



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale
de la région Nouvelle-Aquitaine
sur l'implantation d'un parc de trois éoliennes
sur la commune de Saint-Aubin-du-Plain (79)**

n°MRAe 2021APNA130

dossier P-2021-11456

Localisation du projet : Commune de Saint-Aubin-du-Plain (79)
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet des Deux-Sèvres
En date du : 6 septembre 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 03 novembre 2021 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Didier Bureau.

Le délégué 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.

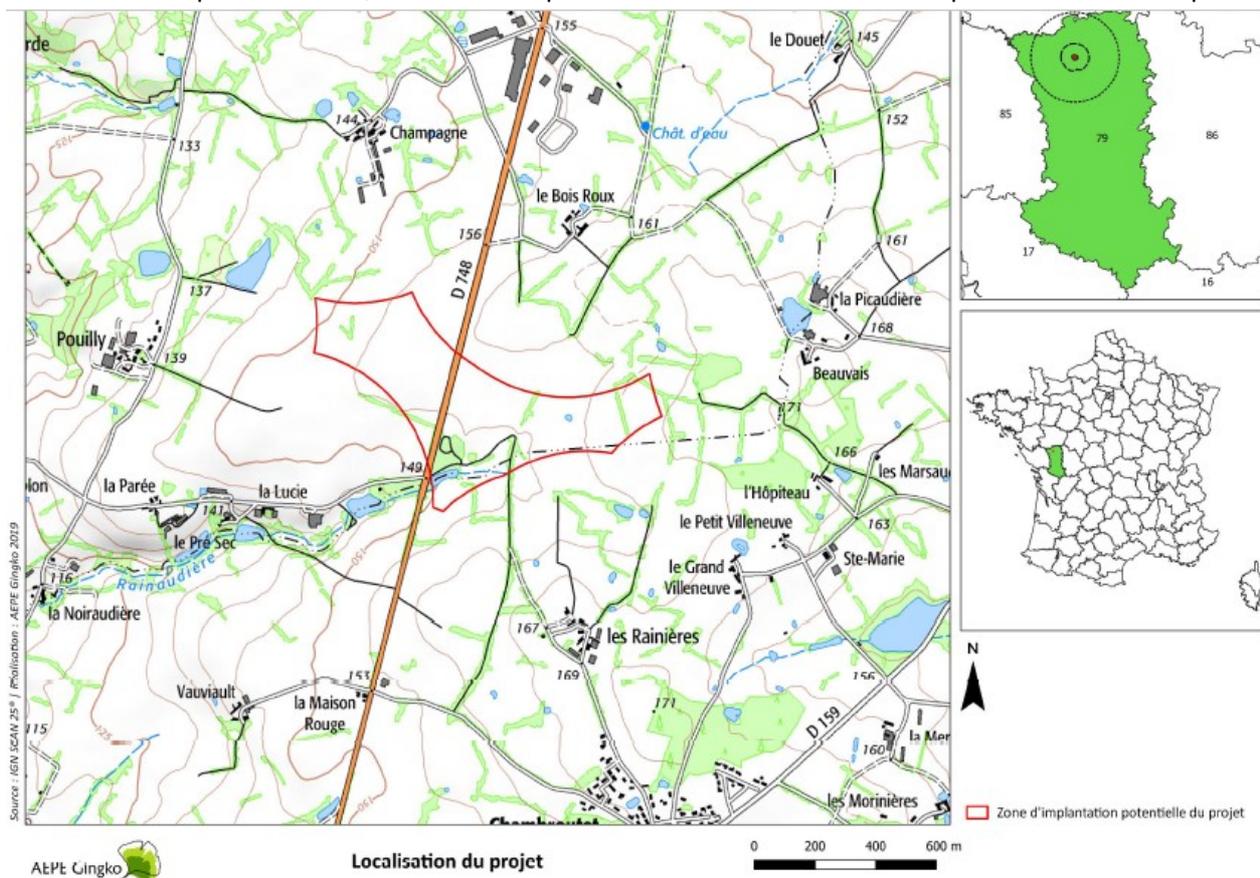
I. Principaux éléments concernant le projet et son contexte

Le projet porté par la société WKN France objet du présent avis concerne la construction d'un parc éolien terrestre sur le territoire de la commune de Saint-Aubin-du-Plain, à 6,5 km au nord de la commune de Bressuire, dans le département des Deux-Sèvres.

Au moment de la rédaction de l'étude d'impact, il est noté que le modèle d'éolienne n'est pas encore complètement défini.

Le projet est constitué de trois éoliennes présentant une hauteur maximale en bout de pale de 180 m, un diamètre maximal de rotor de 138 m, pour une puissance totale, qui ira, suivant le modèle retenu, de 9 à 14,4 MW. La production annuelle est estimée entre 24 à 40 GWh, ce qui correspond, selon le dossier, à la consommation annuelle d'environ 22 000 personnes (chauffage inclus).

Le projet comprend l'installation d'un poste de livraison, situé à proximité de l'éolienne E1, la création et le renforcement de pistes d'accès, la création de plateformes et des liaisons électriques de desserte du parc.



Localisation du projet et ZIP – extrait résumé non technique étude d'impact page 8

Le raccordement du parc est prévu sur le poste source électrique Nord-Bressuire, situé à environ deux kilomètres du poste de livraison du projet, son tracé n'est à ce stade pas précisé mais il est indiqué qu'il serait réalisé préférentiellement le long des voiries existantes.

Ce projet fait l'objet d'une étude d'impact en application de la rubrique n°1 du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'Environnement. Il relève d'une autorisation environnementale au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), pour la rubrique 2980 "Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres".

Le dossier déposé en octobre 2020 a été complété en juin 2021 suite à la demande adressée au pétitionnaire en décembre 2020 par le service instructeur coordonnateur dans le cadre de la phase d'examen préalable à l'enquête publique.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux du projet relevés par la MRAe :

- les milieux naturels et la protection de la biodiversité (espèces et habitats naturels),
- le milieu humain, le cadre de vie et l'insertion du projet dans le paysage,
- la prise en compte des effets cumulés avec les autres projets connus.

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

Le dossier transmis à la MRAe intègre dans l'ensemble les éléments requis par les dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact comprend un résumé non technique clair permettant au lecteur d'apprécier les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte. Le dossier comprend également une étude de dangers et son résumé non technique.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale rappelle que le raccordement fait partie intégrante du projet. Ses impacts doivent à ce titre être intégrés dans la démarche d'évitement, de réduction et à défaut de compensation des impacts, dite démarche ERC. Si le fait de suivre les voies existantes conduit en principe à limiter les impacts liés au raccordement, des précisions restent cependant attendues sur ce sujet.

Quatre aires d'étude ont été définies (page 34 de l'étude d'impact) variant selon les thématiques :

- la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) d'une surface d'environ 30,8 ha,
- l'aire d'étude immédiate (AEI) correspondant à la ZIP et ses abords (rayon de quelques centaines de mètres autour de la ZIP) d'une surface d'environ 105 ha,
- l'aire d'étude rapprochée (AER) correspondant principalement à la zone paysagère du projet et à la zone des enjeux écologiques de la faune volante, dans un périmètre allant de 6 à 10 km autour de la ZIP,
- l'aire d'étude éloignée (AEE), pouvant aller jusqu'à 20 km autour de la ZIP et englobant la recherche de tous les impacts potentiels du projet.

II.1 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

Milieu physique,

Le site du projet se situe au nord du département des Deux-Sèvres et s'inscrit au sein de l'entité topographique *collines et plateaux des massifs anciens*. Le site du projet est situé entre le massif de Bressuire au sud-ouest et des vallées et plaines au nord-est.

Au sein de l'aire d'étude immédiate du projet, l'altimétrie varie entre 120 m à l'ouest et 170 m à l'est. Cette amplitude de 50 m s'explique par la présence du cours d'eau permanent le *Dolo* et du ruisseau temporaire la *Rainaudière* qui s'écoulent à l'ouest du projet.

La zone du projet est relativement plane en présentant une amplitude altimétrique de 16 m, selon un axe sud-ouest/nord-est.

Aucun captage en eau potable ou périmètre de protection n'est présent dans les aires d'études immédiates.

Les principaux risques naturels présents sur la zone du projet sont le risque de remontée de nappe et l'aléa retrait/gonflement des argiles. Ces deux risques sont classés comme faibles à modérés.

Milieu naturel¹

Un seul site Natura 2000 est présent au sein de l'aire d'étude rapprochée (rayon de 10 km). Il s'agit de la zone spéciale de conservation (ZPS) *Vallée de l'Argenton* (désignation au titre de la Directive « Oiseaux »).

Plusieurs périmètres d'inventaires sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée (5 ZNIEFF² de type I et une ZNIEFF de type II *Vallée de l'Argenton*)

Les inventaires naturalistes présentés sont basés sur des journées d'investigations réalisées d'août 2018 à août 2019 en ce qui concerne la faune (terrestre et volante) couvrant l'ensemble du cycle biologique, et entre avril 2019 et janvier 2020 en ce qui concerne la flore et les habitats naturels.

Habitats naturels/Flore

L'aire d'étude immédiate est occupée à plus de 95 % de sa surface par des végétations qualifiées de faible à très faible intérêt, en lien avec la vocation agricole des terrains (cultures et prairies artificielles).

En raison de l'état de conservation dégradé de la majorité des milieux, les végétations d'intérêt modéré ou fort sont très peu représentées et très localisées. Elles correspondent principalement d'une part à des pelouses et d'autre part à des milieux humides.

Six habitats humides sont ainsi présents au sein de l'aire d'étude immédiate. Ils représentent une surface d'environ 5,1 ha soit environ 4,9% de la surface totale de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit de végétations amphibies, d'une mégaphorbiaie alluviale eutrophe, de prairies hygrophiles et d'une saulaie marécageuse localisées principalement au sud et à l'est de l'aire d'étude immédiate.

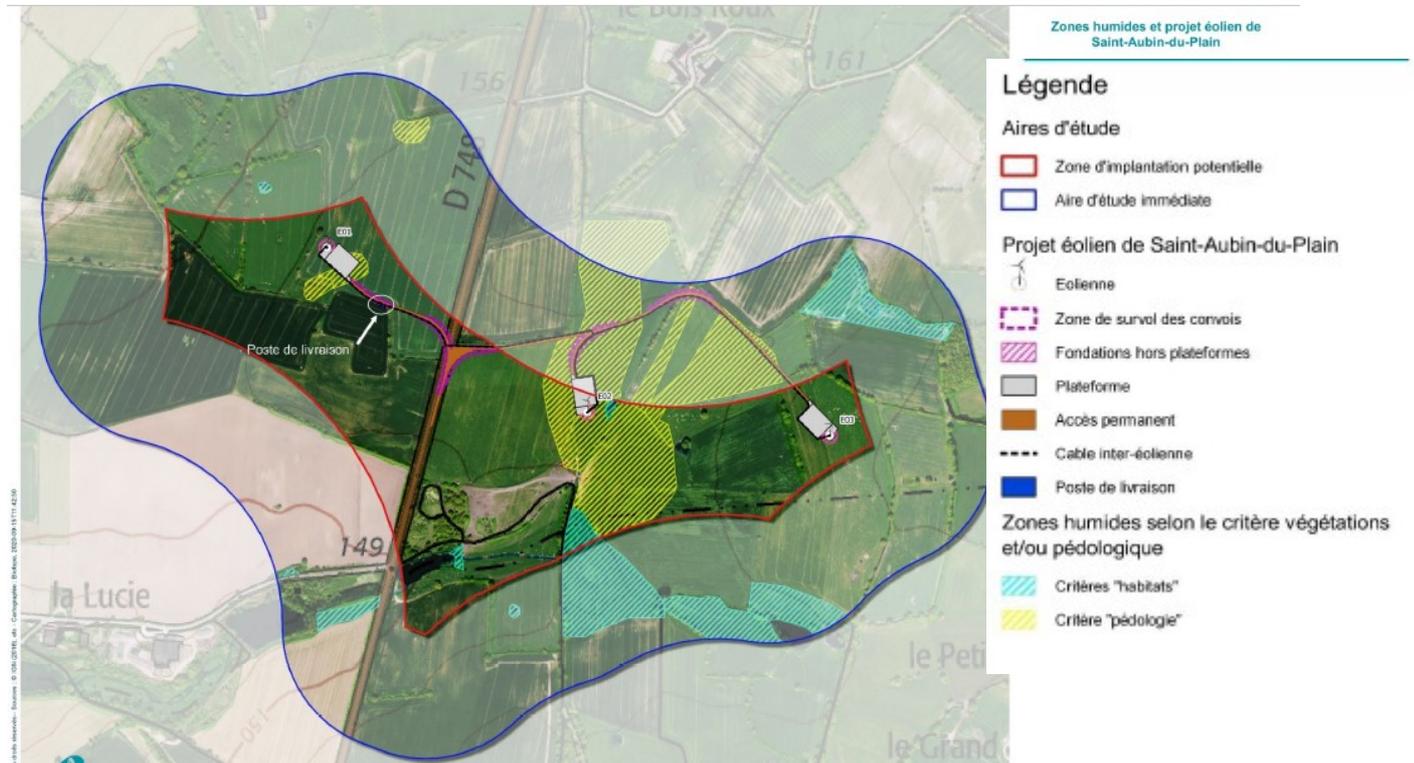
Une cartographie des enjeux floristiques et des habitats naturels figure en page 104 de l'étude d'impact. Des enjeux écologiques forts se dégagent très localement.

1 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr>

2 Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

Deux campagnes de sondages pédologiques ont été réalisées au sein de l'aire d'étude immédiate en mars puis en novembre 2019. Au total 60 sondages ont été réalisés. Près de la moitié de ces sondages correspondent aux caractéristiques de sols des zones humides. Ils ont permis de délimiter 8,2 ha de zones humides en complément des surfaces humides déjà identifiées par le critère végétation (5,1 ha), soit au total 13,3 ha de zones humides identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate et 1 ha supplémentaire localisé en dehors de l'AEI directement au nord de celle-ci.

Une cartographie de la délimitation de ces zones humides figure en pages 114 et 115 de l'étude d'impact.



Cartographie des zones humides et implantation projet éolien – extrait étude d'impact page 411

Avifaune

La société WKN a sollicité le Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres (GODS) pour réaliser une synthèse bibliographique des données connues concernant l'avifaune présente sur les aires d'étude du projet de parc éolien.

L'analyse bibliographique préalable met en évidence des sensibilités globalement modérées au sein de la ZIP. Cependant la présence de deux vallées orientées sur les axes nord-sud, le Dolo à l'ouest et la Madoire à l'est, de part et d'autre de la ZIP, suggère qu'un couloir de migration secondaire pourrait exister dans ce secteur. Le bocage très lâche et mal conservé qui occupe une partie de la ZIP est, paradoxalement, à l'origine d'enjeux ornithologiques plutôt liés aux espèces des milieux ouverts.

Le niveau de sensibilité est jugé très fort pour l'OEdicnème criard, qui niche en effectifs probablement importants au sein même de la ZIP. Celle-ci accueille un rassemblement postnuptial, comptant jusqu'à 100 individus.

La sensibilité est assez forte pour les rapaces nicheurs, notamment pour le Busard Saint-Martin qui fréquente régulièrement la zone, l'Elanion blanc, qui a niché à proximité de la ZIP et le Milan noir, qui parcourt régulièrement ce secteur à la recherche de nourriture. Les rapaces communs (Buse, Faucon crécerelle) constituent un enjeu fort dans cette zone car ils sont souvent les premières victimes des parcs éoliens en milieu bocager.

Enfin, les enjeux sont modérés à forts pour les passereaux nicheurs des bocages. Le GODS signale qu'une vigilance particulière devra être portée aux deux espèces d'Alouette (des champs et lulu) qui fréquentent le site, notamment en période de parade nuptiale, ainsi qu'aux espèces suivantes : Pie-grièche, Tourterelle des bois et Bruant qui sont susceptibles de nicher dans les zones de bocage les mieux conservées.

Au cours des inventaires, 51 espèces d'oiseaux ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate et à proximité en période de reproduction. Parmi elles, 12 espèces possédant un statut plus remarquable se reproduisent sur l'aire d'étude immédiate (reproduction possible, probable ou certaine) à savoir le Faucon crécerelle, la Gallinule poule d'eau, l'OEdicnème criard, la Tourterelle des bois, l'Effraie des clochers,

l'Alouette lulu, l'Alouette des champs, la Bouscarle de Cetti, la Fauvette grisette, la Fauvette des jardins, la Pie-grièche écorcheur et le Bruant proyer. La Buse variable, espèce potentiellement sensible à l'éolien se reproduit également au sein de cette aire d'étude.

Les milieux présents ne sont pas favorables à la reproduction de rapaces patrimoniaux (aucun indice de reproduction de busards par exemple). L'Elanion blanc et le Busard Saint-Martin y ont été observés de manière occasionnelle et ne sont donc pas considérés comme nicheurs au sein de l'aire d'étude immédiate.

Au regard des milieux en présence, l'intérêt de l'aire d'étude immédiate pour les oiseaux en période de reproduction est considéré comme modéré. En revanche, compte-tenu des espèces concernées, l'intérêt localisé est fort aussi bien au niveau des haies bocagères que des prairies, des parcelles de grandes cultures et dans une moindre mesure au niveau des mares.

En ce qui concerne les espèces migratrices, globalement, sur l'aire d'étude immédiate, aucun couloir de déplacement privilégié n'a été observé. Les oiseaux observés se déplacent sur un front très large. L'AEI ne constitue pas non plus une zone de halte privilégiée pour les oiseaux migrateurs. Le flux est jugé de faible intensité.

Une zone de regroupement postnuptial d'OEdicnème criard a été mise en évidence au nord du hameau « La Lucie », rassemblant jusqu'à 65 individus en octobre 2018. Deux groupes de quelques dizaines de Vanneaux huppés en halte migratoire ont également été observés au sein de l'AEI.

Au regard du rôle fonctionnel peu marqué de l'aire d'étude immédiate pour les espèces migratrices et des faibles effectifs observés, l'aire d'étude immédiate présente un intérêt considéré comme faible pour l'avifaune en migration postnuptiale, à l'exception de la zone de regroupement postnuptial d'OEdicnème criard qui représente un enjeu écologique qualifié de modéré.

En ce qui concerne la période hivernante, 34 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site en période d'hivernage et sont pour la plupart communes. Néanmoins, quatre espèces possèdent un statut plus remarquable : la Grande Aigrette, la Grive mauvis, le Pipit farlouse et le Vanneau huppé. Les effectifs observés pour ces espèces sont généralement faibles (quelques dizaines d'individus tout au plus), l'aire d'étude immédiate ne constituant pas un site d'hivernage important.

Chiroptères :

Le terrain a fait l'objet de près de 10 mois d'analyse soit 297 nuits exploitables.

Un dispositif d'enregistrement automatique (SM3Bat) a été utilisé, équipé de deux micros qui ont été placés à 30 et 73 m sur un mât de mesure placé sur le site de projet. Les enregistrements ont permis l'identification avérée de 10 espèces. Il s'agit d'une diversité modérée pour le département des Deux-Sèvres.

L'activité en altitude enregistrée durant cette période peut être considérée comme faible à modérée au regard d'autres sites suivis en France suivant le même protocole.

La phénologie annuelle montre une activité relativement hétérogène au cours du temps, avec un pic d'activité sur les enregistrements compris entre août et septembre et un pic secondaire au-dessus de la médiane en octobre. Le site semble moins occupé en période de transition printanière.

L'activité la plus forte a été enregistrée au niveau des stations automatisées 2 et 4 situées le long de linéaires arborés (haies) et d'un point d'eau (étang). L'activité est plus modérée au sein des zones très ouvertes (cultures et prairies artificielles) éloignées des corridors de déplacement.

Les espèces arboricoles sont globalement bien représentées sur les écoutes au sol au sein de l'aire d'étude immédiate, ce qui semble indiquer une disponibilité en gîte arboricole (Barbastelle d'Europe, Murin Bechstein, etc.) au niveau de l'aire d'étude rapprochée. Des gîtes au sein de structures bâties existent ou sont fortement suspectées à proximité de l'aire d'étude immédiate (présence du Grand Rhinolophe qui possède des rayons de dispersion inférieur à 5 Km).

L'aire d'étude immédiate semble utilisée de façon homogène dans le temps, avec néanmoins un pic assez marqué en juin (ainsi qu'en mai et juillet), période correspondant à la période de mise-bas.

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude immédiate présente un intérêt considéré par le dossier comme globalement faible à localement fort pour les chiroptères (réseau de haies, prairies permanentes, ruisseau de la Rainaudière et points d'eau).

Autres groupes d'espèces :

L'intérêt de l'aire d'étude immédiate pour les mammifères terrestres peut être considéré comme faible à localement modéré (haies bocagères, bosquets et friches).

Elle présente par contre un intérêt marqué pour les coléoptères saproxylophages : Grand Capricorne et Lucane cerf-volant ont été inventoriés, et la Rosalie des alpes est considérée comme probablement présente, compte-tenu de ses exigences écologiques et des habitats de l'aire d'étude immédiate. Toutes ces espèces fréquentent préférentiellement les vieux arbres présents au sein des haies bocagères ou repartis

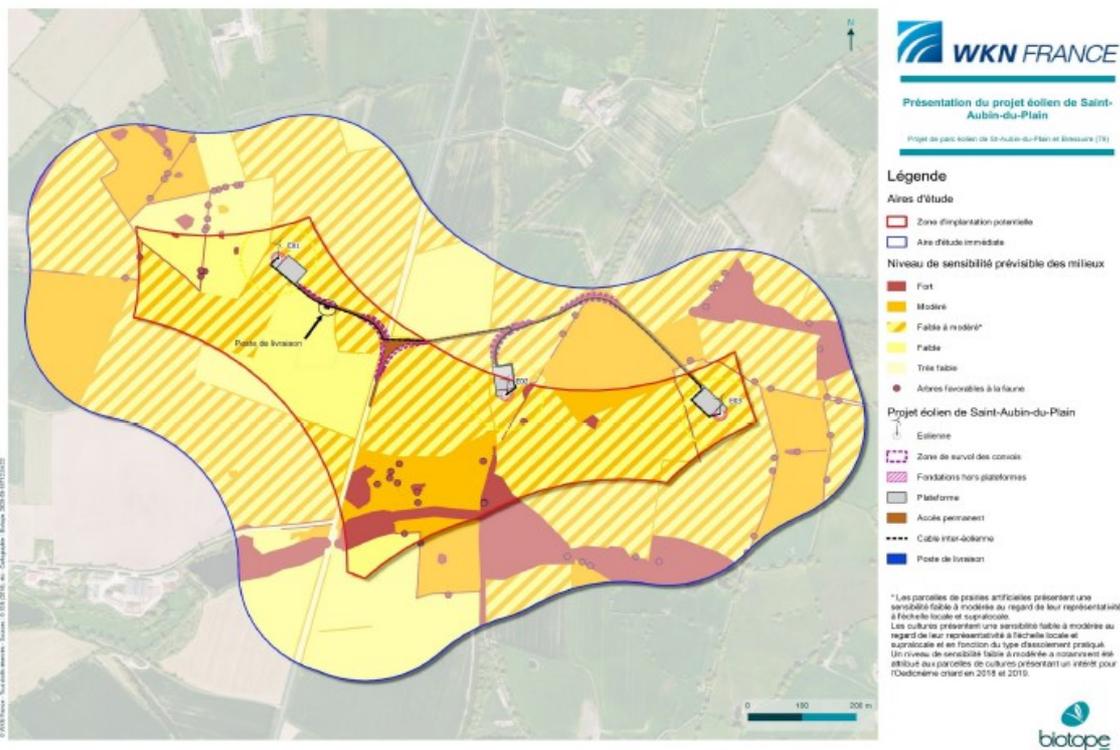
isolément au sein de l'aire d'étude immédiate. L'intérêt de l'aire d'étude immédiate pour les insectes peut donc être considéré comme modéré à localement fort (au niveau des haies bocagères et vieux arbres isolés très localisés).

Neuf espèces d'amphibiens ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate. Malgré la présence de nombreux points d'eau, le nombre de sites favorables à la reproduction des amphibiens est assez faible en raison de la présence du Xénope lisse, de poissons, de ragondins et d'écrevisses. Concernant les milieux terrestres, le réseau de haies bocagères ainsi que les bosquets constituent les principaux habitats favorables à la phase terrestre des amphibiens.

L'intérêt de l'aire d'étude immédiate pour les amphibiens peut donc être considéré comme globalement modéré (dégradation liée à la présence d'espèces animales prédatrices ou dégradant les milieux).

Quatre espèces de reptiles ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit du Lézard des murailles, du Lézard à deux raies, de la Couleuvre helvétique et de la Couleuvre verte-et-jaune. Les habitats présents sur le site (haies, lisières de bosquets, de mares et de ruisseau...) permettent aux reptiles d'assurer la bonne réalisation de leur cycle biologique annuel.

Compte-tenu du faible nombre d'espèces présentes et de la faible densité d'individus, l'intérêt de l'aire d'étude immédiate pour les reptiles peut être considéré comme globalement faible.



Carte 1.07 : Projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain et les sensibilités prévisibles des milieux

Cartographie de synthèse des enjeux écologiques – extrait étude d'impact page 394

Milieu humain – Paysage

L'aire d'étude rapprochée du projet est située dans un secteur plutôt rural. L'agglomération la plus proche est celle de Bressuire, située à 6 km au sud de la zone du projet.

Dans ce périmètre, le bâti est regroupé en bourgs, tous éloignés d'au moins 1 km de la zone d'implantation potentielle. De nombreux hameaux dispersés sont également présents.

Aucune habitation ou construction n'est recensée dans un rayon de 500 m des installations. L'habitation la plus proche du parc est située à 561 m du mât de l'éolienne la plus proche (E3), située dans le hameau « La Grand Villeneuve ». Vient ensuite l'éolienne E2, avec un mât situé à 563 m d'une habitation du hameau « Le Bois Roux » et enfin, le mât de l'éolienne E1 situé à 575 m d'une habitation du hameau « Champagne » .

Des mesures acoustiques des niveaux sonores résiduels ont été effectuées en sept lieux distincts sur une période de 34 jours (campagne hiver du 6/03/2019 au 8/04/2019) puis 30 jours (campagne été du 12/06/2019 au 11/07/2019), pour des vitesses de vent atteignant 10 m/s, afin de qualifier l'état initial acoustique du site.

L'objectif des points de mesure est de permettre d'apprécier l'environnement sonore initial au niveau des secteurs sensibles (habitations) en l'absence du projet (bruit résiduel).

Les points choisis pour caractériser l'environnement humain proche sont équitablement répartis autour de la zone d'implantation et leur éloignement à la première éolienne est indiquée sur les cartes figurant en page

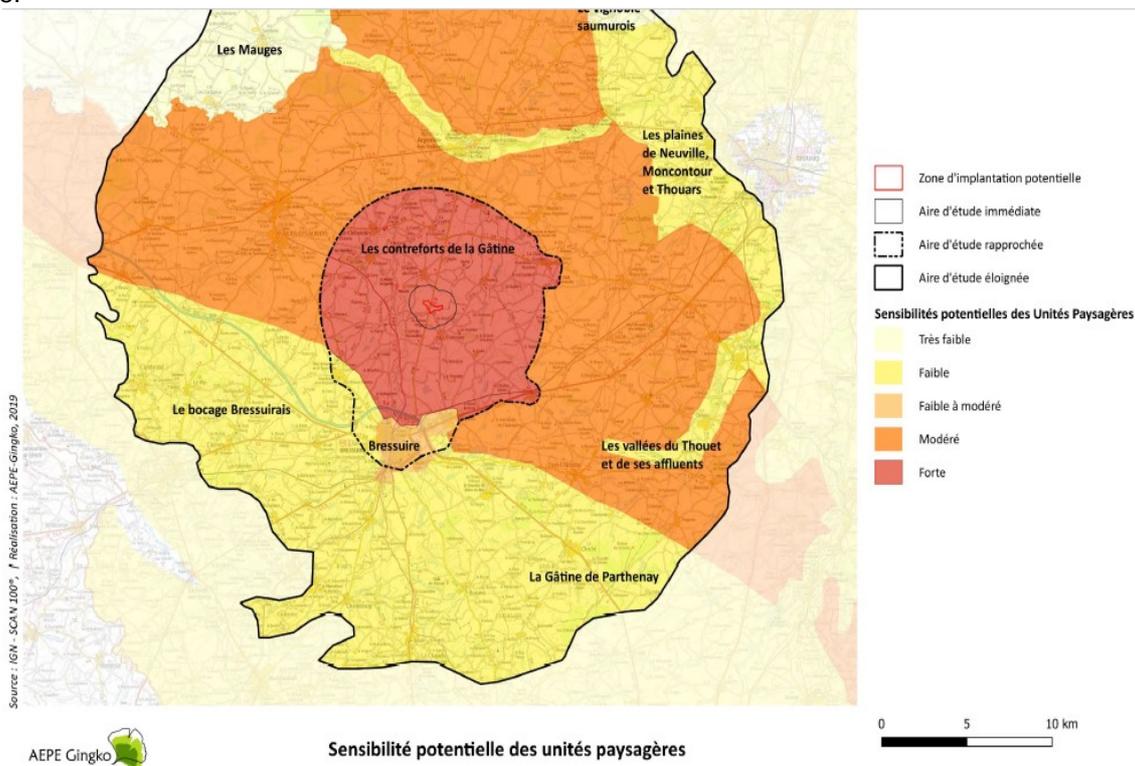
62 et suivantes de l'étude d'impact.

En complément, afin de permettre une étude la plus complète possible, des mesures dites « de courte durée » ont été effectuées aux emplacements CD 1, CD 2 et CD 3, où l'accès aux propriétés n'était pas possible. Ces mesures ont été corrélées avec les mesures « longue durée » réalisées en simultané, et ont permis de déterminer des niveaux de bruit résiduels caractéristiques de ces zones.

Au regard des règles d'urbanisme en vigueur, le projet se situe en zone non urbanisée de la commune de Saint-Aubin-du-Plain régie par le règlement national d'urbanisme (RNU) où l'installation d'éoliennes et de leurs annexes sont compatibles avec le RNU sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle.

Un projet de PLUi sur le territoire de la communauté de communes de l'Agglomération du Bocage Bressuirais a été arrêté le 17 décembre 2019. La zone d'implantation se situe en zone A (agricole) du projet de zonage réglementaire. Les prescriptions du projet de règlement prévoit une limitation d'emprise au sol pour les équipements d'intérêt collectif. Il conviendra de veiller à la cohérence du projet avec les documents d'urbanisme locaux en préparation.

L'étude d'impact intègre en page 239 et suivantes une analyse paysagère du secteur d'étude. On relève 9 unités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. L'unité paysagère des contreforts de la Gâtine, dans laquelle se situe la Zone d'Implantation Potentielle, constitue l'unité paysagère la plus étendue du site d'étude.



Cette unité paysagère fait la transition entre le paysage bocager se situant au nord et au sud de l'aire d'étude éloignée et les plaines se situant à l'est. Les caractéristiques paysagères des contreforts de la Gâtine induisent un fonctionnement visuel contrasté fait de vues qui peuvent être fermées, en fonction de la présence ou non d'écrans végétaux au premier plan, ou semi-lointaines à hauteur des points de vue permis par le relief creusé des vallées. Les ambiances paysagères sont rurales et homogènes.

Quelques parcs éoliens sont déjà perçus depuis cette unité. Depuis l'agglomération de Bressuire, du fait de sa topographie, et notamment depuis les points hauts de la ville, les vues sont potentiellement ouvertes en direction de la ZIP.

Les autres unités paysagères répertoriées présentent une sensibilité potentielle faible car leur contexte topographique, leur maillage végétal, ainsi que leur éloignement par rapport à la ZIP induisent un risque de vues prégnantes sur le parc éolien projeté très limité.

Concernant les axes de communication les enjeux sont uniquement liés à la présence de la route départementale D748 qui traverse la zone d'implantation potentielle du projet. Cet axe fait office de liaison régionale, présente un trafic journalier important (> 3000 véhicules/jour) et est concerné par le risque lié au transport de matières dangereuses.

II.2 Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

La surface artificialisée par le projet (éoliennes, pistes, postes de livraison) est estimée à 12 540 m² : environ 3 350 m² de cultures, 7 960 m² de prairies artificielles, 1 230 m² de prairies mésophiles pâturées.

A) Milieux physiques

Afin de réduire les risques de pollution du milieu récepteur, le projet prévoit plusieurs mesures en phase travaux, portant notamment sur la gestion des déchets et la mise en place de dispositifs provisoires visant à protéger les sols ainsi que les eaux de surface et souterraines.

B) Milieux naturels et biodiversité

L'étude intègre en page 386 et suivantes une analyse des effets du projet sur la faune et la flore.

Selon le dossier, le porteur de projet a privilégié l'évitement des secteurs qu'il a considéré les plus sensibles.

Pour la création des accès aux éoliennes, le projet va toutefois entraîner l'arrachage de 108 ml de haies, en compensation, le dossier prévoit la replantation de 350 ml de haies dont la localisation est présentée en page 560 de l'étude d'impact. Le porteur de projet s'engage à replanter des haies de même nature composées d'essences locales.

En page 565 de l'étude d'impact, il est mentionné que cette mesure sera mise en place dans les 3 ans à compter de l'ensemble des autorisations du parc éolien.

La MRAe rappelle qu'il est attendu que les plantations soient réalisées avant le démarrage des travaux et le porteur de projet doit s'y engager.

Concernant les chiroptères, le projet prévoit le bridage des éoliennes durant les périodes d'activités les plus fortes (du 15 mars au 15 novembre et sous certaines conditions de vent et de températures) afin de limiter les risques de collision. Il s'avère toutefois que les mâts de toutes les éoliennes, s'implantent à une distance allant de 25 à 58 mètres des haies ou structures arborées et de 43 à 47 m en distance oblique entre les pales et ces mêmes structures arborées, distances déterminantes pour évaluer le niveau de risque de collision ou de barotraumatisme³.

Il convient à cet égard de rappeler les recommandations figurant dans les lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens (Eurobats-2014)⁴ qui prescrivent de respecter une distance minimale de 200 m entre les mâts des éoliennes et les habitats sensibles pour les chauves-souris (boisements, haies, zones humides, cours d'eau) afin de limiter les risques de mortalité de ces espèces.

Cette recommandation est réitérée dans la Note technique⁵ du Groupe de Travail Eolien de la Coordination Nationale Chiroptères de la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFPEM) de décembre 2020, qui rappelle de ne pas installer d'éolienne en contexte forestier et bocager car ceux-ci induisent un risque accru de mortalités. Cette note technique recommande également de proscrire l'installation des modèles d'éoliennes dont le diamètre du rotor est supérieur à 90 m et dont la garde au sol est inférieure à 50 mètres. Les caractéristiques des éoliennes pressenties ne permettant pas de respecter ces recommandations.

Compte tenu de l'implantation à une distance inférieure à 200 m d'une haie arbustive, la MRAe considère qu'il est indispensable de disposer d'une analyse plus détaillée de l'impact sur la biodiversité, de la justification que la distance retenue est suffisante, et le cas échéant d'un réexamen de l'implantation des éoliennes concernées.

Concernant la faune terrestre et plus particulièrement les amphibiens, le dossier indique que le projet prévoit en phase travaux la mise en défens des surfaces de terrassement et de fouilles.

Pour réduire les impacts sur la faune, et en particulier l'avifaune et les chiroptères, le porteur de projet prévoit par ailleurs un certain nombre de mesures parmi lesquelles :

- la visite préventive de terrain des arbres creux,
- la conservation des arbres morts abattus pour maintenir un habitat favorable aux insectes saproxylophages (Lucarne cerf volant notamment),
- l'adaptation du calendrier des travaux prenant en compte les périodes de reproduction de la faune (travaux de coupe, arrachage de haie et décapage de terre végétale entre 1^{er} août et le 1^{er} mars, abattage des arbres entre la fin de l'été et l'automne),

³ Accident touchant les tissus d'un organisme vivant causé par un changement de pression des gaz dans le corps. Un barotraumatisme survient lorsqu'il y a une difficulté d'adaptation entre la pression à l'intérieur d'une cavité du corps et la pression externe.

⁴ 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).

⁵ Note technique : https://www.sfpepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEPM_2-12-2020-leger.pdf

- l'adaptation de l'éclairage du parc éolien pour réduire la fréquentation des insectes et chiroptères près des éoliennes,
- la réduction de l'attractivité des plateformes des éoliennes notamment pour les rapaces en recouvrant les plateformes et en éliminant par un entretien mécanique la pousse de végétation,
- la programmation préventive du fonctionnement des trois éoliennes.

La MRAe préconise une mesure de bridage des éoliennes pendant et après la fauche ou la moisson pour limiter le risque de collision avec les rapaces (Milan noir et Busards).

Concernant le suivi environnemental (comportement et mortalité), en application des dispositions réglementaires (arrêté ICPE du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent), le projet est soumis à l'obligation de réaliser un suivi environnemental : « *Au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs* ».

Un suivi de la mortalité sous les éoliennes est prévu selon le dossier en application du protocole de suivi environnemental pour les parcs éoliens terrestres validé par le ministère en charge de l'environnement, actualisé en avril 2018.

Le projet prévoit un suivi environnemental comprenant :

- le suivi de l'activité de l'avifaune,
- le suivi de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle en continu,
- le suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères.

La MRAe recommande d'activer le suivi environnemental dès la mise en service du parc. Le suivi d'activité et de mortalité (avifaune /chiroptères) doit permettre d'adapter en continu le protocole de bridage à l'activité de la faune et de réagir efficacement, par une révision de ses hypothèses initiales, à des mortalités constatées suffisamment tôt.

Concernant les zones humides, le projet impacte 5 046 m² de zones humides au sein de l'AEI qui seront occupées par des aménagements permanents (plateformes et chemins d'accès aux éoliennes), notamment en ce qui concerne l'éolienne E2. L'impact est considéré comme limité par le maître d'ouvrage, car ces zones correspondraient essentiellement à des «zones humides pédologiques ne présentant pas de fonctionnalités écologiques d'intérêt en tant qu'habitat d'espèces : cultures et prairies artificielles». En compensation de l'imperméabilisation de ces 0,5 ha, le porteur de projet propose de modifier les pratiques de gestion sur deux prairies humides actuellement pâturées sur une surface totale de 2,1 ha, situées au sud de la ZIP et dans l'AEI, avec mise en place d'une fauche annuelle afin d'améliorer les fonctionnalités hydrologiques et écologiques de ces parcelles (maîtrise du ruissellement et du risque d'érosion).

La MRAe considère que ces propositions sont intéressantes, mais ne dispensent pas d'approfondir les possibilités d'évitement de l'impact du projet sur ces zones humides. De plus, il est nécessaire d'exposer le fonctionnement des zones humides de la zone d'implantation et d'identifier au préalable de toute décision, les périmètres d'effets de telle ou telle destruction ou implantation.

C) Cadre de vie

Bruit

L'étude d'impact intègre en page 442 et suivantes les résultats d'une étude acoustique appuyée sur une campagne de mesures au niveau des secteurs habités les plus proches du projet. Une modélisation permet de calculer les valeurs d'émergence du projet, à comparer aux valeurs d'émergence maximales admissibles (5 dBA pour le jour et 3 dBA pour la nuit).

Le résultat des modélisations acoustiques conduit à estimer un risque de dépassement des émergences réglementaires en période diurne au niveau de plusieurs hameaux : «Le Bois Roux », « Le Grand Villeneuve » notamment à partir de vitesses de vent de 5 à 6 m/s, et potentiellement sur l'ensemble des zones d'habitations en période nocturne également à partir de 5 à 6 m/s de vent.

Le projet intègre page 567 et suivantes un plan de bridage⁶ de toutes les éoliennes permettant de limiter les émissions sonores de certaines machines de jour et de nuit en fonction des vitesses et de la direction des vents, permettant de réduire leur niveau sonore en dessous des seuils réglementaires. Le porteur de projet prévoit également la réalisation de mesures acoustiques après installation du parc pour confirmer le respect des seuils réglementaires, voire affiner les configurations de fonctionnement des éoliennes en fonction du modèle d'éolienne retenu.

La MRAe recommande d'effectuer cette campagne de mesures acoustiques dès la mise en service du parc, afin de pouvoir réajuster le cas échéant et suffisamment tôt le protocole de bridage.

6 Limitation de la vitesse de rotation des pales, voire arrêt des machines.

L'analyse de la saturation visuelle est abordé en page 525, réalisée depuis 7 points, conclut que le projet a un impact faible en termes de saturation visuelle depuis les lieux de vie proches. **La MRAe relève que certains seuils d'alerte sont potentiellement atteints notamment en ce qui concerne l'occupation et la densité sur l'horizon ou les espaces de respiration. Les hameaux particulièrement concernés sont Bois Roux, Picaudière et Beauvais pour lesquels deux seuils d'alerte sont atteints.**

E) Fin de vie, démantèlement du parc et remise en état du site

L'étude d'impact aborde page 370 et suivantes le processus et les obligations concernant le démantèlement du parc et la remise en état du site. L'étude fait mention de l'arrêté du 26 août 2011 qui détaille les opérations de démantèlement et de remise en état, notamment un retour à l'usage agricole des emprises par une excavation des fondations sur une profondeur minimale de un mètre. Le démantèlement prévoit également l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation.

La MRAe recommande que pour un retour du site à l'usage agricole, une excavation des fondations soit prévue dans sa totalité et demande au porteur de projet de préciser le devenir des fondations pour l'ensemble des 3 éoliennes.

II.3 Justifications et présentation du projet.

Le dossier se rapporte au Schéma régional éolien (SRE) Poitou-Charentes⁷ pour justifier du choix du site retenu.

Au sein de la ZIP, quatre variantes d'implantation de 3 éoliennes ont fait l'objet d'une analyse comparative. L'analyse de ces variantes d'implantation des éoliennes sur une même aire d'étude ne constitue toutefois pas une véritable recherche de sites alternatifs qui aurait été attendue dans le cadre d'une démarche d'évaluation environnementale permettant d'aboutir à un projet de moindre impact sur le territoire.

Plusieurs éléments de connaissance disponibles (Eurobats 2014, Note technique du Groupe de Travail Eolien de décembre 2020, Schéma régional éolien Poitou-Charentes) cités précédemment rappellent l'importance d'éviter l'implantation d'éoliennes en secteur forestier ou bocager, tout en émettant des recommandations visant à limiter les effets négatifs d'un parc éolien sur les espèces. Il s'avère que le projet ne respecte pas ces dispositions, notamment vis-à-vis :

- des distances d'éloignement des lisières (inférieures à 50 m) alors que les recommandations Eurobats prescrivent un éloignement minimum de 200 m,
- des caractéristiques des éoliennes (rotor de 138 m maximum de diamètre) alors que la Note technique du Groupe de Travail Eolien recommande de proscrire les rotors supérieurs à 90 et les gardes au sol inférieures à 50 m (garde au sol de 41 m pour ce projet).

Par ailleurs, la MRAE relève que le projet s'implante en partie sur des zones humides, sans présenter d'alternatives permettant un évitement complet.

La MRAe considère que le travail de recherche d'une implantation du projet permettant un évitement plus complet des secteurs sensibles pour la biodiversité n'a pas été mené à son terme.

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

Le projet de parc éolien sur le territoire de la commune de Saint-Aubin-du-Plain, dans le département des Deux-Sèvres, objet du présent avis, constitue une installation de production d'énergie renouvelable de nature à contribuer à la transition énergétique.

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet de faire ressortir les principaux enjeux du site d'implantation, portant notamment sur la préservation du milieu naturel et de la biodiversité, du paysage et du cadre de vie des habitants.

Les inventaires et les diagnostics du milieu naturel présentés révèlent une forte sensibilité environnementale et des enjeux significatifs pour l'avifaune et les chiroptères.

Le dossier met en exergue une démarche d'évitement, de réduction et de compensation visant à limiter les incidences potentielles à la fois sur le milieu physique, le milieu naturel et le cadre de vie.

Les éoliennes s'implantent toutefois en zones humides et la conception du projet n'est pas optimisée vis-à-vis de la distance aux éléments arborés, haies et lisières boisées.

⁷ Bien qu'annulé le SRE peut rester une source de données, notamment concernant les sensibilités écologiques. Ce ne sont pas ces données qui sont mobilisées ici.

Le travail de recherche d'une implantation sur des sites alternatifs permettant un évitement plus complet des secteurs sensibles pour la biodiversité n'a pas été mené à son terme et la démarche ERC proposée sur le site d'implantation retenu n'est pas satisfaisante.

Concernant le cadre de vie, elle recommande qu'une attention particulière soit portée aux émergences sonores, par un dispositif adapté de mesures in situ en phase d'exploitation afin d'envisager une modification des conditions de fonctionnement selon le résultat de ce suivi.

La MRAe considère que les effets cumulés prévisibles du parc éolien tant pour la biodiversité que pour le cadre de vie sont importants. Elle recommande à ce titre une approche préventive plus importante.

La MRAe fait d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 3 novembre 2021

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégué

Signé

Didier Bureau