



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale
de Nouvelle-Aquitaine sur
le projet de parc éolien d'Étusson
à Saint-Maurice-Étusson (79)**

n°MRAe 2021APNA47

dossier P-2021-10681

Localisation du projet :	Commune de Saint-Maurice-Étusson
Maître(s) d'ouvrage(s) :	société Parc éolien d'Étusson
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :	Préfet des Deux-Sèvres
En date du :	2 février 2021
Dans le cadre de la procédure d'autorisation :	Autorisation environnementale

L'Agence régionale de santé et le Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique 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.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 26 mars 2021 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Bernadette MILHERES.

Le délégataire cité 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) concerne le projet de création du parc éolien d'Etusson sur la commune de Saint-Maurice-d'Etusson, à l'extrémité nord du département des Deux-Sèvres.

Plan de masse du projet



Figure 10 : Description de l'installation projetée

Source : Etude d'impact – Projet éolien d'Etusson – Résumé non technique - Aout 2020 p. 13

Le site d'implantation du projet se compose essentiellement de milieux agricoles (parcelles de cultures entrecoupées d'espaces prairiaux à usage agricole et par un linéaire de haies). Le quart nord-est de l'aire d'étude immédiate est occupé par des surfaces forestières aux peuplements diversifiés.

Le projet est contraint par de nombreuses servitudes (servitude radioélectrique et liaisons hertziennes, servitudes aéronautiques).

Le projet est composé :

- de trois aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 4 MW chacun. Les trois éoliennes sont implantées sur une ligne orientée nord-sud, avec une distance minimale interéoliennes de 420 mètres. En termes de gabarit, chaque éolienne dispose d'une hauteur maximale en bout de pale de 159,60 m et d'un diamètre de rotor de 127 m. Les fondations envisagées sont de type semi-enterrées de 22,2 m de diamètre, soit une excavation totale de 1 167,6 m² pour l'ensemble du parc ;
- d'un poste de livraison installé sur une plate-forme de 50 m² ;
- de 2 970 m² de chemins d'accès.

Le raccordement électrique interne (entre éoliennes) sera enfouilli à une profondeur permettant le maintien des activités agricoles (80 cm minimum). Le raccordement externe passe par la création d'un poste-source sur la commune de Saint-Aubin-Du-Plain, à environ 18 km au sud-est du poste de livraison du projet¹.

1 Tracé prévisionnel présenté page 157 de l'étude d'impact, sous voirie ou en accotement.

Procédures relatives au projet

Le présent avis de la MRAe est sollicité dans le cadre d'une autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Le projet relève également de la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau soumise à déclaration. Le projet est soumis à étude d'impact systématique, conformément à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

La commune de Saint-Maurice-Etsson est régie par le règlement national d'urbanisme. Les trois éoliennes sont implantées en dehors des parties urbanisées sur des terrains sur lesquels l'implantation d'éoliennes et de leurs ouvrages techniques annexes sont autorisés. La communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais, dont est membre Saint-Maurice d'Etsson, s'est engagée dans une démarche d'élaboration d'un plan local d'urbanisme intercommunal.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la biodiversité, en particulier les impacts sur l'avifaune et les chiroptères² ;
- le milieu physique (eaux et zones humides, risques naturels) ;
- le milieu humain (paysage, nuisances sonores).

II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le dossier transmis à la MRAe comprend une étude d'impact et ses annexes, un résumé non technique, une évaluation des incidences Natura 2000, ainsi que l'étude de dangers requise par les textes régissant les ICPE.

II.1. Milieu physique :

Les enjeux relatifs au milieu physique sont cartographiés en page 33 (cf. figure 23).

Sol et sous-sol

Implanté dans un espace de transition entre collines granitiques et vastes plaines, le projet s'insère dans une topographie peu prononcée. L'assise géologique et pédologique de la zone de roches ne présente pas de contraintes majeures d'implantation du projet.

Les excavations de fouille pour les fondations généreront un volume total de terre remaniée de 3 855 m³. Selon le dossier, les surplus de matériaux pourront être utilisés comme remblais pour les voiries ou, en tant que de besoin, transférés en centre spécialisé. La terre végétale extraite du site sera réutilisée, après stockage approprié, afin de remettre en état les secteurs dégradés par le chantier. Préalablement à la phase de travaux, une étude géotechnique déterminera précisément les caractéristiques du sol et du sous-sol afin d'identifier leur sensibilité aux risques naturels et d'anticiper le choix de matériaux de construction et des types de fondations adaptés.

La MRAe relève donc, qu'à ce stade du projet, les caractéristiques géotechniques du sous-sol doivent être précisées. Elle recommande que dans l'attente, les enjeux techniques et environnementaux des différentes solutions envisageables pour la réalisation des fondations soient présentés au public ainsi que les principes qui guideront les choix.

Eaux souterraines et superficielles

La zone d'implantation du projet se déploie intégralement dans les périmètres de la masse d'eau souterraine « *Le Thouet* », considérée en bon état quantitatif et qualitatif en 2015. Le projet n'intersecte aucun périmètre de protection de captage.

Le secteur du projet se trouve inclus dans le bassin versant de la rivière l'Ouère, qui présente un état écologique global moyen. L'aire d'étude immédiate est parcourue par plusieurs cours d'eau appartenant au réseau hydrographique affluent de l'Ouère et comprend de nombreux plans d'eau de surface et typologie très variables (mare, étang etc). Dans la zone d'implantation du projet est relevé la présence de trois plans d'eau de petite taille (cf. figure 18 contexte hydrologique p. 28). Un ruisseau s'approche à moins de 90 mètres des limites nord de cette zone et un autre à moins de 360 mètres.

La quasi-totalité de l'aire d'étude immédiate présente des sols caractéristiques de zones humides et de petites surfaces très localisées de flore spontanée caractéristique de zones humides. Environ 40 ha de zones humides ont ainsi été délimités (cf. Figure 19 Bilan des données bibliographiques et des expertises concernant les zones humides p. 29). Le nord de la plateforme des éoliennes E1 et E3 et le chemin d'accès

² Nom d'ordre attribué aux chauves-souris.

aux éoliennes E2 et E3 sont en zone humide. Au final, la création des accès, des plateformes permanentes et du poste de livraison entraînent la destruction d'environ 6 445 m² de zones humides par imperméabilisation des sols. Les réseaux inter-éoliennes (tranchées de 50 cm de largeur) vont engendrer une altération forte de 250 m².

Le projet intègre des mesures visant à limiter le tassement des sols humides (aménagements temporaires sans décaissement et sur géotextile, noues d'infiltration des eaux de pluie et de ruissellement etc) et les risques de pollution en phase de chantier et d'exploitation (secteur sécurisé de stockage des produits polluants, kits anti-pollution, interdiction de rejet des eaux usées, aire spécifique de stockage et d'entretien du matériel de chantier en retrait des zones sensibles, gestion spécifique des déchets etc).

A titre de mesures compensatoires, le porteur de projet s'engage à compenser les impacts sur les zones humides à hauteur d'une superficie de 2,28 ha (ratio environ 3,5 fois supérieur aux superficies de zones humides concernées par des emprises permanentes). A ce titre, deux actions sont définies par conventions foncières : restauration de prairies humides permanentes extensives dans le même bassin versant (parcelle de 1,8088 ha et parcelle de 1,113 ha sur la commune de Nueil-Les-Aubiers) ; développement d'un fourré humide après arrêt d'une exploitation agricole (parcelle de 2 500 m² localisée au sud-est du projet) (cf. cartes 151 et 154 p. 173). La mesure s'accompagne d'un suivi annuel (années N+1, N+2, N+5, N+10, N+20).

Toutefois, la MRAE relève que les inventaires³ montrent que la zone d'implantation est couverte à 90 % de zones humides. Malgré ce constat, le porteur de projet n'a pas remis en cause l'implantation du projet et confirme l'installation des aérogénérateurs industriels sur une zone de tête de bassin versant particulièrement important et reconnu pour son capital hydrologique et ses zones humides (cf. figure 149 p. 170). **La MRAE recommande que le porteur du projet en tire les conséquences en termes d'enjeux, d'impacts et de mise en œuvre de la séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC) des impacts du projet sur l'environnement.**

Risques naturels

La zone est située à un peu plus de 150 mètres de boisements considérés comme sensibles au risque incendie par le plan départemental de protection des forêts contre les Incendies des Deux-Sèvres approuvé en janvier 2007 (aléa moyen). **La MRAE recommande de préciser la situation du projet par rapport aux obligations légales de prise en compte du risque feu de forêt (débroussaillage, déclinaison des recommandations du service départemental d'incendie et de secours) compte-tenu de sa nature et de la présence de boisements présentant un aléa aux abords du site.**

Le sud-ouest de la zone d'implantation est sujette au risque d'inondation par remontée de nappe. Selon le dossier, trois éoliennes sur quatre sont localisées au sein d'une zone de sensibilité inondation par remontée de nappe jugée très forte. **Les études géotechniques menées en amont du projet devront confirmer ces risques naturels. Il conviendra de s'assurer que le projet fournit toutes les garanties de mise en œuvre d'un niveau de sécurité optimal pour l'installation projetée, en intégrant notamment des mesures adaptées dès sa conception.**

II.2. Biodiversité :

Le projet n'intersecte aucun périmètre réglementaire ou d'inventaire du patrimoine naturel. Toutefois, le projet s'insère dans un contexte particulièrement riche du point de vue de la biodiversité. Une quinzaine de périmètres d'inventaire⁴, dont la ZNIEFF *Bois de la Maisonnette*⁵ située à environ 300 m au nord, et un site Natura 2000⁶ sont présents dans un rayon de 10 km autour de la zone d'implantation. Il s'agit principalement d'étangs, de vallées alluviales et de boisements présentant un intérêt pour la conservation de l'avifaune.

Par ailleurs, l'aire d'étude immédiate participe de la trame verte en tant que réservoir de biodiversité de type trame bocagère⁷ Le site d'implantation est localisé par ailleurs au sein d'un secteur identifié par le document

3 Caractérisation des zones humides en application des dispositions de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, modifié par la loi du 24 juillet 2019 renforçant la police de l'environnement, en application (critère pédologique ou floristique). Cet article définit notamment les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

4 ZNIEFF *Carrière de fiole et coteaux voisins* située à environ 2,8 km au nord ; ZNIEFF *Bois d'Anjou* situé à 3,4 km au nord, chênaie calcifuge atlantique partiellement enrésinée et landes hautes à *Erica scoparia*. Intérêt ornithologique lié à la nidification de plusieurs espèces rares/menacées (Bondée apivore, Autour des palombes, Faucon hobereau, Pic noir).

5 Ensemble de 443,72 ha composé d'une chênaie acidophile atlantique, de landes à éricacées et d'étangs mésotrophes. Intérêt ornithologique lié à la nidification de 5 espèces de rapaces diurnes, vulnérables, rares ou menacés en France (Autour des palombes, Milan noir, Bondrée apivore, Faucon hobereau et Busard Saint Martin) et à la reproduction de la Bécasse des bois et de la Sarcelle d'hiver.

6 Site Natura 2000 *Vallée de l'Argenton* située à 6 km à l'est de la ZIP

7 Le schéma de cohérence écologique de Poitou-Charente approuvé le 3 novembre 2015 met en évidence un réservoir de biodiversité de type trame bocagère dans l'ère d'étude immédiate.

d'urbanisme en tant que zone remarquable à forte densité de haies à protéger et à proximité du réservoir de biodiversité *Bois de la Maissonnette*.

Des inventaires faune/flore réalisés en 2016 et 2017 ont permis de couvrir les différentes phases du cycle biologique de la faune et d'établir la liste des habitats en présence (cf. p. 276 et suivantes).

Habitats naturels et flore

Les enjeux se concentrent sur la présence de végétations prairiales (environ 56,8 ha soit 65 % de l'aire d'étude) et de grandes cultures (environ 30,42 ha soit 33 % de l'aire d'étude). L'aire comporte en outre des végétations aquatiques situées dans une mare d'eau douce, quelques fourrés et des boisements. D'après l'inventaire de terrain, l'aire d'étude immédiate présente deux types d'habitat caractéristiques des zones humides : les communautés flottantes des eaux peu profondes et les prairies hygrophiles. Ces végétations couvrent environ 0,38 ha soit 0,41 % de la surface totale de milieux présents au sein de l'aire d'étude immédiate. Aucune espèce floristique protégée et aucune espèce invasive n'ont été inventoriées (cf. figure 29 p. 43).

Avifaune

Le cortège d'avifaune observé en période de reproduction est largement dominé par des espèces ubiquistes ou bocagères. Sur les 48 espèces contactées, 10 espèces protégées⁹ se reproduisent sur l'aire d'étude immédiate. Des espèces de rapaces⁹ sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude de manière ponctuelle, en recherche alimentaire ou en transit. En période d'hivernage, les espèces liées au bocage dominant, avec cependant quelques espèces de grandes cultures et certaines espèces associées aux zones humides. D'importants stationnements d'Anatidés (maximum de 400 canards colverts et de 35 Fuligules milouins) ont notamment été observés à proximité de la zone d'étude immédiate, au niveau de l'étang de « *La Maissonnette* ». Le site ne se situe pas sur un axe de migration important, ni sur une zone de halte migratoire privilégiée. Près de la moitié des effectifs (47%) concerne des oiseaux volant à 30 m ou moins, de hauteur. 34 espèces d'oiseaux¹⁰ répertoriés en migration postnuptiale sont protégées.

Chiroptères

Le site présente une richesse spécifique considérée comme élevée (15 espèces et un groupe d'espèces – Oreillards). Le réseau de haies et les lisières boisées constituent des milieux préférentiels pour les déplacements et offre de bonne capacité de gîtes arboricoles. Les points d'eau et les milieux herbacés permanents sont favorables aux activités de chasse. L'activité au sol est largement dominée par la Pipistrelle commune (70 % des contacts enregistrés), suivie des espèces d'affinités arboricoles (Petits Myotis, Barbastrelle d'Europe, Murin de Bechstein, Noctule de Leisler etc). De forts pics d'activités au sol sont observés ponctuellement en période printanière et automnale alors que l'activité en hauteur est maximale en début juillet et fin octobre (80 % de l'activité).

Faune terrestre

Intégrée dans le bocage Bressuirais, l'aire d'étude présente un intérêt notable pour la conservation des amphibiens. Sept espèces¹¹ et un groupe d'espèces ont été contactés. Bien que non observés, la Salamandre tachetée ainsi que le Triton de Blasius sont considérés comme présents.

Du fait de présence de haies bocagères comportant des chênes et des frênes, notamment des souches anciennes, le Lucarne Cerf-volant, le Grand Capricorne et la Rosalie des Alpes, espèces d'insectes protégés, sont considérés comme présents. Pour les odonates, les principaux secteurs favorables se composent de mares/étang, fossés et petits cours d'eau et de secteurs herbacés plus ou moins humides. L'Agrion mignon, espèce « quasi-menacée » sur la liste rouge régionale, a été observé.

Impacts et démarche d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts

Les aménagements liés au projet représentent au total une emprise de 2,42 ha (chemins, virages, plateformes) dont 3 460 m² de chemins existants à renforcer et 6 445 m² de zones humides. 385 m de haies seront coupées.

Le projet intègre l'évitement des zones humides d'intérêt fonctionnel et des arbres d'intérêt écologique. Le porteur de projet a engagé une réflexion sur l'optimisation des chemins d'accès et la distance minimale inter-éoliennes (420 mètres).

Rappelons toutefois que l'aire d'étude immédiate se situe dans un réservoir de biodiversité, par ailleurs identifié comme zone remarquable à forte densité de haies à protéger par le document d'urbanisme en cours d'élaboration. Sur 385 m de haies détruites, 80 m de haies majoritairement arbustives sont ainsi identifiés comme haies à protéger par le projet de PLUI. Le porteur de projet propose de planter 1 020 m de haies de type bocagère composées d'essence locales à moins de 3 km de l'aire d'étude immédiate (cf. figure 158 p.

8 Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant jaune, Faucon hobereau, Fauvette des jardins, Gobemouche gris, l'Oedicnème criard, Perdrix grise, Pie-grièche écorcheur, Tourterelle des bois

9 Bondrée apivore, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Circaète Jean-le-Blanc, Faucon crécerelle, Milan noir

10 Grande Aigrette, le Pic noir, le Milan royal et le Pluvier doré, espèces d'intérêt communautaire

11 Triton marbré, Triton crêté, Triton palmé, Grenouille agile, Rainette verte, Crapaud épineux, Grenouille rieuse et groupe de grenouilles vertes

201). Il est attendu que l'efficacité écologique de cette mesure soit justifiée en termes d'impacts visuels, sonores et écologiques, en particulier pour le site n°2 qui longe des bâtiments d'élevage.

Le projet comporte par ailleurs un ensemble de mesures visant à réduire le risque de mortalité notamment de l'avifaune et des chiroptères : maintien d'habitats peu favorables à la faune directement en dessous des éoliennes ; limitation de la pollution lumineuse émise par les éoliennes ; mise en place d'un protocole d'arrêt des éoliennes pour les chiroptères.

Un suivi d'activité de l'avifaune et des chiroptères, complété par un suivi de mortalité, sera réalisé une fois par an durant les trois premières années d'exploitation, puis tous les dix ans. L'avifaune du bocage (Pie-Grièche écorcheur, Alouette lulu, Oedicnème criard) fera l'objet d'un suivi spécifique. L'ensemble de ces suivis seront, le cas échéant, renforcés et assortis de mesures correctives.

En phase de chantier, le porteur de projet entend mettre en place un ensemble de mesures d'évitement et de réduction des impacts du chantier, telles qu'un calendrier préférentiel des travaux, mise en défens des arbres à enjeux, délimitation des zones de travaux et des chemins d'accès, des mesures de prévention des pollutions des sols et des eaux et de lutte contre les espèces invasives (Ambrosie) etc. Un suivi écologique est prévu.

La MRAe relève toutefois que le gabarit des éoliennes, contraint par les servitudes aéronautiques, implique une zone de rotation située à minima à 30 mètres du sol qui ne permet pas d'éviter les risques d'impact pour les chiroptères de haut vol ou de lisières (noctules, sérotines, pipistrelles). Par ailleurs, bien que l'ensemble des éoliennes soient implantées en milieu ouvert, la distance par rapport aux haies est inférieure à la distance préconisée de 200 mètres¹². Au regard de la forte densité de haies et des contraintes d'implantation des éoliennes, les trois éoliennes du parc présentent des distances latérales comprises entre 62 et 73 m entre le mât et les haies les plus proches, ainsi que des distances obliques (bout de pale/haies) comprises entre 39 et 50 m (cf. p. 195). Le projet intègre à cet égard un plan de bridage des éoliennes du 1^{er} avril au 31 octobre pendant les heures d'activités les plus importantes des chiroptères. Compte tenu du risque de mortalité inhérent à la proximité des haies, la MRAe estime que les paramètres du plan de bridage devront tenir compte des recommandations techniques connues¹³. Le suivi d'activités prévu mériterait de plus d'être renforcé et effectif dès la mise en service du parc. Il doit permettre d'adapter en continu le protocole de bridage à l'activité des chiroptères et des oiseaux, voire de faire face, par une révision de ses hypothèses initiales, à des mortalités constatées suffisamment tôt pour permettre une réaction efficace.

II.3. Milieu humain :

La commune de Saint-Maurice-Etusson est à dominante rurale avec une densité d'habitants faible, une démographie globalement décroissante et une prédominance du secteur agricole. Des habitations isolées ou regroupées au sein de hameaux sont présentes de manière diffuse en périphérie de site : La Pommeraie, Le Coudray, La Charbonnière, Les Quatre Vents, La Chênaie, La Sauzaie Neuve, Le Grand Châtelier, Les Roussières.

Les trois éoliennes sont implantées à une distance minimale de 565 m par rapport aux habitations (Hameau La Vaux).

Paysage et patrimoine

Le projet s'inscrit dans l'entité paysagère des Contreforts de la Gâtine, essentiellement rurale et animée par un relief harmonieux composé de collines et de larges dépressions et par un maillage bocager dense absorbant les vues. La zone d'implantation est située dans espace rural dévolu à la culture et à l'élevage. Le *bois d'Anjou*, ensemble boisé semi-continu à l'ouest de la limite nord de l'aire d'étude rapprochée, et la forêt au sud de Saint-Maurice-Etusson, forment une ligne d'horizon arborée qui contribue à filtrer ou à bloquer le regard.

Des visibilitées sont toutefois possibles depuis les bourgs des *Aubiers*, du *Nueil*, de la *Fougereuse* et de *Cerqueux*. Les hameaux les plus proches du projet devraient être concernés par des visibilitées sur le présent projet et sur les éoliennes en exploitation du parc de la Fragnaie, voire avec les projets éoliens plus lointains (projet du Bocage, projet du Delta-Sèvre-Argent). Le dossier comprend un calcul de la zone d'influence visuelle (ZIV) et une analyse paysagère qui démontrent que le village de Cerqueux devrait être concerné par des risques de saturation visuelle eu égard à la densité des éoliennes dans un rayon inférieur à 5 km et la

¹² Eurobats, accord relatif à la conservation des chauves-souris en Europe signé par la France le 10 décembre 1993 « les éoliennes ne doivent pas être installées en forêt, quel qu'en soit le type, ni à moins de 200 mètres en raison du risque de mortalité élevé et du sérieux impact sur l'habitat tel que l'emplacement peut produire pour toutes les espèces de chauve-souris » (distance mesurée à partir de la pointe des pales).

¹³ cf. EUROBATS - Publication Séries n°6 - Guidelines for consideration of bats in wind farm projects - Révision 2014 préconise d'élargir les paramètres de bridage pour les éoliennes situées à moins de 200 m de haie. Pour le calendrier : du 1er avril au 31 octobre. Pour les plages horaires : de 1 h avant le coucher du soleil à 1 h après son lever. Pour la vitesse de vent : < 6 m/s. Pour la température : > 8°C (suivant la localisation du parc).

multiplicité de sites éoliens dispersés sur la ligne d'horizon (cf. figure 183 p. 245). À cet égard, le porteur de projet s'est engagé à proposer la plantation de haies aux abords des lieux d'habitation situés dans un rayon d'un km dans le but d'atténuer les vues directes sur le futur parc éolien.

Par ailleurs, la zone d'implantation est située à 7 km de la rivière l'*Argenton*, reconnue pour son caractère pittoresque avec ses coteaux escarpés et ses milieux naturels riches et variés. Ainsi, l'ancien Schéma Territorial Eolien¹⁴ a fait ressortir un périmètre emblématique correspondant à la *Vallée d'Argenton* et ses abords, inadapté à l'implantation des éoliennes. Selon le dossier, l'analyse in situ montre qu'il n'y aurait pas de visibilités du parc depuis les berges et les coteaux protégés, ni de phénomène de rupture d'échelles avec le modelé de la vallée du fait du positionnement en retrait du futur parc à 7 km.

Toutefois, la MRAe relève l'impact paysager significatif dans un secteur inadapté à l'implantation des éoliennes. Il convient que le porteur du projet en tire les conséquences en termes d'enjeux, d'impacts sur le paysage et de mise en œuvre de la séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC).

Bruits et vibrations

Le parc s'insère dans un environnement agricole à l'ambiance sonore relativement calme et principalement liée à l'activité agricole, au trafic routier (RD 152 à l'ouest de la zone d'étude, RD 33 à l'est de la zone d'étude) et aux bruits de la nature.

Les zones d'habitations les plus proches du site ont fait l'objet de modélisations acoustiques qui démontrent un risque de dépassement des émergences réglementaires¹⁵, justifiant la définition d'un plan de bridage acoustique. **La MRAe recommande qu'une attention particulière soit portée au suivi acoustique qui sera réalisé en conditions réelles de fonctionnement après la mise en service du parc, permettant de valider sa conformité à la réglementation ou, le cas échéant, de définir des adaptations du plan de bridage acoustique.**

II.4. Variantes et justification du projet - Effets cumulés avec les autres projets connus

Après analyse des différents critères physiques, humains, technico-économiques, le porteur de projet a estimé que la variante retenue (variante 3) présente un moindre impact environnemental : éloignement des zones d'habitation, éloignement des zones à enjeux forts biodiversité (cours d'eau, plans d'eau, zones humides fonctionnelles, haies et lisières boisées), respect des principales sensibilités paysagères, éloignement vis-à-vis des lignes électriques du réseau HTA et du faisceau hertzien traversant le site d'implantation. Rappelons toutefois que la zone d'implantation est couverte à 90 % de zones humides et que l'aire d'étude immédiate se situe dans un réservoir de biodiversité identifié en tant que zone remarquable à forte densité de haies à protéger par le futur document d'urbanisme.

Par ailleurs, le projet de parc éolien des Bruyères est localisé, selon le dossier, au sein d'une zone déterminée comme favorable par le Schéma régional éolien de Poitou-Charentes (SRE)¹⁶. Pour mémoire, la zone d'implantation est cependant située à 7 km de la rivière l'*Argenton*, reconnue pour son caractère pittoresque par le SRE et donc non propice aux éoliennes.

En outre, il convient de noter que le présent projet participe de la densification des parcs éoliens sur un rayon de 20 km. Ainsi 16 parcs éoliens et projets de parcs sont comptabilisés à cette échelle, soit 10 parcs en fonctionnement, 6 autorisés (soit un total estimé de 73 machines) (cf. Figure 188 p. 254).

Dans un tel contexte, la MRAe considère que l'étude d'impact aurait mérité de justifier l'absence d'alternatives de site d'implantation au regard des impacts du projet sur le paysage, sur la biodiversité, sur les zones humides et des effets cumulés potentiels avec les futurs parcs éoliens.

III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet de parc éolien des Bruyères constitue une installation de production d'énergie renouvelable de nature à contribuer aux objectifs nationaux de la transition énergétique. Le projet s'implante sur des parcelles de cultures céréalières et de prairies, maillées par un réseau bocager dense et riche en zones humides, dans un secteur où s'amorce un fort développement des parcs éoliens.

¹⁴ Schéma territorial éolien (annulé en avril 2017 par la Cour administrative d'appel de Bordeaux) a fait ressortir un périmètre emblématique correspondant à la *Vallée d'Argenton* et ses abords, en distinguant les abords directs du cours de l'*Argenton* considérés comme secteurs très contraints, inadaptés à l'implantation d'éolienne et les secteurs en retrait du plateau considérés comme contraints mais compatibles.

¹⁵ La réglementation ICPE impose des seuils d'émergences à respecter, c'est-à-dire des seuils de « bruit ajouté » par le projet éolien au bruit de l'environnement : de jour, les émergences ne peuvent pas excéder 5 dB(A) ; de nuit, les émergences ne peuvent pas excéder 3 dB(A). De plus, réglementairement, une éolienne ne peut pas être installée à moins de 500 m d'une habitation.

¹⁶ SRE approuvé le 29 septembre 2012 et annulé par la Cour Administrative d'Appel de Bordeaux en avril 2017. Les informations tirées du SRE Poitou-Charentes, dont les Zones favorables à l'éolien, sont présentées à titre indicatif.

Le projet fait l'objet d'une étude d'impact qui aborde correctement l'ensemble des enjeux du territoire et les impacts du projet.

Les enjeux environnementaux relatifs aux thématiques zones humides, biodiversité et paysage apparaissent cependant très insuffisamment pris en compte dans la conception du projet. Dès lors, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ne permettent pas une prise en compte satisfaisante des impacts environnementaux du projet.

La localisation du projet n'apparaît pas issue d'une analyse comparée entre plusieurs sites d'implantation et il aurait été pertinent que des alternatives soient présentées, conduisant au choix d'un site présentant moins d'enjeux environnementaux.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

A Bordeaux, le