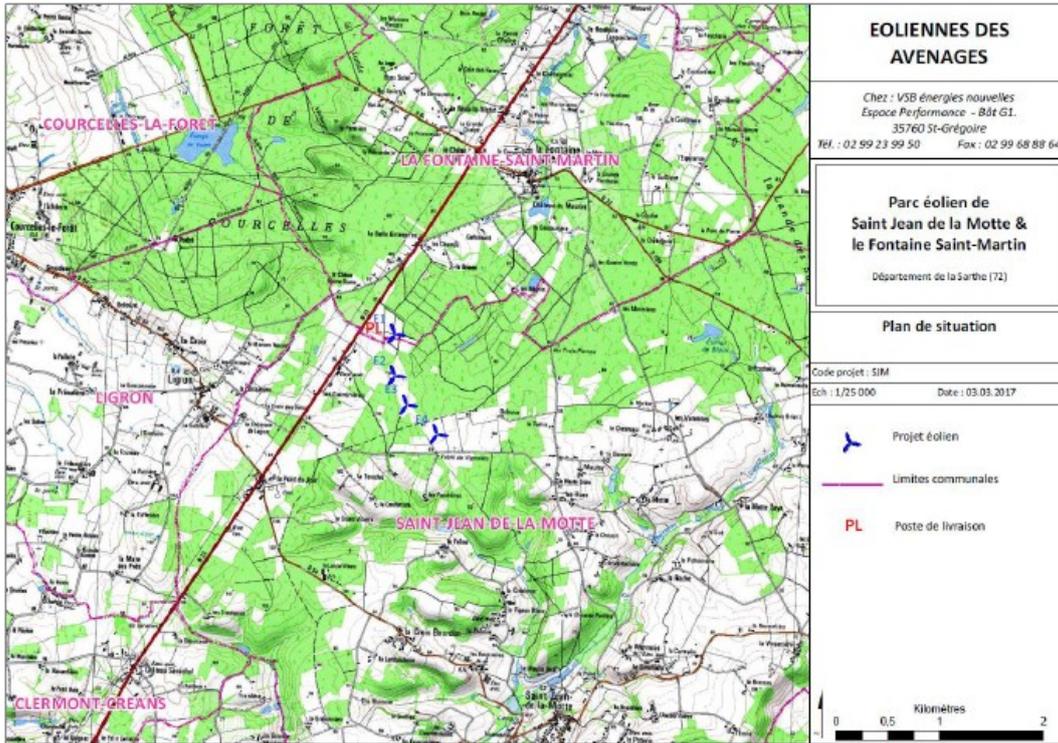
Le 25 octobre 2016, la SAS Éoliennes des Avenages – VSB Énergies nouvelles a sollicité la délivrance d'une autorisation unique pour l'exploitation d'un parc éolien constitué de quatre éoliennes et d'un point de livraison à la Fontaine-Saint-martin et à Saint-Jean-de-la-Motte. L'autorité environnementale a rendu son avis sur le projet le 24 octobre 2017². Le projet a été soumis à enquête publique, puis, un arrêté d'autorisation a été délivré le 13 juillet 2018 à l'exploitant. Une procédure contentieuse a ensuite été engagée contre cet arrêté. Par son jugement N°1810696 du 30 mai 2022, le tribunal administratif de Nantes a sursis à statuer sur la requête des différentes parties et a estimé que les vices relevés pourraient être régularisés par la production :

- d'un avis de la MRAe, autorité environnementale présentant les garanties d'impartialité requises ;
- d'une nouvelle étude paysagère portant spécifiquement sur les lieux de vie susceptibles de subir un impact visuel du projet situés dans un périmètre d'environ 1 000 m autour de la zone d'implantation du projet et les mesures de compensation de cet impact ;
- d'une nouvelle étude chiroptérologique comprenant une analyse complète de l'état initial, de l'impact du projet sur les chiroptères et des mesures compensatoires de cet impact.

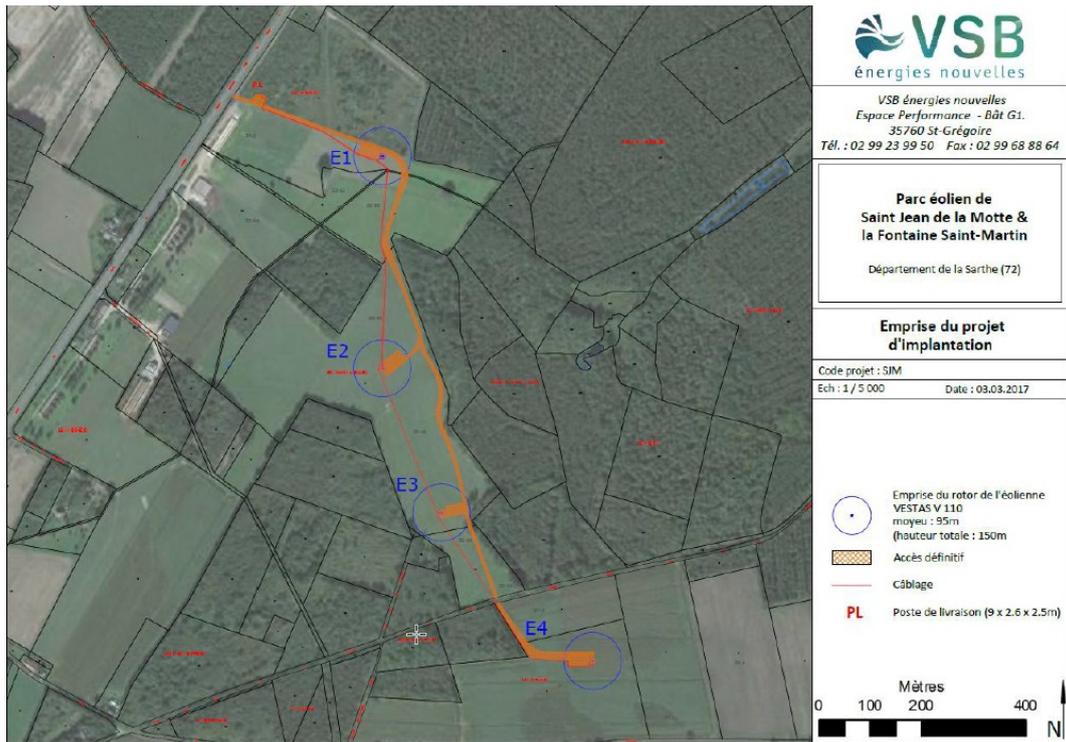
Le dossier dont est saisie la MRAe Pays de la Loire comporte l'étude d'impact sur l'environnement de janvier 2024 (voir paragraphe 3), l'étude paysagère complémentaire de septembre 2023 sur les lieux de vie proches du site et l'étude relative aux chiroptères de décembre 2023.

1 Correspondant selon les calculs de la MRAe à la consommation moyenne annuelle d'environ 6750 personnes (référence : data.gouv.fr)

2 [Avis de l'autorité environnementale du 24/10/2017](#)



Plan de situation – source dossier



Plan masse du parc éolien – source dossier

2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du secteur d'implantation d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe ont trait principalement :

- à la lutte contre le changement climatique à travers la production d'électricité faiblement carbonée ;
- à la biodiversité (principalement chiroptères et avifaune) ;
- au paysage et au cadre de vie (notamment les impacts visuels et sonores).

3 Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique

L'étude d'impact de 2017 présentait le contexte et le projet en s'appuyant sur des données et des études produites dans un délai cohérent pour fonder une analyse répondant à la réglementation alors exigible. Dans le cadre de la régularisation sollicitée par le tribunal administratif, le porteur de projet n'a pas opté pour une actualisation de l'ensemble du document qui aurait permis de le consolider en mettant à jour les éléments de connaissance initiaux, devenus caducs (notamment des inventaires de mars 2013), mais aussi de prendre en compte les évolutions du contexte et les nouvelles exigences réglementaires. L'analyse et l'argumentation de certaines thématiques s'en trouvent erronées ou insuffisantes et les compléments apportés, bien que relevant certains enjeux non décelés antérieurement, ne conduisent pas à des évolutions du projet. Du fait de ces lacunes, l'étude d'impact ne remplit pas son rôle de document ensemblier, de construction itérative devant favoriser la conception du projet le moins impactant pour l'environnement.

Toutefois, le porteur de projet a apporté des informations sur le bénéfice d'une production d'électricité faiblement carbonée, analyse désormais requise dans les études d'impact portant sur des projets liés à la production d'énergie. Ce choix ciblé d'actualisation du dossier s'avère assez « mineur » par rapport aux différentes nécessités d'actualisation signalées ci-après au regard des thématiques abordées. Le porteur de projet aurait dû argumenter le parti retenu lors du complément de l'étude d'impact. Les ajouts se distinguent par un surlignage du texte en jaune, ce qui facilite leur identification. Néanmoins, une nouvelle analyse de l'état initial par thématiques reste indispensable pour recontextualiser et analyser le projet de façon plus circonstanciée et adaptée.

La transmission effectuée s'avère minimaliste puisqu'elle ne comprend pas l'ensemble des pièces de la version initiale de l'étude d'impact alors même que des références y sont faites (cahier de photomontages, étude acoustique...) ou des pièces exigibles tels le résumé non technique et l'étude de dangers. Concernant ces deux derniers documents, aucune analyse les concernant n'est produite dans le présent avis.

3.1 Étude d'impact

La définition des aires d'étude est présentée. Les analyses ont été menées à différentes échelles et, pour chaque thématique, l'étude d'impact définit des aires d'études immédiate, rapprochée (entre 1 à 3 km), intermédiaire (entre 3 et 10 km) et éloignée (entre 10 et 20 km). L'aire d'étude immédiate correspond à la zone d'implantation potentielle (ZIP). Deux cartes présentent le report de ces aires à l'échelle du territoire concerné.

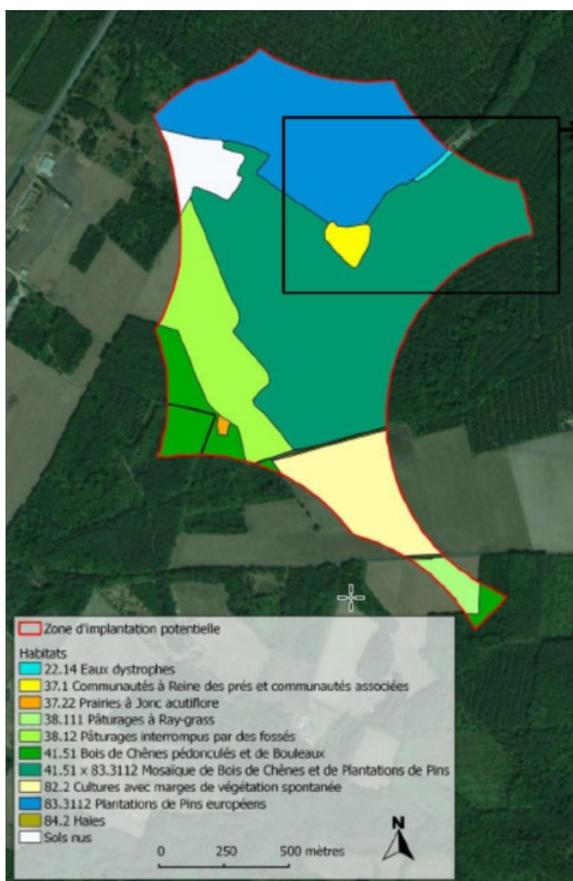
Analyse de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial et de ses évolutions doit permettre de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions. En l'espèce, celle proposée par le dossier est identique à la version initiale. Elle présente le contexte d'ensemble en situant le projet par rapport aux divers périmètres d'inventaires et zonages réglementaires susceptibles d'être affectés par le projet. L'étude d'impact recense ainsi deux zones naturelles

d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I³ à environ 4 km de la ZIP du projet. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 9 km au sud de la ZIP et concerne « la Vallée du Loir de Bazouges à Vass ». Ce site Natura 2000, constitué d'une vallée alluviale, abrite une forte population de chiroptères et est particulièrement important pour l'avifaune en période migratoire. Plusieurs autres zonages réglementaires ou d'inventaires se situent à environ 9 km au sud du projet, correspondant essentiellement à la vallée du Loir.

- les milieux naturels

La ZIP du projet fait l'objet d'une cartographie identifiant neuf types d'habitats. Ce document est strictement identique à celui fourni dans le dossier de 2017. Aucun nouvel inventaire n'est mentionné. Trois habitats : les Eaux dystrophes, les Communautés à Reines des prés et communautés associées ainsi que les Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux, sont d'intérêt communautaire. Ils étaient ponctuellement représentés dans la ZIP, les Eaux dystrophes et les Communautés à Reines des prés et communautés associées étant éloignées des sites retenus pour l'implantation des éoliennes.



Localisation des habitats naturels et de la flore

Concernant la flore, 77 espèces végétales avaient été recensées en 2013 dont une, la Sanguisorbe officinale, située à distance des futures éoliennes, présente un fort enjeu de protection. La persistance de ce taxon n'est

3 Les ZNIEFF de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire. Les ZNIEFF de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

pas confirmée et l'absence d'autres espèces végétales à enjeu au niveau des implantations des éoliennes ou de leurs voies d'accès n'est pas démontrée.

La MRAe recommande d'actualiser l'inventaire habitats et flore, d'en actualiser les niveaux d'enjeux et d'en vérifier la bonne prise en compte par le projet.

L'état initial des zones humides est abordé en deux temps. Le premier, au travers du milieu physique, identifie la présence d'une zone humide en aval du projet au sein de l'aire d'étude rapprochée (page 33), sans report cartographique de sa localisation. Une conclusion, page 37, affirme « *selon la réglementation de la loi sur l'eau et au regard de la surface concernée, (la zone humide) ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires* ». En l'absence d'éléments factuels concernant cette zone humide, notamment sa localisation, ses caractéristiques, ses fonctionnalités ou encore la nature de ses zones périphériques, puis, de la démonstration qu'à aucun stade de réalisation du projet, aucune de ses composantes ne sera de nature à impacter la zone humide, il est impossible d'affirmer l'exemption de mise en place de mesures compensatoires.

Le second, au travers du milieu naturel, indique que 25 sondages ont été réalisés dans le périmètre de la zone d'étude immédiate sans illustration à l'appui permettant de visualiser leur bonne répartition à l'échelle du site. Trois sondages ont révélé la présence d'une zone humide d'environ 500 m² au droit de l'éolienne E4 située la plus au sud. Il est ensuite conclu à l'absence de fonctionnalités et d'intérêt écologique de cette zone humide dans la mesure où elle se trouve dans une culture de maïs. Faute d'actualisation de l'état initial, la pérennité du contexte décrit en 2013 ne peut confirmer l'absence d'enjeux.

La MRAe recommande :

- **de localiser et caractériser la zone humide en aval du projet puis de démontrer l'absence d'impact du projet sur celle-ci ou, le cas échéant, de définir les mesures éviter, réduire et compenser (ERC) devant être mises en œuvre ;**
- **de fournir le report cartographique des sondages réalisés et un état actualisé du contexte.**

En ce qui concerne la faune, l'étude d'impact met l'accent sur l'avifaune et les chiroptères, classiquement concernés par les projets éoliens.

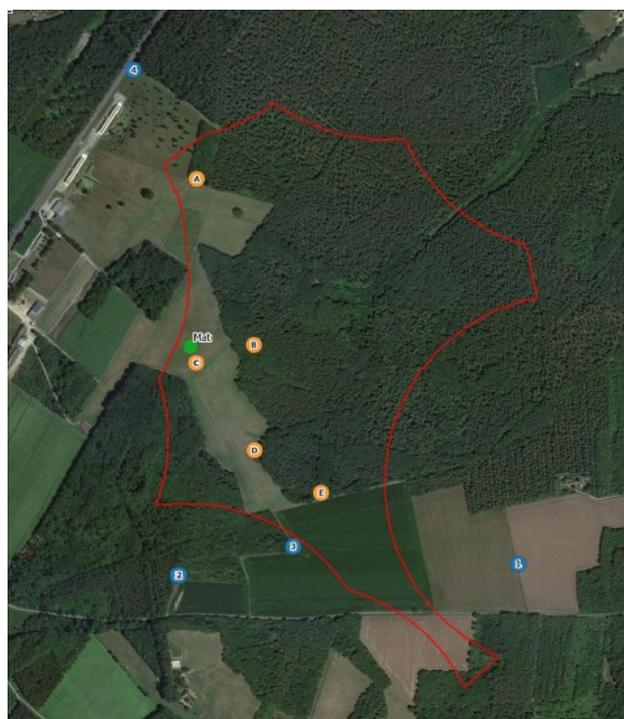
L'inventaire de l'avifaune hivernante a été établi uniquement sur deux sorties en décembre 2013 et janvier 2014, celui de l'avifaune migratrice a eu lieu sur huit sorties en mars, avril, septembre, octobre et novembre 2013, enfin l'avifaune nicheuse a été inventoriée sur deux sorties en avril et mai 2013. L'ancienneté des observations (plus de dix ans) rend la description de l'état initial obsolète.

Au total, 67 espèces d'oiseaux avaient été contactées. Le dossier ne mentionne pas lesquelles, parmi celles-ci, sont protégées mais indique seulement que huit sont considérées comme « patrimoniales »⁴, en particulier l'Alouette lulu, le Pic noir et le Busard Saint-Martin, espèces protégées d'intérêt communautaire. Ce dernier est

4 « On entend par espèce patrimoniale une espèce pour laquelle le niveau de rareté et des menaces la concernant est tel qu'il y a un doute sérieux quant à son maintien dans un bon état de conservation à l'échelle régionale lorsqu'elle subit une destruction ou une dégradation de son site de reproduction ou de son aire de repos. Globalement, lorsque la connaissance est suffisamment développée et caractérisée au niveau régional, il s'agit d'une espèce déterminante de zone naturelle d'intérêt écologique faunistique ou floristique (ZNIEFF), ou au moins rare à l'échelle régionale (R, RR, E) et/ou proche de la menace ou menacée (correspondant aux statuts de menace selon la classification de l'Union internationale pour la conservation de la nature : NT = quasi menacée, VU = vulnérable, EN = en danger, CR = en danger critique d'extinction). »
source : [Les conditions d'application de la réglementation relative à la protection des espèces de faune et de flore sauvages et le traitement des dérogations](#), Ministère de l'Écologie, du Développement durable, et de l'Énergie, mai 2013

particulièrement exposé puisqu'il évolue à des altitudes importantes (80 m à plus de 150 m) lors des ascendances et des parades nuptiales.

La ZIP est positionnée dans une zone à fort enjeu chiroptérologique du fait de l'importance des boisements, d'un réseau hydrographique proche et d'un important réseau de souterrains, dont 6 cavités majeures dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, dont une d'intérêt national à 10 km « le coteau du port des Roches » qui abrite 1/4 de la population hivernante du département. L'analyse à une échelle élargie repose sur la synthèse bibliographique du CPIE Vallée de la Sarthe et du Loir.



Initialement, l'inventaire des chiroptères se basait seulement sur six nuits d'écoute réparties sur trois saisons : printemps (avril, mai, juin 2013 et 2017), été (août 2013) et automne (octobre 2013). Les compléments apportés résultent de 13 passages répartis entre août 2022 et juin 2023 réalisés au travers d'écoutes au sol passives et actives répondant aux protocoles standards, établies dans des conditions météorologiques précisées et jugées globalement favorables. Comme exigé dans le cadre de projet éolien, des écoutes en altitude (10 et 80 m) ont été effectuées entre mars et octobre 2023. En parallèle, il est affirmé qu'une recherche de gîtes a été conduite.

Les premières sessions d'écoutes de 2013 avaient permis d'inventorier 15 espèces sur le site et une activité très importante. Cinq des 15 espèces contactées présentaient un intérêt patrimonial fort⁵. Ce constat était à nuancer par le fait que ces espèces ne représentaient qu'une part faible de l'activité globale du site, dominée par des espèces communes comme la Pipistrelle. Selon le dossier, la prairie de la ZIP constituait un habitat fonctionnel pour la chasse et le transit des espèces et présentait plus d'enjeux que les espaces boisés. Un complément

d'inventaire réalisé sur une nuit en 2017 a révélé une modification des milieux avec notamment l'assèchement d'un plan d'eau et des coupes forestières. L'étude d'impact affirmait néanmoins que les conclusions obtenues en 2013 ne pouvaient être remises en cause sans pour autant pouvoir démontrer de façon aboutie l'absence d'incidence de l'évolution des milieux sur les populations de chauves-souris. D'autres évolutions des milieux et habitats ont pu intervenir entre 2017 et 2023, ce qui interroge à nouveau sur l'absence d'actualisation de l'étude d'impact sur ces thèmes et l'incertitude qui en résulte quant aux choix à opérer, d'où, *in fine*, une fragilisation du dossier.

Toutefois, s'agissant des éléments complémentaires apportés suite aux inventaires de 2022-2023, il convient de constater l'effort consenti, que ce soit d'un point de vue pédagogique et méthodologique (clarté des explications fournies), au niveau du nombre des écoutes, de leur diversité de formes (active, passive, en hauteur), de leur répartition au niveau des différents habitats propices aux chiroptères de la ZIP ou encore au niveau des illustrations fournies. En l'espèce, ces compléments correspondent aux informations désormais

5 Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Murin de Bechstein.

escomptées au niveau des études d'impact, ce qui entraîne un décalage flagrant au niveau de la rédaction et de la composition du document dont la trame initiale, si elle abordait l'ensemble des thématiques requises, en limitait le développement et l'illustration. Par ailleurs, on peut regretter l'aspect réduit de l'aire de prospection puisqu'elle se focalise quasi uniquement sur la ZIP, édulcorant ainsi toute identification d'enjeux relatifs aux chiroptères à une échelle quelque peu élargie, qui intégrerait mieux les aires de vie de ces espèces.

Seize espèces ont été inventoriées sur les 21 espèces connues ou potentielles dans le département de la Sarthe. Quatre espèces revêtent un enjeu fort⁶ et sept espèces un enjeu modéré⁷. Le comparatif entre les deux phases d'inventaires atteste des évolutions de fréquentation de la ZIP selon les espèces mais confirme la représentation majoritaire à près de 78 % des Pipistrelles communes et de Kuhl. L'été, un pic de fréquentation est constaté à la période de mise-bas et d'élevage des jeunes. Une espèce de haut vol a été contactée (Grand Noctule). La diversité d'espèces confirme la présence d'habitats favorables dont les plus attractifs s'avèrent être le milieu boisé et ses lisières (territoires de gîte, chasse et de transit pour plusieurs espèces). Ce constat n'est toutefois pas repris au niveau de la synthèse page 78 et aucune analyse spécifique sur les lisières n'est proposée. Pour rappel, la doctrine régionale éolienne de 2019⁸ prévoit la réalisation de cette analyse si les distances des bouts de pale aux éléments boisés sont inférieures à 200 m. Cette distance préventive peut être modulée dans la limite de 50 m pour les haies si l'activité n'est pas significative et si elle est appuyée par une étude des effets de chaque lisière sur l'activité des chiroptères et des oiseaux (la distance devant être justifiée par des graphiques d'activité). La zone de prairie conserve des enjeux pour la chasse et, en automne, par une activité en altitude. La cartographie des enjeux chiroptérologiques confirme que la grande majorité de la ZIP est considérée à enjeux forts.

Les autres espèces faunistiques ont été recherchées à l'occasion des premiers inventaires, sans actualisation en 2023. Le constat initial reste la seule référence, sa fiabilité est donc discutable : 5 espèces de mammifères sauvages, 3 espèces d'amphibiens, 1 espèce de reptile et 4 espèces d'insectes avaient été répertoriées dont la présence d'une espèce protégée (Écureuil roux).

La MRAe recommande :

- ***d'actualiser et de compléter les inventaires concernant la faune à une échelle dépassant le strict périmètre de la ZIP afin de déterminer plus précisément les niveaux d'enjeux et les aires d'influence liés au projet ;***
- ***de mentionner explicitement, pour l'avifaune l'ensemble des espèces protégées présentes ;***
- ***d'annexer l'ensemble des études biodiversité actualisées (notamment avifaune).***

- le paysage et le patrimoine

Le paysage du périmètre éloigné (20 km autour du site) comprend cinq unités paysagères déterminées notamment à partir de l'atlas départemental des paysages de la Sarthe : plateau entre Sarthe et Loir, la Vallée du Loir, la Vallée de la Sarthe, le Bélois et les paysages contrastés de l'ouest. Pour ces 5 unités paysagères, la sensibilité potentielle vis-à-vis du périmètre immédiat du projet est considérée comme faible au regard des distances, des reliefs ou des masques végétaux existants. Le périmètre rapproché du site (3 km) n'est quant à lui concerné que par le plateau entre Sarthe et Loir.

Il est mentionné que les bourgs de La Fontaine Saint-Martin, de Saint-Jean-de-la-Motte et de Ligron ont bénéficié d'une étude paysagère spécifique. Cette étude n'est pas transmise et aucune actualisation n'est

6 Barbastelle d'Europe, Sérotine commune, Noctule commune et Pipistrelle de Nathusius.

7 Murin de Daubenton, Grand Murin, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Oreillard roux, Petit et Grand Rhinolophe.

8 [Prescriptions pour la prise en compte des chiroptères et de l'avifaune dans l'installation et l'exploitation des parcs éoliens en Pays de la Loire, novembre 2019](#)

signalée la concernant. Dans ce contexte, il est impossible d'en confirmer la pertinence notamment au niveau de la prise en compte des probables évolutions d'urbanisation depuis la rédaction du précédent dossier. Une sensibilité faible était alors affectée aux bourgs de La Fontaine Saint-Martin et de Saint-Jean-de-la-Motte car inscrits dans un environnement boisé, pour une sensibilité moyenne pour le bourg de Ligron situé dans un contexte de plaine agricole. Les cartes présentées en illustration ne permettent pas de situer facilement le bourg de Ligron en comparaison des autres bourgs cités.

Le périmètre immédiat du projet se situe à 200 mètres de la RD 323, ancienne route nationale 23 reliant Nantes à Paris dont le trafic reste important. Une sensibilité visuelle forte est retenue depuis cette voie, elle doit donc être clairement identifiable au sein du dossier.

Selon les cartes, la RD 323 est nommée RD 232 de façon erronée (carte 45 qui illustre le réseau viaire), puis N23 pour les cartes 54 à 57. Comme déjà signalé dans un précédent avis, une vérification et une homogénéisation des éléments cartographiques est indispensable afin de favoriser la bonne compréhension du dossier pour la bonne compréhension du public.

S'agissant du patrimoine, huit sites inscrits ou classés se trouvent sur le territoire d'étude, les impacts potentiels du projet sur ces sites sont qualifiés de nuls en raison notamment de leur éloignement, du contexte topographique et de la végétation arborée. La même conclusion s'applique aux trois aires de mise en valeur du patrimoine (AVAP) et zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager (ZPPAUP) situées en périmètre intermédiaire et périmètre éloigné du projet. Quarante-et-un monuments historiques, classés ou inscrits, se trouvent dans le périmètre éloigné du projet. Sur neuf⁹ d'entre eux, des effets jugés comme potentiellement sensibles sont identifiés à l'issue d'une analyse multicritère résumée dans un tableau au sein de l'état initial. Toutefois, le détail de cette analyse n'a pas été joint au dossier. Le secteur est aussi maillé par des chemins de randonnée dont « le sentier des menhirs » qui traverse le périmètre immédiat.

Globalement, l'analyse de l'état initial tel que reconduite dans cette nouvelle version du dossier demeure très superficielle dans son approche qui, compte tenu de l'enjeu rattaché à la prise en compte du paysage dans les projets éoliens, mérite un enrichissement par des illustrations photographiques plus explicites (points de vue retenus et qualité des photographies).

La MRAe recommande de :

- **compléter le volet paysager par une présentation permettant d'argumenter le choix des prises de vues retenues, voire de les compléter, et actualisant le volet relatif à l'état initial, notamment, concernant la présence de nouvelles habitations ;**
- **corriger les erreurs ou imprécisions soulevées (notamment concernant la RD 323) ;**
- **joindre l'analyse multicritères conduite au titre de l'identification des monuments patrimoniaux.**

- l'environnement humain

Le territoire concerné se caractérise par un habitat dispersé avec de nombreux lieux-dits qui constituent une contrainte au regard de l'obligation de respecter une distance réglementaire de 500 mètres entre une éolienne et la première habitation. Ainsi, les lieux-dits « La Brosse », « les Guiminières », « la Touche », « les Poudrières », « Bellevue » et « Taillis » sont les plus proches du projet avec une estimation d'une distance d'à peine plus de 500 mètres lors de l'étude d'impact initiale.

9 Château du Maurier, église Saint-Jean-Baptiste, église Saint-Martin, château de la Roche Mally, château de la Balluère, château des Perrays, ancien prieuré à Château l'Hermitage, château du Lude, poterne de la Tour du château de Fort-des-Salles.

Une étude acoustique complète est évoquée comme constituant le sous-dossier 4.3 parmi les annexes mais n'a pas été jointe à l'étude d'impact. Pour rappel, les nuisances rencontrées pour les projets éoliens sont principalement liées aux bruits et aux ombres portées. Aussi, il convient de recenser de façon exhaustive et fiable les lieux d'habitation susceptibles d'y être exposés. L'étude d'impact ne démontrant aucune actualisation sur ce point (notamment recensement de nouvelles habitations plus proches), l'état initial s'en trouve fragilisé. La description de l'environnement sonore initial s'appuie sur les 3 campagnes de mesures¹⁰ effectuées sur 8 points de mesures correspondant à 8 hameaux pour déterminer les niveaux sonores résiduels d'avant-projet ainsi que sur 3 points complémentaires ayant bénéficié d'estimation, aucun mesurage n'y ayant été conduit (points 9 à 11). Deux secteurs de vents dominants ont été étudiés. Les résultats sont restitués sous forme de tableaux que ce soit pour la période diurne ou nocturne. L'analyse de l'état initial conclut que majoritairement les ambiances acoustiques identifiées dépendent du bruit du trafic de la RD 323 et de l'agitation de la végétation (en cas de vitesses de vent fortes). Les niveaux sonores observés varient entre 22 et 60 dB(A), ils caractérisent un environnement rural calme. Toutefois, il n'est pas démontré qu'aucune activité nouvelle n'est venue modifier l'environnement sonore initial défini par l'étude acoustique.

La MRAe recommande de démontrer l'adéquation entre l'étude acoustique de 2015 et le contexte actuel notamment concernant les éventuelles nuisances vis-à-vis de nouvelles habitations construites depuis dix ans ou compte tenu d'installations modifiant l'état initial.

3.2 Résumé non technique

Le résumé non technique ne figure pas dans le dossier transmis.

La MRAe rappelle que la mise à disposition de ce document constitue une obligation réglementaire.

3.3 Analyse des méthodes

L'étude d'impact fait mention des auteurs, des différents bureaux d'études ayant participé à sa réalisation ainsi que de leur champ d'intervention. Les méthodes utilisées sont mentionnées en partie 7 de l'étude d'impact. Concernant les compléments qui étaient attendus sur les chiroptères et le paysage, des informations très explicites sont fournies sur les méthodes d'inventaire et d'étude sur ces sujets.

3.4 Articulation du projet avec les documents de planification

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Pays de la Loire, approuvé par le préfet de Région le 7 février 2022, fixe pour objectif de développer l'énergie éolienne sur terre, de façon mesurée en privilégiant l'implantation sur des zones à moindres enjeux environnementaux. Pour rappel, ce document se substitue aux anciens SRCAE¹¹ et SRCE¹² dont il est fait référence dans l'étude d'impact. Par ailleurs, le schéma régional éolien Pays de la Loire approuvé en janvier 2013, a été annulé par arrêté du Tribunal Administratif de Nantes le 31 mars 2016. Le SDAGE¹³ désormais en vigueur est le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 approuvé le 18 mars 2022.

Par ailleurs, le plan d'occupation des sols (POS) de La Fontaine-Saint-Martin et le plan local d'urbanisme (PLU) de Saint-Jean-de-la-Motte ont été remplacés respectivement par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays Fléchois (approuvé le 14 janvier 2021) et le PLUi Sud Sarthe (approuvé le 13 février 2020). Enfin,

10 Pour les vents de sud-ouest, du 9 décembre 2014 au 6 janvier 2015 pour les points 2 à 8, du 9 décembre au 12 janvier 2015 pour le point 1. Pour les vents de nord-est, du 3 au 17 février 2015.

11 Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie.

12 Schéma régional de cohérence écologique.

13 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

aucune mention n'est faite s'agissant de l'existence d'un schéma de cohérence territorial (SCoT) ou d'un plan climat-air-énergie territorial (PCAET) à l'échelle du territoire d'implantation du projet.

La MRAe recommande de procéder à l'actualisation de la partie 4 de l'étude d'impact afin de démontrer la compatibilité du projet avec les différents plans, schémas et documents opposables ou de référence sur le territoire d'implantation du projet.

4 Analyse des variantes et justification des choix effectués

La justification du projet ne fait pas l'objet d'un développement mobilisant l'ensemble des différents arguments énoncés en divers points de l'étude d'impact. Ainsi, la partie relative à la présentation du projet propose brièvement la motivation du choix du site au regard de différents critères récapitulés par une illustration assez générique (page 20). Cette partie intègre également une carte présentant une synthèse des contraintes à l'échelle de la Sarthe, toutefois assez peu lisible (page 20). La partie relative à l'état initial du milieu humain affirme l'absence de servitude pouvant s'avérer contraignantes pour le projet. Les documents de planification couvrant les deux communes concernées ont évolué, aussi, la confirmation de cette absence de servitude méritait d'être indiquée.

La partie 3 relative aux raisons du choix du projet au regard de l'environnement permet de comparer les variantes étudiées et de comprendre le raisonnement ayant conduit au choix de l'une d'entre elles. Quatre variantes reposant sur l'implantation de quatre éoliennes au sein de la ZIP sont argumentées et analysées assez brièvement. Les variantes 1, 2 et 4 diffèrent peu en proposant une implantation en ligne courbe évitant en particulier les défrichements mais admettant une proximité plus forte avec plusieurs lieux-dits. La variante 3 forme un quadrilatère avec deux éoliennes en espace boisé nécessitant des défrichements importants. Elle s'avère donc la plus impactante. Toutefois, l'analyse est incomplète puisque aucune estimation des impacts techniques du projet (notamment ancrage des éoliennes, plateforme de levage), des équipements annexes (poste de livraison, raccordements internes, voirie interne) et travaux connexes (raccordement externe, aménagement des voies d'accès au site, débroussaillages de prévention) ne sont pris en compte, pas plus que l'imperméabilisation en résultant. En effet, aucune caractéristique chiffrée ne figure en partie 3.2 censée présenter une description technique du parc éolien. Quelques schémas de principe sont produits, ils sont difficilement lisibles et ne demeurent qu'indicatifs. Par exemple, le schéma présentant un aménagement de virage à 90° pour permettre le passage d'un convoi de pale n'a de sens que si l'itinéraire emprunté est connu ainsi que les tronçons sur lesquels ce type d'aménagement est requis. Par suite, au niveau desdits tronçons, l'identification des impacts générés doit être conduite et intégrée à l'analyse de la phase chantier du projet, puis, déclinée au travers de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) afin de mettre en œuvre les mesures les plus adaptées pour préserver les enjeux de biodiversité. En l'espèce, il ne peut être considéré que le choix entre les variantes repose sur une analyse éclairée puisqu'elle n'intègre pas l'ensemble des critères techniques du projet déclinés selon les 4 variantes. Certaines de ces données sont toutefois mentionnées en partie 5 du dossier d'étude d'impact au titre du descriptif de la variante retenue (tableau 43) même si des divergences sont relevées entre les parties 3.2 et 5.

Le choix de la variante 4, par rapport aux variantes 1 et 2, permet d'éviter l'implantation d'éoliennes en lisière de bois impliquant une sensibilité chiroptérologique plus forte. Il est à noter toutefois que dans la variante choisie, les éoliennes restent à moins de 100 mètres des lisières boisées. Malgré les compléments d'inventaire et d'analyse confirmant les enjeux sur les chiroptères du secteur d'implantation des éoliennes, aucune argumentation nouvelle n'a été apportée pour justifier les choix opérés, ce qui fragilise notablement le dossier.

De plus, les exigences de débroussaillage au titre de la sécurité incendie (débroussaillage de 100 mètres autour des éoliennes) doit aussi être intégré et analysé.

Le projet ne peut, par ailleurs, atteindre ses objectifs que s'il est raccordé. Les impacts du raccordement ont ainsi vocation à être analysés dans l'étude d'impact. En l'occurrence, l'électricité produite par les éoliennes doit être acheminée à un poste de livraison (réseau interne), ce dernier devant lui-même être raccordé au réseau public d'électricité (réseau externe). L'étude d'impact souligne que les réseaux internes sont préférentiellement réalisés au droit ou en accotement des chemins d'accès. Toutefois, les cartes présentées pages 23 et 125 ne sont pas cohérentes avec cette affirmation puisqu'elles montrent un câblage réalisé loin des chemins d'accès.

S'agissant du raccordement externe, il a été déterminé que le poste source en capacité d'accueillir l'électricité produite est celui de La Suze. En revanche, si une carte présentant un tracé prévisionnel d'environ 15 km de long (le long d'axes routiers existants) est fournie dans l'étude d'impact, le tracé définitif du raccordement n'est pas arrêté, et les impacts potentiels ne sont pas appréciés.

Enfin, compte tenu des progrès technologiques constants qui favorisent l'émergence de nouvelles générations d'éoliennes, notamment plus performantes en matière de production électrique, il est surprenant qu'aucun questionnement n'ait été conduit sur le modèle d'éolienne à implanter.

La MRAe rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet¹⁴ et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement à un poste source. Le fait que le raccordement soit réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du gestionnaire de réseau ne justifie en aucune manière l'absence d'évaluation des incidences correspondantes.

La MRAe recommande :

- **de compléter et de chiffrer les caractéristiques techniques des différentes composantes du projet, dont le raccordement à un poste source pour chacune des variantes ;**
- **d'intégrer ces données aux critères techniques mobilisés dans le cadre de l'analyse des variantes ;**
- **de faire la démonstration d'une recherche de variantes de moindre impact environnemental sur le site retenu avec la prise en compte d'une part des enjeux environnementaux actualisés (notamment chiroptères) et d'autre part de l'ensemble des éléments techniques constitutifs du projet.**

5 Prise en compte de l'environnement par le projet

Le dossier fait le choix de traiter les impacts du projet et les mesures visant à éviter, réduire ou compenser ses effets dans deux parties distinctes, ce qui impose une lecture croisée de ces deux parties. Globalement, il est constaté que les compléments de 2023 ne se traduisent pas par une adaptation du projet avec une prise en compte des enjeux actualisés dans la mise en œuvre de la démarche éviter-réduire-compenser.

5.1 Bénéfice d'une production d'électricité faiblement carbonée

En partie introductive, le dossier expose le contexte général de l'éolien, le contexte énergétique français et régional, ainsi que les opportunités économiques que représente cette filière. Cette partie du dossier n'a pas

14 Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :

« 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 ».

été actualisée et repose sur des données et des références anciennes. L'exposé des effets positifs du projet en matière de réduction de gaz à effets de serre et d'émission de polluants atmosphériques doit participer à sa justification au regard des considérations environnementales de lutte contre les effets du changement climatique. Des compléments ont été apportés sur ce point au niveau de la partie 5.4.2.1 « *Effets sur la santé* ». Sur la base de données de l'ADEME¹⁵ qui estime le facteur d'émission d'une éolienne terrestre à 14,1 g CO₂ par kWh, il est affirmé que les émissions de CO₂ équivalent du présent projet éolien sur l'ensemble de son cycle de vie s'élèvent à un peu plus de 4 300 tonnes (308,36 GWh produits sur 20 ans x 14,1 g CO₂/kWh). S'agissant des émissions de gaz à effet de serre (GES) évitées, il est avancé que la production du parc éolien estimée à plus de 15 GWh/an « *permettra d'éviter le rejet dans l'atmosphère d'environ 6 630 tonnes de CO₂ par an (15 418 MWh/an x 430 g CO₂), soit 132 600 tonnes de CO₂ sur 20 ans* ». Selon le dossier, la compensation du coût carbone du parc serait effective sous huit mois par sa production électrique. Ces résultats devraient être modulés selon l'évolution des périodes de bridage imposées qui conduiront à une diminution de production. Des différences étaient constatables entre la proposition du porteur de projet et celle imposée dans le cadre de l'autorisation d'exploiter. D'autres peuvent potentiellement intervenir au vu des évolutions de contexte.

Ces estimations devront être revues en cas de changement de modèle d'éoliennes.

La MRAe recommande :

- ***d'actualiser les données liées au contexte de l'éolien notamment les données chiffrées sur les perspectives régionales ;***
- ***d'intégrer les obligations de bridage connues, les plus contraignantes, concernant ce projet afin de recalculer de façon adaptée le bénéfice environnemental du projet.***

5.2 Préservation des milieux naturels

Tel qu'envisagé, le parc conduit à l'artificialisation de 1,4 ha de terres agricoles hors évaluation des raccordements électriques (interne et externe). Le dossier met en avant que le parc éolien évite globalement les zones à enjeux forts via le choix de la variante la moins impactante. Toutefois, cette affirmation est discutable en l'absence d'une actualisation globale de l'état initial permettant d'étayer l'analyse des effets (directs, indirects, temporaires et permanents) selon les taxons contactés et leur valeur patrimoniale. Il est mentionné que la phase de chantier suivra un cahier des charges environnemental (balisage des zones à enjeux, gestion des déchets...) dont la bonne application sera vérifiée par un conducteur de travaux. La sollicitation des compétences d'un écologue pour assurer le suivi écologique du chantier est prévue.

- la flore, les habitats, les milieux naturels

Selon le dossier, s'agissant de la flore, le projet ne sera source d'impacts directs que pour une haie située au sud du projet dont un linéaire devra être supprimé pour permettre la création de la voie d'accès à l'éolienne E4. Il convient de noter une incertitude concernant cette suppression puisque elle est alternativement estimée à 10 m et 15 m. Le projet prévoit la replantation d'une haie avec des essences équivalentes dans un périmètre allant de 200 mètres à 1000 mètres des éoliennes, sans indication plus précise quant à leur future implantation, leur délai de réalisation ou encore les mesures de suivi dans le temps garantissant leur pérennité. Un suivi de la flore dans un périmètre de 300 mètres autour des éoliennes sera également réalisé, sans plus d'informations méthodologiques. Ce raisonnement et ces définitions de mesures se fondent sur les constats initiaux datant de 2013, aussi, la pertinence de la reconduction des conclusions et des mesures retenues n'est pas démontrée, pas plus que la revalorisation de l'estimation du coût de la mesure.

15 Source : Base carbone ADEME.

La MRAe recommande de :

- **dimensionner et localiser le linéaire de haie à compenser ;**
- **préciser le délai de réalisation retenu, les mesures d'accompagnement prévues et le coût actualisé de cette plantation.**

- la faune

Concernant l'**avifaune**, les effets en phase d'installation du projet sont notamment liés au dérangement occasionné par les travaux préparatoires et la circulation qu'elle engendre. En l'espèce, les impacts potentiels concernent plus particulièrement le risque de destruction d'individus peu mobiles lors de la phase de défrichage du linéaire de haies en lien avec l'installation de l'éolienne E4. Afin de limiter les impacts de la phase chantier, il est affirmé que les travaux ne commenceront pas lors de la période de reproduction de l'avifaune (avril à août). La suffisance de cette période devra être démontrée à l'appui d'un complément d'inventaire avifaunistique.

En phase d'exploitation, les impacts potentiels directs et indirects sur l'avifaune sont de quatre types :

- la perte ou la dégradation d'habitat de reproduction et d'alimentation, l'implantation du projet évitant ces potentiels habitats, le risque est qualifié de nul ;
- le risque de dérangement occasionné par l'activité des éoliennes, impact non qualifié ou quantifié dans le dossier mais pour lequel des mesures de suivi seront effectuées ;
- le risque de collision qui est nuancé dans le dossier du fait du nombre réduit d'éoliennes et de leur écartement compris entre 320 et 380 mètres ainsi qu'une localisation hors de tout axe concentrant des vols migratoires ;
- le risque d'effet « barrière » impliquant la modification des voies de déplacement des oiseaux, qualifié de faible au regard des espèces potentiellement concernées qui peuvent soit s'adapter rapidement à la présence des éoliennes, soit, dans le cadre d'une présence diffuse de migrateurs, les éviter.

En guise de mesure d'accompagnement du projet, un suivi permettant d'estimer la mortalité des oiseaux et le comportement des oiseaux nicheurs est prévu. Il est envisagé au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement, puis, une fois tous les dix ans. A l'échelle de la durée d'exploitation de vingt ans prévue pour ce parc, ce suivi se réalisera donc en deux périodes de suivi (N+1 ou N+2 ou N+3 puis N+13), ce qui respecte les exigences réglementaires¹⁶ mais compromettra la mise en place réactive de mesures correctives adaptées en cas de mortalité non recensée du fait d'échéances de contrôle trop espacées. Pour rappel, « *le suivi est renouvelé dans les 12 mois si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif et qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives* ».

L'avifaune étant identifiée comme particulièrement sensible aux impacts des projets éoliens, une actualisation des inventaires de 2013 s'avère indispensable pour justifier les affirmations et choix formulés dans la version initiale de l'étude d'impact. En l'absence de cette actualisation, le dossier se trouve fragilisé.

La MRAe recommande de procéder à une estimation des impacts résiduels sur l'avifaune, notamment sur les espèces protégées, à partir d'inventaires actualisés. Sont aussi attendus des compléments d'analyse et d'argumentation des choix opérés notamment concernant l'implantation des éoliennes, les travaux connexes ou d'entretien à réaliser ainsi que les périodes de travaux.

16 Article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations des éoliennes soumises à autorisation d'exploiter.

Pour **les chiroptères**, les effets de la phase travaux sont considérés comme nuls, notamment parce que le chantier sera exclusivement diurne, ce qui ne garantit pas pour autant l'absence de destruction de gîtes. S'agissant des effets permanents rattachés à la phase d'exploitation, ils sont de deux types :

- la perte ou la dégradation d'habitats de reproduction et d'alimentation : il est affirmé qu'« aucune colonie n'a été repérée dans la ZIP » et qu'ainsi, « il n'y a donc aucun risque de destruction de gîte de repos ou de reproduction ». Ceci entre en contradiction avec les compléments d'inventaire de 2023 qui attribuent au milieu boisé un enjeu fort notamment parce qu'il « présente de nombreux arbres favorables au gîte » du fait de « trou de pics, d'écorces décollées, de fissures et d'autres cavités arboricoles pouvant être utilisés par des individus isolés ou par des maternités », « des enregistrements de cris sociaux typiques de ceux émis proche d'un gîte atteste de la proximité d'un gîte de Noctule commune dans les boisements bordant la prairie ». Par ailleurs, deux éoliennes s'implantent en zone de pâturages, habitat fonctionnel pour les chiroptères en chasse ou en transit. Le dossier n'évalue par ailleurs pas les pertes d'habitats lié au phénomène d'aversion.

Par suite, l'appréciation des effets du projet sur la perte ou la dégradation d'habitats de ces espèces protégées doit être actualisée.

- le risque de collision en phase d'activité : Bien que les écoutes en altitude (28,4 %) confirment les enjeux liés aux Noctules communes, Noctules de Leisler et Pipistrelles communes, le risque de collision avec les pales en altitude est qualifié de faible au regard de la localisation majoritaire des contacts avec des chiroptères au sol (71,6 %). L'impact global est quant à lui qualifié de moyen en raison de la grande variété d'espèces contactées et de la présence d'habitats favorables à proximité. Le maintien de l'implantation des éoliennes interroge notamment du fait de la distance très réduite en bout de pale avec les éléments arbustifs. Cette distance n'est pas mentionnée dans le dossier mais, au vu des plans fournis, peut être estimée à environ 30 m pour l'éolienne E1, 70 m pour E2, 40 m pour E3, 110 m pour E4.

La MRAe rappelle qu'Eurobats du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) recommande un éloignement minimal entre éoliennes et lisières boisées ou haies de 200 mètres en bout de pale.

En l'absence d'un protocole *lisière* complet et étayé, il ressort qu'à minima, les éoliennes E1 et E3 doivent être déplacées pour que leur implantation puisse être envisageable au sein d'habitats dont l'enjeu est qualifié comme fort, pour qu'il ne soit pas fait abstraction des apports de connaissances de 2023 et que ne soit pas méconnu et maintenu le risque déjà signalé au porteur de projet dans l'avis du 24/10/2017. En l'état actuel du dossier, les enjeux chiroptérologiques sont largement minorés alors que, pour rappel, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées en France¹⁷,

Au titre des mesures de réduction d'impacts, il est proposé le bridage des éoliennes. Les obligations formulées dans le cadre de l'autorisation d'exploiter ont fait l'objet d'une prise en compte partielle (période de bridage du 1^{er} avril au 31 octobre, en cas de température supérieure à 10 °C). Par contre, la vitesse de vent retenue est un vent inférieur à 7,5 m/s au lieu de 6 m/s comme préconisé et la précision de l'entrée en vigueur et l'arrêt du bridage n'est pas reprise (30 minutes avant le coucher du soleil à 30 minutes après le lever du soleil). Selon le dossier, les mesures de bridage proposées devraient permettre de couvrir plus de 90 % des contacts de chiroptères à 80 mètres. Au regard du

17 Sont notamment interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps : la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des chauves-souris dans le milieu naturel,(...). Sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, sont interdits la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

nombre de contacts chiroptères au cours des investigations en altitude complémentaires (5885), la MRAe relève que l'activité résiduelle (10 %) reste importante, ce qui est susceptible de générer un impact non négligeable. De plus, il ne démontre pas la recherche maximale d'évitement et de réduction des impacts du projet. Des mesures de suivi sont prévues permettant d'estimer la mortalité des chiroptères.

La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Le porteur de projet doit donc conduire et expliciter dans l'étude d'impact une démarche d'évitement et de réduction des impacts afin de concevoir un projet qui respecte cette interdiction. Un projet qui, après l'application rigoureuse des démarches d'évitement, puis de réduction, ne pourrait pas respecter cette interdiction, peut, uniquement s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur, s'il démontre l'absence de solution de substitution raisonnable et s'il préserve l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, solliciter une dérogation moyennant la proposition de mesures de compensation. Les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre dans le dossier ne garantissent pas, en l'état, l'absence d'impacts résiduels pour les espèces protégées.

La MRAe recommande :

- ***de mieux mobiliser et capitaliser les apports et conclusions des inventaires de 2023 ;***
- ***de produire une analyse lisière complète, argumentée et conclusive quant à la distance minimale devant être adoptée entre le bout de pale et les espaces boisés ;***
- ***de revoir les implantations des éoliennes en conséquence ;***
- ***de vérifier si les trois conditions requises pour obtenir une dérogation à l'interdiction de destruction des espèces et habitats protégés sont vérifiées.***

Les effets attendus du projet sur les autres groupes de la faune (mammifères, amphibiens, reptiles et insectes) sont considérés comme faibles au regard notamment des faibles impacts du projet sur les habitats potentiellement concernés.

- les incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à l'absence d'incidence significative du projet sur la conservation des espèces et habitats concernés par la désignation des sites Natura 2000, principalement en raison de la distance entre le plus proche site et le projet (9 km). Compte tenu des corridors naturels maillant le secteur et facilitant le déplacement des espèces, l'argument distancié ne peut suffire à lui seul pour justifier l'absence d'impacts.

La MRAe recommande d'enrichir l'analyse des incidences Natura 2000 en mobilisant notamment les compléments chiroptérologiques de 2023 et en étayant la démonstration par des arguments fondés sur les modes et cycles biologiques des espèces concernées.

- les incidences des réseaux de raccordement

Les conditions de réalisation du raccordement inter-éoliennes jusqu'au poste de livraison ne sont que succinctement décrites dans l'étude d'impact. La profondeur de l'enfouissement diverge selon les parties du dossier, la longueur totale de câbles enfouis n'est pas mentionnée, les conditions de réalisation et l'impact de ces travaux ne sont pas pris en compte. Il semble néanmoins que la limitation d'impact soit recherchée en privilégiant un tracé sous le chemin d'accès.

S'agissant du raccordement externe, l'étude d'impact maintient l'hypothèse de raccordement au poste source de La Suze (à plus de 14 km), reposant sur une pré-étude réalisée en 2014 par ENEDIS sans pour autant envisager le type d'impacts pouvant être rattachés à ce raccordement.

La MRAe rappelle que le réseau de raccordement fait partie intégrante du projet au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement. Les incidences de cette partie du projet doivent ainsi être analysées et intégrées à l'étude d'impact. Même si la compétence du raccordement relève du gestionnaire de réseau, la MRAe recommande d'apporter des précisions sur la définition du raccordement électrique externe des éoliennes et des incidences potentielles de ce dernier.

5.3 Limitation de l'impact sur le paysage et le patrimoine

Selon l'étude d'impact, l'intégralité des photomontages réalisés figurent dans un cahier indépendant. Malgré les multiples références et renvois qui y sont faits, ce document n'a pas été communiqué. Néanmoins, les nouveaux photomontages devant répondre aux attentes du Tribunal Administratif ont quant à eux été intégrés dans l'étude d'impact. Il s'ensuit une analyse partielle de l'approche paysagère en l'absence de l'intégralité des documents traitant ce sujet.

Certaines remarques déjà formulées peuvent être reconduites s'agissant de la pertinence de certains photomontages (localisation), de leur qualité, de l'absence de date des prises de vue et de la limitation à une seule photographie par site en période de forte végétalisation alors qu'une « mise en scène » pluri-saisonnière du projet favoriserait une analyse plus adaptée de ses impacts visuels (ex : contraste été / hiver).

La structuration de l'approche s'articule autour de plusieurs thématiques :

- les effets du projet sur les unités paysagères : le plateau de La Fontaine-Saint-martin est le plus sensible, les éoliennes sont potentiellement présentes depuis certains points de perception.
- les effets du projet sur les lieux de vie : les zones bâties situées au-delà de 3 km du périmètre immédiat sont considérées comme présentant des impacts nuls à faibles. À l'échelle du périmètre rapproché, il apparaît que le champ visuel est le plus souvent filtré par les habitations et la végétation. Le bourg de Ligrion ainsi que ses zones pavillonnaires sont quant à eux plus sensibles au projet éolien de par leur situation en plaine. Une covisibilité importante existe entre le bourg et les 4 éoliennes depuis le lieu-dit la « Sansonnière ». En bout de ligne droite, le bourg et son église sont encadrés par deux éoliennes de part et d'autre du clocher.

Dix-sept photomontages complémentaires ont été intégrés complétant ainsi l'illustration et l'analyse des impacts paysagers du projet depuis l'ensemble des secteurs habités les plus proches des éoliennes. Ceci doit éclairer le porteur de projet sur les éventuelles adaptations à consentir au niveau des mesures ERC à mettre en œuvre. Globalement, il ressort des photomontages que 4 secteurs revêtent un enjeu fort (Bellevue et les 3 composantes des Guiminières) et 4 autres un enjeu faible à modéré (les Poudrières, La Touche, frange est et sortie sur la RD54 du bourg de Ligrion). Les nouveaux constats ne font l'objet d'aucune reprise au niveau de la synthèse des effets sur le paysage page 208 alors même que les nouvelles conclusions viennent contredire les affirmations antérieures puisque des impacts ont été jugés forts pour certains secteurs. Des plantations d'arbres et de haies bocagères seront proposées à certains propriétaires afin de réduire les vues sur le parc éolien en particulier depuis les lieux de vie et d'habitat estimés les plus exposés : Les Guiminières, Bellevue, Les Poudrières, La Touche, frange est de Ligrion. La palette végétale s'appuiera sur des essences locales. L'estimation tant linéaire que budgétaire des plantations n'a pas été actualisée (maintien de la première estimation de 400 mètres).

S'agissant de la prise de vue 7c, depuis les abords du hameau « Les Poudrières », le photomontage devant permettre d'apprécier le rendu final de l'insertion n'est pas produit. Par contre, la vue filaire est représentée deux fois.

- les effets du projet sur les axes de circulation : les enjeux se concentrent essentiellement sur la RD323 au bord de laquelle s'inscrit le projet. Parmi les photomontages complémentaires, certains complètent partiellement les perceptions visuelles des éoliennes depuis cet axe très fréquenté.
- les effets du projet sur le patrimoine et le tourisme : les 9 éléments de patrimoine identifiés dans l'état initial sont étudiés dans cette partie. Aucun des monuments concernés ne présente d'enjeu particulier, aucune covisibilité n'est à signaler, les vues étant bloquées par l'environnement tantôt boisé, tantôt urbanisé.

La MRAe recommande :

- **de joindre l'intégralité des pièces du dossier ayant vocation à illustrer la thématique du paysage ;**
- **de mobiliser des illustrations de bonne qualité, datées et permettant l'analyse de l'impact visuel du projet à différentes saisons ;**
- **de produire le photomontage permettant d'apprécier l'insertion des éoliennes pour la prise de vue 7c ;**
- **de compléter la synthèse des effets sur le paysage en intégrant les conclusions résultant de l'analyse des photomontages complémentaires.**

5.4 Effets sur l'environnement humain

Les nuisances temporaires générées durant les huit mois de la phase de chantier sont assez classiques : bruits de chantier (notamment circulation des engins, opérations de génie civil, montage des éoliennes...), éventuelles vibrations et pollution de l'air (envol et augmentation de la concentration de poussières...). La distance des habitations les plus proches et l'accès par la RD 323 déjà fortement fréquentée limitent l'impact de ces nuisances.

- les impacts sonores lors de l'exploitation du site

L'étude acoustique a permis de calculer les niveaux de contribution sonore des éoliennes dans leur environnement et d'établir les émergences sonores en résultant au niveau des habitations les plus proches par rapport aux niveaux de bruit résiduels retenus. Des dépassements des seuils réglementaires sont constatés au niveau de plusieurs hameaux, majoritairement en période nocturne, sous les deux directions de vent dominantes étudiées (sud-ouest et nord-est). Le niveau de bruit maximal des éoliennes est fixé à 70 dB(A) pour la période diurne et 60 dB(A) pour la période nocturne. En cas de dépassement de ces seuils, des modalités de fonctionnement réduit (bridage) doivent permettre un retour à une situation réglementaire. Des mesures de contrôle acoustique après l'implantation du parc éolien seront menées pour valider ou affiner les configurations de fonctionnement des éoliennes. Aucune précision n'est apportée concernant le délai de réalisation de ces mesures suite à la mise en exploitation du site.

- les effets d'ombres portées

Une éolienne en fonctionnement génère une ombre mouvante périodique créée par le passage des pales devant le soleil (phénomène également appelé effet stroboscopique ou ombres clignotantes). Dans le cas présent, aucun bâtiment à usages de bureaux n'est présent à moins de 250 m du parc, quelques habitations situées le long de la RD323 et aux lieux-dits « les Guiminières » et « Bellevue » seraient exposées à un potentiel effet d'ombres portées situé entre 5h et 30 h par an, seuils compatibles avec les recommandations nationales.

- le risque incendie

Le parc éolien s'inscrivant dans un contexte boisé, des mesures préventives sont évoquées : entretien des voies d'accès adaptées aux services de secours et débroussaillage régulier dans un rayon de 100 m autour des éoliennes et à proximité du poste de livraison. Les impacts de ce débroussaillage ne sont pas abordés alors qu'au niveau de certaines éoliennes, le rayon de 100 m inclut des boisements. D'autres moyens de premiers secours, non précisés, seront mis en place dans ou à proximité du poste de livraison.

La MRAe recommande de définir les périmètres de débroussaillage, d'en évaluer les impacts sur la biodiversité et d'en définir les conditions de réalisation afin d'en limiter les impacts.

5.5 Les effets cumulés

Apparemment, aucune actualisation n'a été effectuée au niveau de cette partie qui ne mentionne l'existence d'aucun nouveau projet dans un rayon de 20 km autour du lieu d'implantation du projet par rapport à la première version de l'étude d'impact.

La MRAe recommande de recenser les différents projets répondant aux caractéristiques définies par l'article R.122-5 II 4° du code de l'environnement et d'évaluer les effets cumulés du parc éolien avec ces projets connus.

5.6 Le suivi du projet, de ses incidences, des mesures ERC et de leurs effets

La séquence Éviter-Réduire-Compenser est déclinée au travers de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement. Cette dernière qualification est confuse puisqu'elle est aussi bien affectée à des mesures de suivi (avifaune, chiroptères, nuisance sonore...) qu'à des dispositifs de communication sur le parc (panneaux, visites). Un distinguo pourrait utilement être apporté entre les mesures de suivi exigibles et les mesures volontaires engagées par le porteur de projet. Aucune mesure compensatoire n'a été identifiée alors que la replantation de la haie détruite à l'occasion des travaux constitue une mesure compensatoire.

Les méthodes de suivi sont énoncées dans chaque développement thématique et leur récapitulatif (tableau page 254) propose des délais et durées de mise en œuvre assez approximatifs (ex : à la fin du chantier), ainsi que leur estimation financière. Cette dernière aurait dû être réévaluée.

5.7 Conditions de remise en état et usage futur du site

La remise en état du site se fera au terme de la période d'exploitation du parc éolien (minimum 20 ans). Aucune autre option n'est étudiée (notamment *repowering*). Les différents éléments constituant les éoliennes seront démontés de même que le poste de raccordement, les chemins d'accès seront désempierrés, les fondations seront démantelées jusqu'à une profondeur d'un mètre. Les sols retourneront à leur destination initiale, à savoir, l'agriculture, pouvant nécessiter le remplacement de terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité, sauf avis contraire du propriétaire. S'agissant du réseau de raccordement, le porteur de projet envisage de laisser les câbles en place en vue de limiter les perturbations sur l'environnement.

6 Étude de dangers

L'étude de dangers ne figure pas dans le dossier transmis.

7 Conclusion

La MRAe déplore le postulat trop restrictif adopté par le porteur de projet dans le cadre des compléments apportés à son dossier d'étude d'impact suite au jugement du 30 mai 2022. En effet, en se limitant aux

enrichissements attendus par le juge, il est fait abstraction du caractère obsolète de la description de l'état initial de 2013, ce qui confère au dossier un caractère inadapté par rapport aux attentes réglementaires actuelles en matière de protection de l'environnement mais aussi vis-à-vis des plans, schémas, programmes entrés en vigueur depuis lors. De plus, cela entraîne un déséquilibre dans le traitement des thématiques, entre celles enrichies par les compléments (ex : les chiroptères) et d'autres, pourtant d'égale importance au niveau de leurs enjeux, restées dans leur version initiale (ex : avifaune). Ceci induit une fragilisation du dossier et interpelle quant à la pertinence des choix opérés.

Sans remise en cause de leur qualité, les compléments de 2023, même s'ils enrichissent l'étude d'impact, ne conduisent pas à une évolution du projet ou au développement d'arguments solides justifiant le maintien du choix de la variante initiale.

De nombreuses remarques formulées dans le précédent avis de l'autorité environnementale n'ont pas été prises en compte.

La MRAe n'a pas pu produire un avis exhaustif car l'absence de certains documents, référencés dans l'étude d'impact, ne permet pas de vérifier les affirmations ou conclusions annoncées dans les différentes synthèses.

La MRAe encourage le porteur de projet à enrichir son analyse sur les différents points relevés dans le présent avis afin de mieux appréhender l'ensemble des enjeux et d'envisager une implantation plus propice au respect des sensibilités environnementales, notamment celles liées aux populations de chauves-souris.

Nantes, le 12 mars 2024

Pour la MRAe Pays de la Loire,

le président de séance,



Bernard Abrial