

**Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Nouvelle-Aquitaine
sur le projet de parc éolien de la Marche boisée (79)**

n°MRAe 2023APNA88

dossier P-2023-14078

Localisation du projet : Commune d'Aubigné (79)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Société Aubigné Energie
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfète des Deux-Sèvres
En date du : 18/04/2023
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : Autorisation environnementale
L'Agence régionale de santé et la préfète de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultées.

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.1221 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 devra 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 14 juin 2023 par délibération de la commission collégiale de la MRAe de Nouvelle-Aquitaine.

Ont participé et délibéré : Freddie-Jeanne RICHARD, Annick BONNEVILLE, Raynald VALLEE, Pierre LEVAVASSEUR, Cyril GOMEL.

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

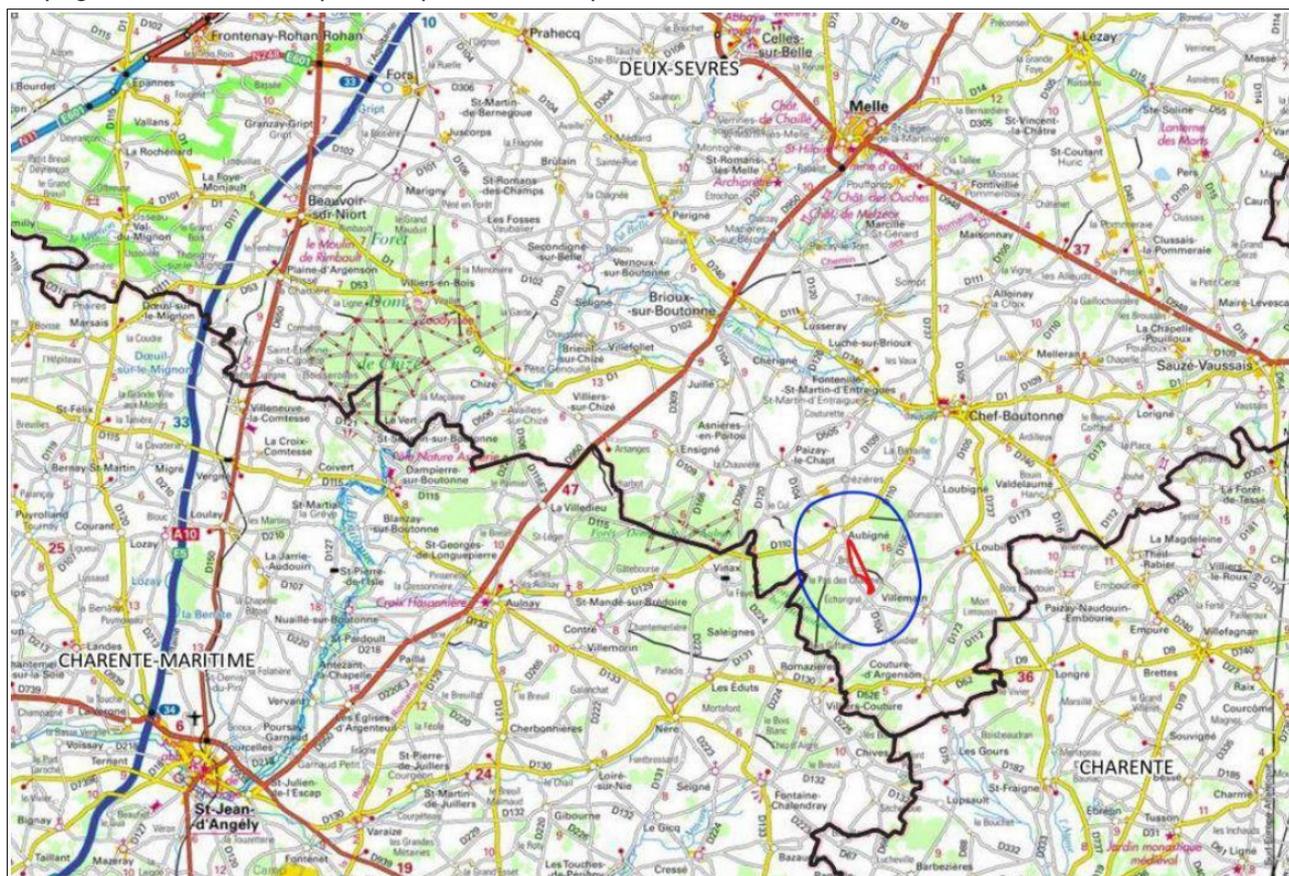
Étaient absents/excusés : Hugues AYPHASSORHO, Jessica MAKOWIAK, Elise VILLENEUVE, Didier BUREAU.

I - Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet de construction d'un parc éolien sur le territoire de la commune d'Aubigné, faisant partie de la Communauté de Communes Mellois-en-Poitou, en limite sud du département des Deux-Sèvres.

Le projet de parc éolien est constitué de 4 éoliennes (E1 à E4), présentant une hauteur maximale en bout de pôle de 176,5 m (l'éolienne E2 présente une hauteur réduite à 171,5 m pour tenir compte des contraintes aéronautiques liées à la base aérienne de Cognac) et fournissant une puissance électrique totale de 18 MW. Le diamètre des éoliennes est de 133 m (131 m pour E2), induisant une hauteur de garde au sol de 43 m (40,5 m pour E2).

La cartographie représentant la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet utilisée pour l'étude figurant en page 37 de l'étude d'impact est présentée ci-après.



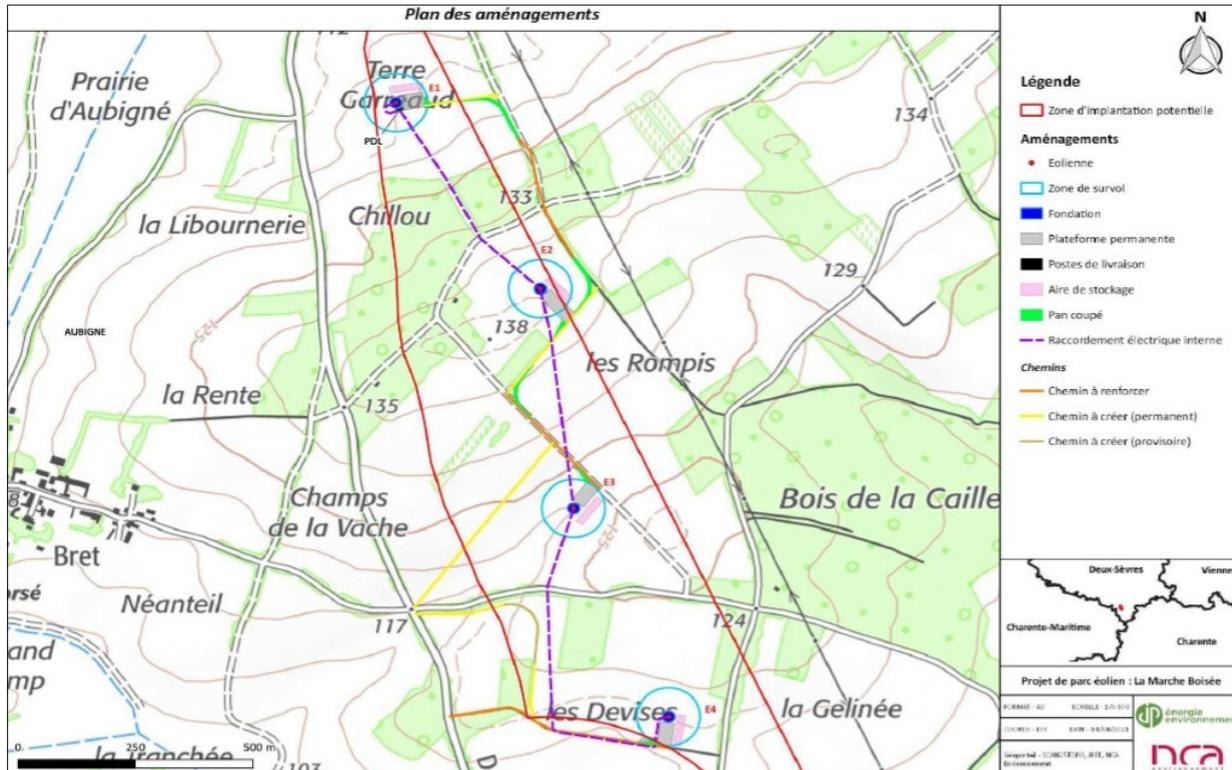
Localisation de la Zone d'Implantation Potentielle du projet – extrait étude d'impact page 37

La vue aérienne de la ZIP est présentée ci-après.



Vue aérienne de la ZIP - extrait étude d'impact page 23

La ZIP est principalement constituée de zones de grandes cultures séparées par des haies et des zones boisées. Le plan de localisation des éoliennes est présenté ci-après.



Localisation des éoliennes - extrait étude d'impact page 402

Le projet comprend l'installation de deux postes de livraison, la création et le renforcement des pistes d'accès, la création de plateformes, la création de liaisons électriques internes au parc ainsi que le raccordement électrique au réseau public. La réalisation du projet contribue à consommer une surface totale en phase exploitation évaluée à 1,5 ha.

Le projet prévoit une hypothèse de raccordement électrique vers le futur poste source de Brioux-sur-Boutonne en privilégiant un tracé le long du réseau routier (cf pages 407 et suivantes de l'étude d'impact).

Procédures relatives au projet

Ce projet fait l'objet d'une étude d'impact en application de la rubrique n°1 (installations classées pour la protection de l'environnement) du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement. De ce fait, il est également soumis à l'avis de la MRAe, objet du présent document.

Le projet relève d'une autorisation environnementale au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement, au titre de 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".

Les principaux enjeux du site d'implantation portent sur le milieu naturel, avec notamment la présence de plusieurs espèces d'oiseaux et de chiroptères, ainsi que le paysage et le milieu humain en lien avec plusieurs habitations et hameaux autour de la Zone d'Implantation potentielle.

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

Le contenu de l'étude d'impact transmise à la MRAe intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement.

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

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

La cartographie des différentes aires d'étude prises en compte dans l'étude d'impact selon les différentes thématiques de l'environnement est présentée en page 40.

Les principaux éléments issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement sont repris ci-après.

Milieu physique

Le projet s'implante dans un secteur situé entre le Massif central et le Massif armoricain, sur un plateau ondulé dont l'altitude varie entre 100 et 170 m.

En termes de **géologie**, le projet est prévu sur des formations géologiques datant du Jurassique et du quaternaire composées d'alluvions et de calcaires ne présentant pas de contraintes particulières pour un parc éolien.

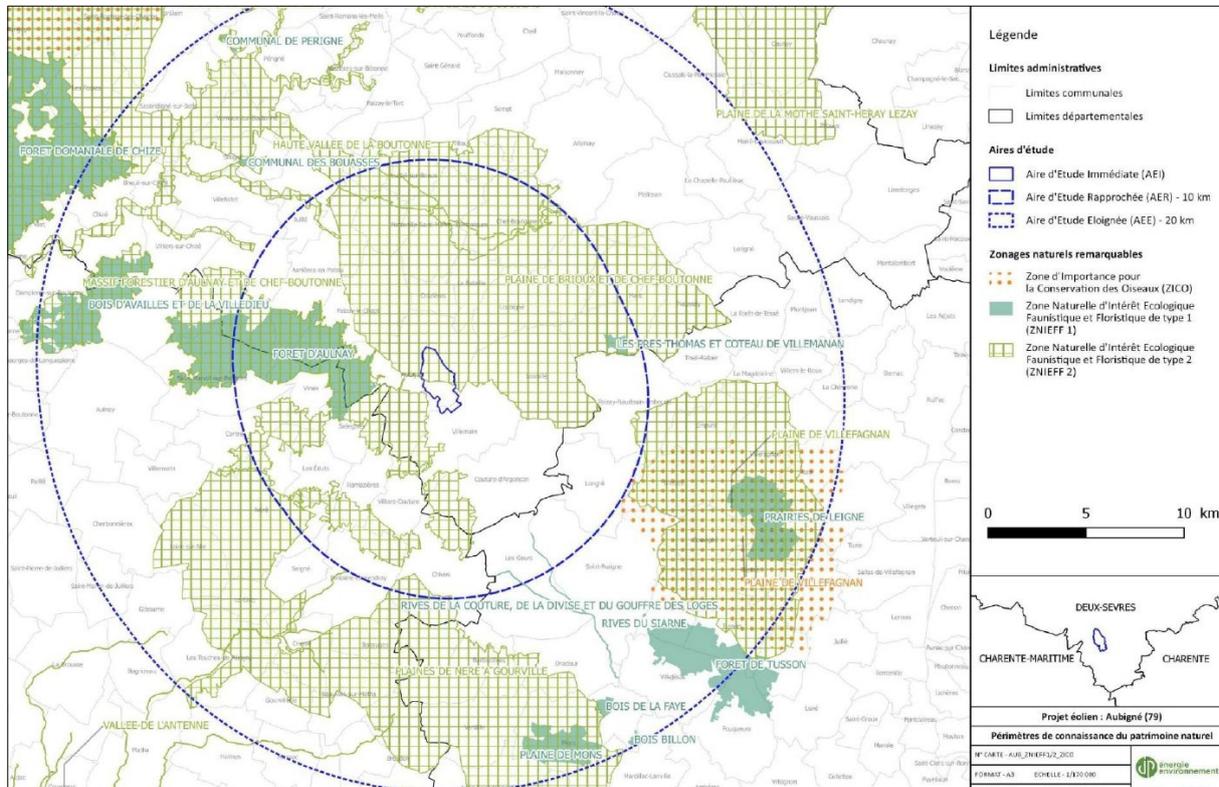
Concernant le **réseau hydrographique**, le parc s'inscrit dans le bassin versant de la Charente. Plusieurs cours d'eau (notamment ruisseau de La Couture à l'ouest) s'écoulent à proximité ou au sein de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet (cf cartographie page 114 de l'étude d'impact).

Concernant les **eaux souterraines**, le projet s'implante au droit de la masse d'eau des « *Calcaires du jurassique supérieur du Bassin Versant Charente* ». Le projet n'est pas concerné par la présence de captages d'alimentation en eau potable ou périmètre associé.

Concernant les risques naturels, le site d'implantation du projet reste globalement faiblement exposé à ces derniers (cf carte synthèse en page 137).

Milieu naturel¹

Le projet s'implante dans un secteur concerné par la présence de plusieurs **Zones Naturelles d'intérêt Écologique Faunistique et Floristique** (ZNIEFF). Une partie de l'aire d'étude immédiate se trouve dans la ZNIEFF de type II de la « *Plaine de Brioux et de Chef-Boutonne* » abritant plusieurs oiseaux de plaine, dont l'Outarde canepetière. Les autres ZNIEFF les plus proches, de type I et II sont liées au « *Massif forestier d'Aulnay et de Chef-Boutonne* » à 0,5 km, et la « *Forêt d'Aulnay* » à 2,9 km. La plupart des ZNIEFF recensées sont liées à la présence d'oiseaux et de chiroptères. La cartographie des ZNIEFF autour du projet est présentée ci-après.

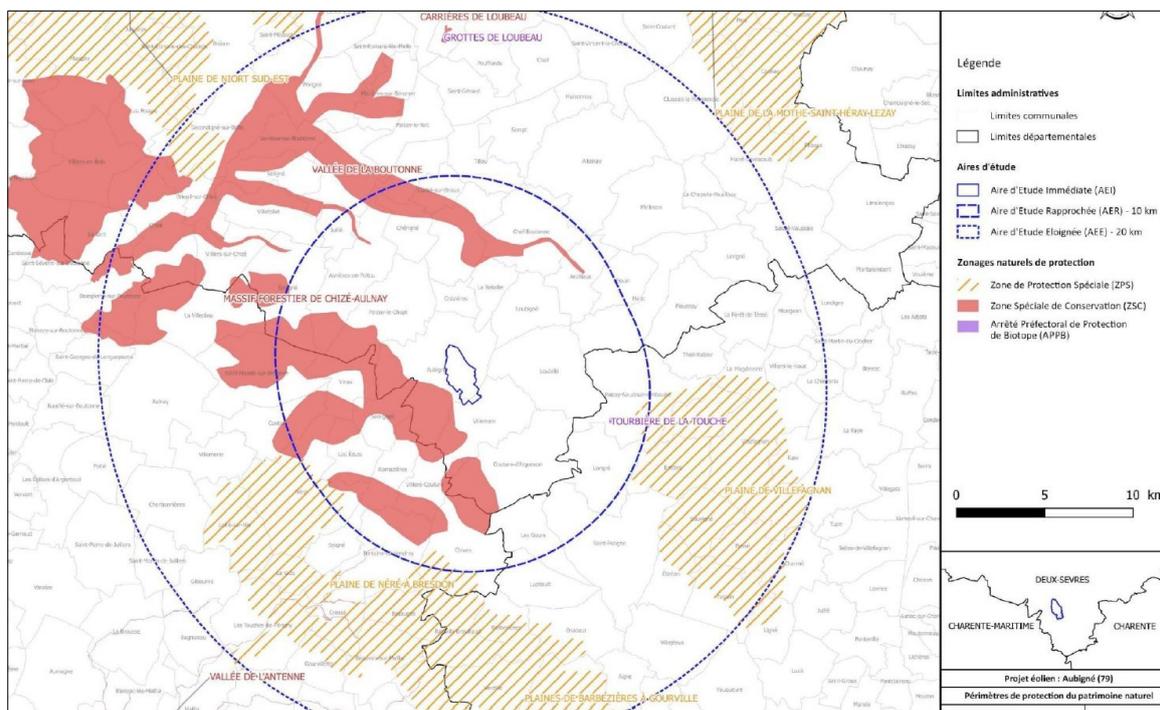


L'Outarde canepetière fait l'objet d'un Plan National d'Actions² 2020 – 2029, qui prévoit (action 1) de consolider le réseau de Zone de Protection Spéciale (ZPS) en y intégrant de nouvelles zones. La ZNIEFF « *Plaine de Brioux et de Chef-Boutonne* » concernée par l'aire d'étude immédiate est citée comme zone à étudier pour intégrer le réseau Natura 2000 en raison de son importance pour la préservation de l'Outarde.

Le projet s'implante également à proximité (0,7 km) du site Natura 2000 lié au « *Massif forestier de Chizé-Aulnay* », constituant un vaste ensemble forestier abritant notamment des espèces floristiques remarquables, des invertébrés et plusieurs espèces de chiroptères. Le site de la « *Vallée de la Boutonne* » est localisé à environ 4,9 km. La cartographie des sites Natura 2000 autour du projet est présentée ci-après.

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

2 https://outardecanepetiere.fr/IMG/pdf/pna3_outarde_versionfinale.pdf?234/8756044f5d2722898bbdda6503daf86c8c986c49



Cartographie des sites Natura 2000 - extrait étude d'impact page 151

Plusieurs investigations faune et flore ont été réalisées sur un cycle biologique annuel complet, de décembre 2019 à novembre 2020 (cf tableau synthèse en page 30 de l'étude environnementale figurant en annexe de l'étude d'impact).

Ces investigations ont permis de mettre en évidence les différents habitats naturels du site d'implantation, cartographiés en pages 157 et suivantes de l'étude d'impact. L'aire d'étude comprend principalement des parcelles de culture (80 % de la surface totale), des secteurs boisés (chênaies-charmaies, frênaies-charmaies) et des pelouses calcicoles mésophiles.

Concernant la **flore**, les investigations ont mis en évidence une diversité végétale importante (317 espèces), dont une espèce protégée : l'Odontite de Jaubert. Plusieurs espèces envahissantes (Amarante hybride, Ambroisie, Vergerette et Sporobole tenace) ont également été observées. L'étude présente en page 161 une cartographie recensant les zones boisées et les haies.

Concernant plus particulièrement l'**avifaune**, les investigations ont permis de mettre en évidence la présence de plusieurs espèces, en période d'hivernage (Alouette lulu, Faucon pèlerin, Pluvier doré), en période de migration (Aigle botté, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-blanc, Elanion blanc, Oedicnème criard et Outarde canepetière) et en période de nidification (Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Milan noir). Selon les données bibliographiques, le secteur d'étude est également potentiellement concerné par la présence du Milan Royal, présentant une très forte sensibilité à l'éolien (risque de collision).

L'étude précise que le site présente un enjeu important pour d'éventuels rassemblements de limicoles (Vanneau, Pluvier, Oedicnème) dont de forts effectifs sont connus aux abords du site. Elle précise également que l'**Outarde canepetière** peut potentiellement survoler l'aire d'étude en période de migration du fait de la présence de noyaux de population autour du site (rassemblements potentiels à environ 5 km du site). Les investigations ont d'ailleurs permis de détecter la présence de 4 individus d'Outarde à l'extérieur de la ZIP (cf page 216 de l'étude d'impact). L'étude d'impact précise que l'absence de l'Outarde au niveau de la ZIP est liée à l'assolement (céréales) observé en 2020 (voire même depuis 10 ans selon les données du Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres) l'habitat n'étant pas favorable (les habitats favorables sont plutôt constitués par les prairies et jachères).

La MRAe rappelle qu'à l'échelle de la ZNIEFF, le secteur présente néanmoins une potentialité pour cette espèce.

L'étude présente en page 230 une cartographie de synthèse hiérarchisant les enjeux du site d'implantation pour l'avifaune (très fort en rouge, et modéré en orange).



Cartographie des enjeux hiérarchisés avifaune - extrait étude d'impact page 230

Concernant plus particulièrement les **chiroptères**, les investigations (basées sur la recherche de gîtes et d'écoutes ultrasoniques) ont mis en évidence la présence d'une grande diversité d'espèces (notamment Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Minioptère de Schreiber, Murins, Petit et Grand rhinolophe). Les principaux enjeux d'habitat pour les chiroptères concernent les zones boisées, les zones humides ainsi que les vallées et le réseau de haies. D'une manière générale le secteur d'étude est favorable aux populations de chiroptères. La cartographie de synthèse présentant les enjeux hiérarchisés du site pour les chiroptères est présentée en page 299.

Concernant la **faune terrestre**, les investigations ont également permis de mettre en évidence des enjeux importants, notamment au niveau des zones boisées offrant des habitats favorables aux reptiles, insectes, et mammifères. Suite aux actions anthropiques, les secteurs de culture présentent désormais des enjeux plus limités.

L'étude intègre (pages 119 et suivantes) un diagnostic des zones humides réalisé au droit de l'emplacement des aménagements projetés (éoliennes, chemin d'accès, plateforme, poste de livraison). Les investigations de végétation et de sols n'y ont pas mis en évidence de zones humides. Bien que le secteur d'étude globale soit potentiellement concerné par la présence de zones humides,

Milieu humain

Le projet s'implante dans un secteur rural, essentiellement occupé par des grandes cultures et des boisements (notamment bois de Chillou). Le secteur d'étude est desservi par plusieurs routes départementales, notamment la RD 104 qui longe la ZIP à l'ouest, et qui relie Paizay-le-Chapt à Couture d'Argenson.

Les secteurs urbanisés correspondent aux bourgs. Des habitations isolées et quelques hameaux sont néanmoins recensés autour de la zone d'implantation potentielle, les plus proches étant situés à environ 500 m (cf carte page 91).

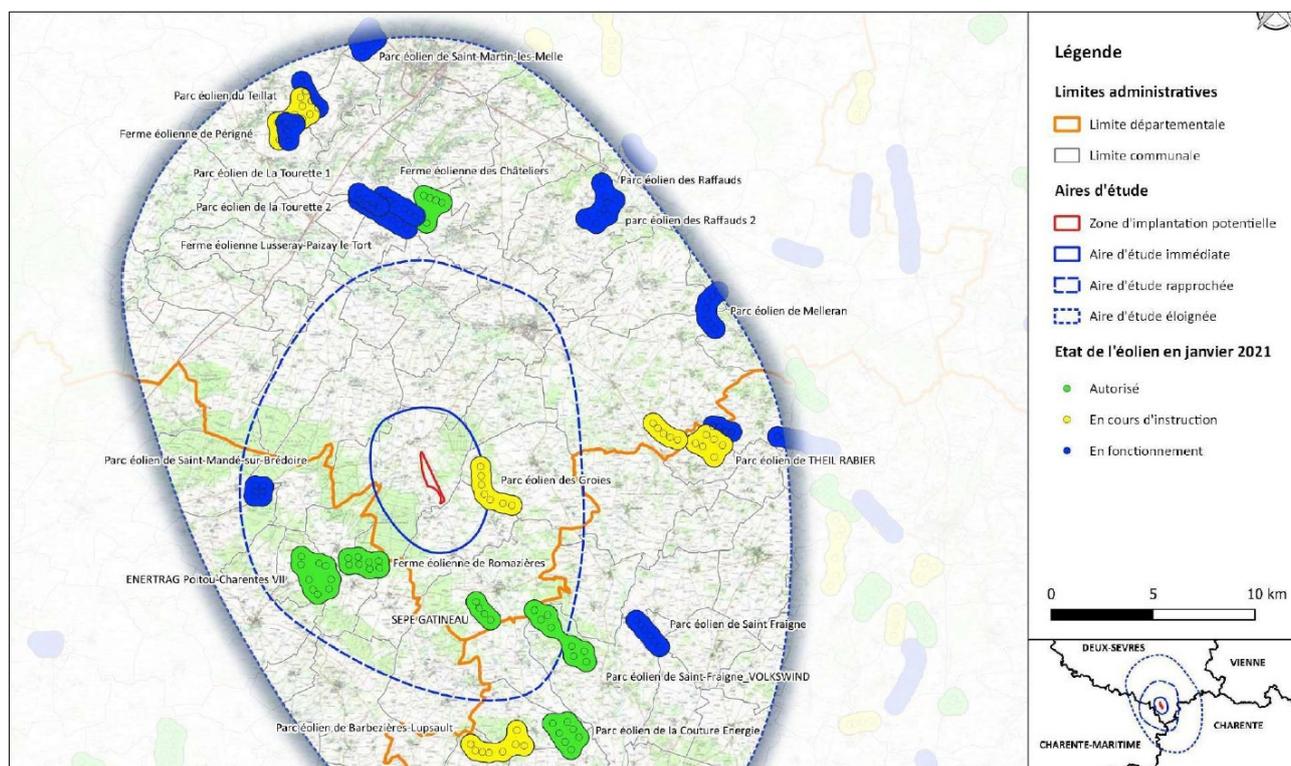
En termes d'**urbanisme**, la commune d'Aubigné est dotée d'une carte communale approuvée le 10 janvier 2007. La commune fait également partie de la communauté de communes Mellois en Poitou, pour laquelle un Plan local d'urbanisme Intercommunal est en cours d'élaboration (prescrit le 9 juillet 2018, diagnostic en janvier 2023, et phase de PADD à partir du premier semestre 2023).

L'étude d'impact intègre en pages 89 et suivantes une étude acoustique comprenant une analyse de l'état initial du site en termes de **bruit**, sur la base de la réalisation d'une campagne de mesures effectuée en novembre 2019 au niveau de secteurs habités proches du projet (6 points de mesure, comme représenté sur la cartographie figurant en page 91 de l'étude d'impact). 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).

L'étude d'impact intègre en pages 312 et suivantes une **analyse paysagère** du secteur d'étude. Le projet s'implante sur l'unité paysagère de la marche boisée, au sud de la plaine de Niort. L'aire d'étude immédiate présente un paysage ouvert offrant des vues relativement lointaines. Plusieurs zones d'habitations sont recensées autour du projet.

En termes de **patrimoine**, les monuments historiques les plus proches de la ZIP sont liés à l'« Église de Javarzay » (à 7,6 km), le « Château de Javarzay » (à 7,6 km) et l'« Église Saint-Sulpice » à 11,2 km. Ces monuments sont localisés sur la commune de Chef-Boutonne (carte p 67, commune située au nord de la commune de Aubigné). Le site classé au titre du paysage le plus proche est lié aux « Grottes et galeries de mine de Loubeau » à Melle, à environ 16 km.

Par ailleurs, le projet s'implante dans un secteur concerné par le développement éolien. Plusieurs projets sont recensés dans l'aire d'étude, comme présenté sur la cartographie ci-après.



Projets éoliens autour de la ZIP - extrait étude d'impact page 102

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

Milieu physique

L'étude d'impact intègre en pages 381 et suivantes une analyse des incidences du projet sur le milieu physique.

Afin de réduire les risques de **pollution du milieu récepteur**, le projet prévoit plusieurs mesures en phase travaux, portant notamment sur la collecte des eaux de ruissellements en cas de besoin (R12), la collecte des effluents potentiellement polluants et leur traitement adapté (E6), l'utilisation de moyens de récupération ou d'absorption en cas de fuite accidentelle (R13), ainsi que l'élaboration d'une procédure d'intervention et de communication en cas de pollution accidentelle (R14). Le projet prévoit également la réalisation d'études géotechniques au niveau des fondations préalablement à la réalisation des travaux (mesure E4).

Milieu naturel

L'étude intègre en pages 562 et suivantes une analyse des effets du projet en phase travaux et en phase exploitation sur la faune et la flore.

Concernant **les habitats naturels et la flore**, le porteur de projet a privilégié l'évitement des secteurs les plus sensibles (notamment espèces protégées). En phase exploitation, la surface artificialisée par le projet (éoliennes, pistes, postes de livraison) est estimée à 1,5 ha.

Le projet prévoit également de renforcer un chemin agricole situé entre les éoliennes E1 et E2, nécessitant un élagage d'environ 370 ml de lisières boisées. Le projet prévoit à cet égard une mesure spécifique (R17) de mise en place d'un protocole d'élagage pour tenir compte de la présence potentielle d'insectes saproxylophages.

La MRAe recommande de préciser la nature exacte des travaux de renforcement et d'élagage et d'en apprécier les incidences sur la biodiversité et l'écoulement des eaux.

En phase exploitation, les principales incidences négatives du projet portent sur **l'avifaune et les chiroptères**.

Avifaune

Le projet prévoit plusieurs mesures, en phase travaux comme le suivi écologique du chantier (S1), comprenant notamment le suivi des rassemblements d'Oedicnèmes criards à proximité des travaux, ainsi que l'adaptation calendaire des travaux (E10). Les principales incidences, lors du fonctionnement des éoliennes, concernent les risques de collision avec les populations de rapaces, notamment en ce qui concerne le Milan royal, le Milan noir et la Bondrée apivore.

Le projet prévoit également une mesure (R20) visant à limiter l'attractivité des éoliennes pour la faune. Les oiseaux migrant de nuit (notamment les passereaux) bénéficieront de mesures de bridage des éoliennes limitant également les effets sur les chiroptères (cf plus loin dans l'avis). Est aussi prévue la mise en place d'un système de détection automatisé des situations à risques pour les oiseaux pour chacune des éoliennes (cf p578 et suivante de l'étude d'impact).

L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence la présence avérée de rapaces, et potentiellement du Milan royal particulièrement sensible vis-à-vis des éoliennes (risque de collision). **La MRAe recommande au porteur de projet de s'interroger sur l'opportunité de prévoir des mesures spécifiques complémentaires comme l'arrêt des éoliennes en période de fauche, moisson et labour pour limiter les risques de collision avec les rapaces, ou l'arrêt des éoliennes au moment du pic migratoire du Milan royal (2 semaines entre mi et fin octobre) afin de limiter les incidences résiduelles du projet sur ces espèces.**

L'étude conclut à des incidences résiduelles non significatives pour l'avifaune. Elle précise que le projet fera l'objet (par principe de précaution et à la demande de la DREAL) **d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées** pour perte d'habitats (Alouette lulu, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur) et risque de collision (Aigle botté, Bondrée apivore, Bruant jaune, Bruant proyer, Busard Saint-Martin, Circaète jean le Blanc, Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Milan noir et Milan royal). Le projet prévoit une mesure de compensation (mesure C1) portant sur la création d'habitats (sur une surface voisine de 10 ha) favorables aux rapaces, à la Linotte mélodieuse et aux autres passereaux des milieux ouverts.

Concernant plus particulièrement l'**Outarde canepetière**, l'analyse de l'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence la présence d'enjeux dans l'aire d'étude. Comme indiqué précédemment, cette espèce patrimoniale fait l'objet d'un 3ème Plan National d'Actions (PNA) pour sa préservation. Concernant plus

particulièrement l'éolien, le PNA précise en p 61 que « le MNHN³ propose de préserver du développement éolien les secteurs identifiés comme habitat de reproduction, de rassemblement ou d'hivernage de l'outarde. L'habitat de reproduction est défini par l'ensemble des ZPS désignées pour cette espèce, des zones MAE (mesures agro-environnementales) lorsqu'elles en sont distinctes, ainsi que des leks⁴ identifiés en dehors. Dans les deux cas, un tampon de 2 km supplémentaires est nécessaire pour préserver les femelles nichant à proximité et prendre en considération les variations temporelles de l'assolement. Les zones de rassemblement ou d'hivernage méritent d'être également préservées». Le formulaire⁵ de description de la ZNIEFF « Plaine de Brioux et de Chef-Boutonne » (interceptée par la ZIP) mentionne la présence de mesures agro-environnementales en faveur de l'avifaune de Plaine. Ces éléments sont développés dans l'expertise⁶ du MNHN sur l'Outarde canepetière et le développement des parcs éoliens (2020).

La MRAe recommande au porteur de projet de considérer ce point et plus généralement de préciser la manière dont les préconisations du Plan National d'action (PNA) pour l'Outarde sont prises en compte par le projet.

Au regard des différentes observations, la MRAe recommande de revoir la conclusion d'absence d'incidence significative pour l'avifaune.

Chiroptères

Le projet prévoit le bridage des éoliennes durant les périodes d'activités les plus fortes des chiroptères afin de limiter les risques de collision. Les modalités de bridage sont exposées en pages 575 et suivantes de l'étude d'impact. **La MRAe recommande de justifier le plan de bridage retenu (période, heures, vitesses de vent et températures) au regard des éléments de connaissance disponibles dans les Lignes Directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens (Eurobats - 2014)⁷ vu la sensibilité du secteur d'étude pour les chiroptères. La MRAe recommande également que ces modalités de bridage fassent l'objet d'un appui et d'un suivi de mise en œuvre par un expert écologue, en lien avec l'exploitation des données issues du dispositif réglementaire de suivi d'activité et des mortalités mentionné plus loin dans l'avis.**

Par ailleurs les différentes éoliennes présentent une distance vis-à-vis des secteurs sensibles (distance bout de pôle / boisement ou haie) respectivement de 148 m (E1), 57 m (E2), 62 m (E3) et 70 m (E4).

Il convient à cet égard de rappeler les recommandations figurant dans les Lignes Directrices qui recommandent de respecter une distance minimale de 200 m entre les 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 technique⁸ 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 forestiers et bocagers car ceux-ci induisent un risque accru de mortalités. Cette note technique recommande également une garde au sol comptable avec la biodiversité. Ce point appelle des observations dans la partie relative à la justification du projet.

La MRAe recommande de démontrer que le modèle choisi (hauteur d'éolienne et garde au sol) est le moins impactant pour l'avifaune (les chiroptères et les oiseaux), en particulier sur la base de retour d'expérience et de bibliographie existantes (notamment note technique précédemment citée).

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

3 Muséum National d'Histoire Naturelle

4 Aires de parade

5 <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/540014434>

6 <https://www.patrinat.fr/fr/actualites/expertise-scientifique-collegiale-sur-loutarde-canepetiere-et-le-developpement-des-parcs>

7 **EUROBATS** - Publication Séries n°6 - Guidelines for consideration of bats in wind farm projets - Révision 2014. Préconisation 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).

8 **Note technique** : https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFPEM_2-12-2020-leger.pdf

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 ».

Les modalités de suivi font l'objet d'un protocole⁹ validé par le ministère en charge de l'environnement. Sur cette base, le projet prévoit un suivi environnemental comprenant le suivi de l'activité de l'avifaune, le suivi de l'activité des chiroptères, ainsi que 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 prendre des mesures correctives en cas de mortalités constatées.

L'étude intègre une analyse des effets cumulés avec les autres parcs éoliens, notamment en termes d'effet barrière pour les oiseaux migrateurs. L'étude conclut à une incidence potentiellement limitée du fait des distances entre parcs (le plus proche est situé à 2,3 km). **La MRAe note que seul le suivi environnemental du parc éolien permettra de confirmer ou d'infirmer cette affirmation. Elle recommande également d'enrichir de manière continue l'analyse figurant dans l'étude d'impact par la présentation des suivis environnementaux disponibles au niveau des autres projets éoliens, et d'organiser la mise à disposition de ces données.**

Milieu humain

Le projet intègre plusieurs mesures en phase chantier, comme la signalisation et le balisage de la zone de chantier (R3), la gestion des déchets, et la mise en place d'un plan de circulation et d'information de la population (R4), visant à limiter les incidences négatives du projet vis-à-vis du voisinage et des usagers des différentes voiries.

Concernant le **bruit**, l'étude d'impact présente en pages 451 et suivantes une analyse des incidences du projet sur cette thématique. Elle intègre notamment une modélisation permettant 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) lorsque le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dBA (lorsque le bruit ambiant est inférieur à 35 dBA, ces critères ne s'appliquent pas).

Cette étude se base sur les différents points de mesure cités dans l'analyse de l'état initial de l'environnement. Les simulations acoustiques ont permis de mettre en évidence un risque de dépassement des seuils réglementaires au niveau de plusieurs habitations.

Le projet intègre un plan de bridage des éoliennes permettant de réduire leur niveau sonore en dessous des seuils réglementaires. Les différents résultats sont présentés dans l'étude acoustique figurant en annexe de l'étude d'impact. Les différents résultats sont présentés en p70 et suivantes de l'étude d'impact acoustique. Les modélisations réalisées montrent que le seuil réglementaire de bruit est respecté. Le porteur de projet prévoit également **la réalisation de mesures acoustiques** (mesure S3) après installation du parc pour confirmer le respect des seuils réglementaires, voire affiner les configurations de fonctionnement des éoliennes.

Concernant le **paysage**, le dossier intègre une étude paysagère et patrimoniale, présentée en pages 485 et suivantes et intégrant plusieurs photomontages. Du fait de leur grande hauteur, les éoliennes restent visibles dans le paysage, notamment au niveau des zones d'habitats autour du projet. L'analyse de l'état initial de l'environnement a également mis en évidence la présence de plusieurs parcs éoliens autour du projet. **La MRAe recommande de compléter le dossier par une analyse de la saturation visuelle.** Cette analyse¹⁰, qui se base sur plusieurs critères (notamment sur la saturation de l'angle horizontal ou indice d'occupation de l'horizon, l'indice de densité sur les horizons occupés, la prégnance visuelle du motif éolien, l'angle de respiration maximal et la répartition des espaces de respiration) permet d'apprécier les effets cumulés des projets éoliens

Le projet prévoit une mesure visant à proposer aux riverains dans le périmètre du projet la plantation de haies champêtres faisant office de masque visuel. Cette mesure s'applique aux franges des bourgs et hameaux de Prémorin, la Caille, Bret et la frange sud d'Aubigné.

Concernant l'**agriculture**, le projet s'implante sur des surfaces agricoles et sylvicoles. Le projet intègre une mesure visant à remettre en état les plateformes temporaires à l'issue de la construction pour un retour à

9 **Protocole de suivi environnemental** de novembre 2015 pour les parcs éoliens terrestres validé par le ministère en charge de l'environnement, et ayant fait l'objet d'une révision en mars 2018 : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/D%C3%A9cision%20du%2023%20novembre%202015%20relative%20%C3%A0%20la%20reconnaissance%20d%E2%80%99un%20protocole%20de%20suivi%20environnemental%20des%20parcs%20%C3%A9oliens%20terrestres.pdf>http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/protocole_de_suivi_revision_2018-2.pdf

10 Le phénomène de saturation visuelle est présenté dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestre : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf

l'usage agricole (R18). **La MRAe recommande d'analyser les incidences du projet sur les exploitations concernées par le projet et de proposer des mesures d'accompagnement ou de compensation en cas d'effets négatifs.**

II.3 Justification et présentation du projet d'aménagement

L'étude d'impact expose en pages 356 et suivantes les raisons du choix et la présentation du projet.

Il est en particulier relevé que le projet participe au développement des énergies renouvelables afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre induites par la combustion des énergies fossiles.

L'étude présente en page 360 plusieurs variantes d'implantation d'éoliennes au sein de la ZIP (avec un nombre d'éoliennes variant de 6 à 4). La variante finalement retenue à l'issue de l'analyse multicritères est la variante n°3 composée de 4 éoliennes.

L'analyse de l'état initial de l'environnement a toutefois mis en évidence des enjeux forts pour l'avifaune et les chiroptères, dans un secteur concerné par la présence de ZNIEFF et de sites Natura 2000 présentant des enjeux pour ces espèces.

Plusieurs **éléments de connaissance disponibles** 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 ces espèces. Il s'avère que le projet ne respecte pas toutes ces dispositions, notamment vis à vis des distances d'éloignement des haies (comprises entre 57 m et 148 m) alors que les recommandations Eurobats évoquent un éloignement minimum de 200 m.

La MRAe note que le dossier ne présente pas d'analyse d'alternatives permettant de prendre en compte les recommandations techniques connues concernant les chiroptères, alors qu'il s'agit d'un enjeu fort pour le projet. La MRAe recommande au porteur de projet d'exposer si de telles alternatives ont été étudiées et pourquoi le cas échéant elles ont été écartées.

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

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la création d'un parc éolien sur le territoire de la commune d'Aubigné.

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet de faire ressortir les principaux enjeux environnementaux du site d'implantation, portant notamment sur la préservation du milieu naturel, du paysage et du cadre de vie des habitants. Il apparaît notamment que le projet de Zone d'Implantation Potentielle est dans un territoire présentant des enjeux pour l'avifaune et les chiroptères comme en témoigne la présence de plusieurs ZNIEFF et sites Natura 2000 dans l'aire d'étude.

L'analyse des incidences et la présentation des mesures visant à éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du projet appellent plusieurs observations, notamment vis-à-vis de l'avifaune (rapaces, Outarde canepetière) et la recherche d'alternatives privilégiant un éloignement plus important du réseau de haies et de boisements.

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

À Bordeaux, le 15 juin 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
la présidente de la MRAe

Signé

Annick Bonneville