



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine sur  
le projet de parc éolien (trois éoliennes)  
des Brandes Communales à Château-Garnier (86)**

n°MRAe 2020APNA78

dossier P-2020-9116

**Localisation du projet :** Commune de Château-Garnier (86)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** Énergie Château-Garnier  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfète de la Vienne  
**En date du :** 16 juin 2020  
**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 6 août 2020 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Gilles PERRON .*

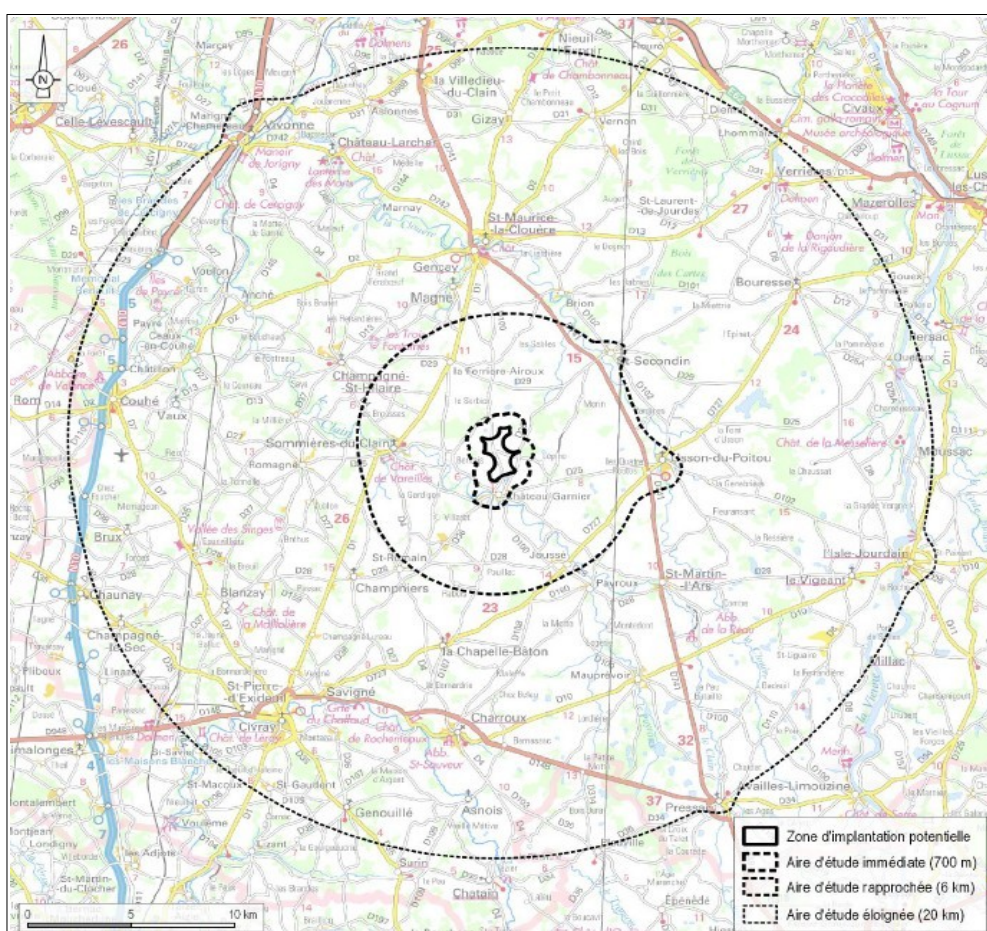
*Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

## I. Contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la construction d'un parc éolien à Château-Garnier, commune du département de la Vienne.

Le projet est constitué de trois éoliennes, présentant une hauteur en bout de pôle voisine de 180 m pour une puissance unitaire de 4,2 MW. Le projet comprend l'installation d'un poste 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 localisation de la Zone d'Implantation Potentielle et des aires d'étude prises en compte dans l'étude d'impact est reprise ci-dessous.



Localisation de la zone d'implantation potentielle (ZIP) et des aires d'études – extrait étude d'impact page 41

Le projet prévoit un raccordement au poste électrique de Saint-Laurent-de-Jourdes, situé à environ 17 kilomètres du poste de livraison du projet, via les voiries existantes. L'étude d'impact présente en page 239 une cartographie du tracé pressenti.

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 l'autorité environnementale, objet du présent document.

Le projet est soumis à une procédure d'autorisation environnementale au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement 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".

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

Le contenu de l'étude d'impact transmise à l'Autorité environnementale 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 public d'apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

### II.2 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

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

#### II.2-1 Milieu physique

Le projet est localisé au niveau du Seuil du Poitou, qui sépare le bassin parisien au nord-est et le bassin aquitain au sud-ouest, entre les reliefs du Massif central et du Massif armoricain. L'aire d'étude est caractérisée par une pente régulière orientée vers le nord-ouest, avec des altitudes comprises entre 75 m et 195 m.

Les sols sont d'origine sédimentaire et composés majoritairement de calcaires et de marnes.

La zone d'implantation potentielle est localisée dans le bassin versant de la rivière du Clain qui s'écoule à environ 600 m au sud-ouest du site. Le ruisseau le Drillon est présent au nord-est.

Plusieurs masses d'eau sont recensées au droit de la zone d'étude. Elles sont listées en page 97 de l'étude d'impact. La masse d'eau la plus proche de la surface (Calcaires et marnes du Dogger du bassin versant du Clain<sup>1</sup>), présente un mauvais état quantitatif et qualitatif au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (présence notamment de nitrates). Le projet n'intercepte aucun captage d'alimentation en eau potable ou périmètre de protection associé.

L'analyse bibliographique permet de montrer que l'aire d'étude immédiate est potentiellement concernée par la présence de zones humides, notamment le long du réseau hydrographique. Les investigations de terrain, portant sur les critères de végétation et de sol ont permis de confirmer la présence de zones humides, qui sont représentées sur des cartographies figurant en page 96 de l'étude d'impact (cartographies des habitats humides et des zones humides finalement retenues en cumulant le critère pédologie).

Il y a lieu de rappeler, comme indiqué en page 59 que les nouvelles dispositions figurant dans la loi du 24 juillet 2019 modifient la définition des zones humides (critère sol ou critère botanique). **La MRAe demande que soit présentée une cartographie des zones humides conforme à la réglementation en vigueur, en prenant en compte les critères végétation ou sols de manière alternative, et non cumulative.**

#### II.2-2 Milieux naturels<sup>2</sup>

Le projet s'implante dans au sein d'un secteur rural, constitué principalement de terres agricoles, de prairies et de quelques zones boisées, en dehors de tout périmètre d'inventaire ou de protection portant sur la biodiversité.

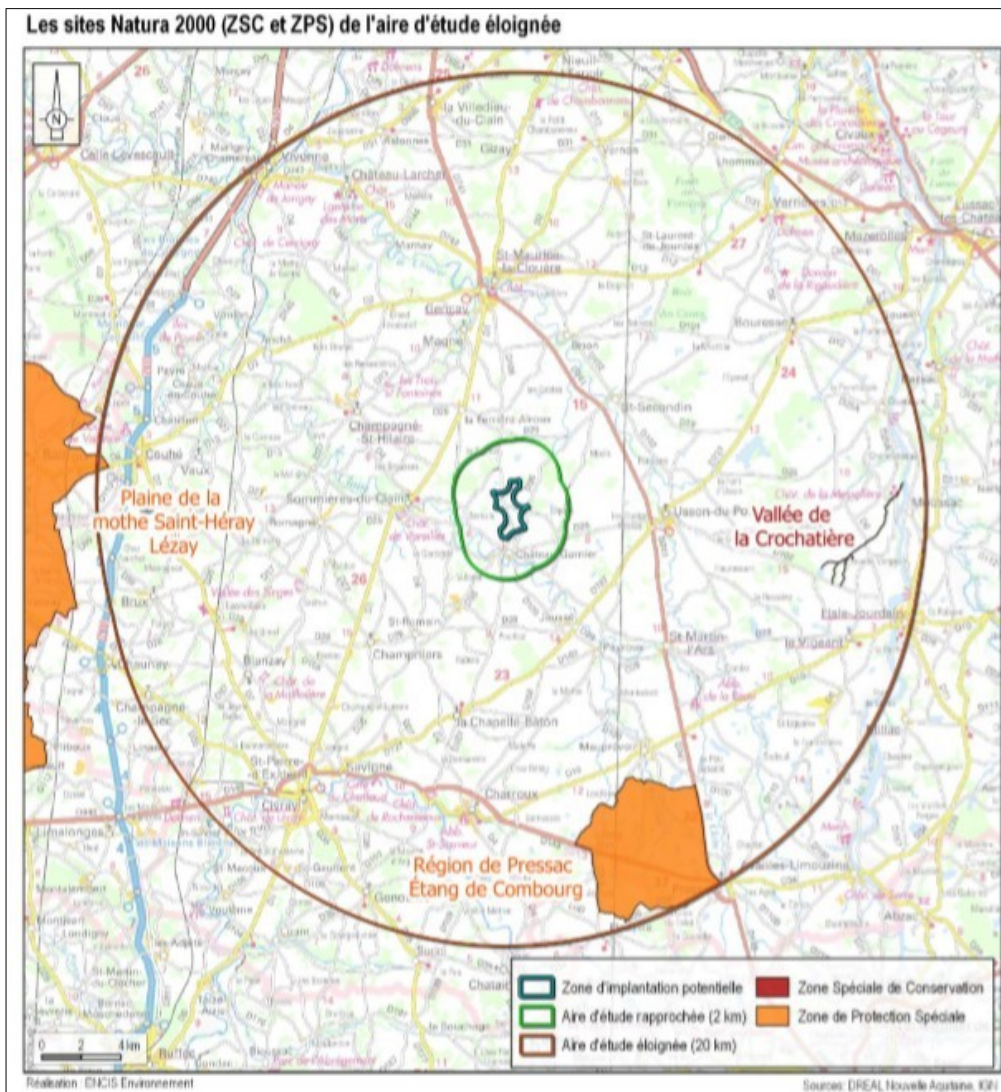
Il est toutefois à noter la présence de trois sites Natura 2000 dans un rayon de vingt kilomètres autour du projet :

- La Zone Spéciale de Conservation ZSC (désignation au titre de la Directive européenne « Habitats faune flore ») « *Vallée de la Crochatière* » (à environ 15 km de la ZIP), qui héberge une population très isolée d'Écrevisse à pattes blanches.
- La Zone de Protection Spéciale ZPS (désignation au titre de la Directive européenne « Oiseaux ») « *Région de Pressac, étang de Combours* », (à environ 13 km au sud est de la ZIP), qui présente des habitats d'espèces pour les oiseaux, dont 45 d'intérêt communautaire.
- La Zone de Protection Spéciale ZPS de la « *Plaine de La Mothe Saint-Héray-Lezay* », (à environ 20 km à l'ouest de la ZIP), composée d'une mosaïque de cultures favorables aux oiseaux de plaine, et notamment l'Outarde canepetière.

La cartographie localisant les sites Natura 2000 autour de la zone d'étude est présentée ci-après.

1 Pour en savoir plus : <http://www.sandre.eaufrance.fr/geo/MasseDEauSouterraine/GG063>

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



Cartographie des sites Natura 2000 autour du projet – extrait étude d'impact page 162

Plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont également recensées dans un rayon de 20 km du site d'implantation du projet. La plus proche, liée aux « Marnières de la Barrelière » est située à 1,5 km de la ZIP.

Des inventaires faune et flore ont été réalisés à différentes périodes de l'année entre 2014 et 2015, puis complétés en 2017 pour les rapaces et en 2018 et 2019 pour les chiroptères.

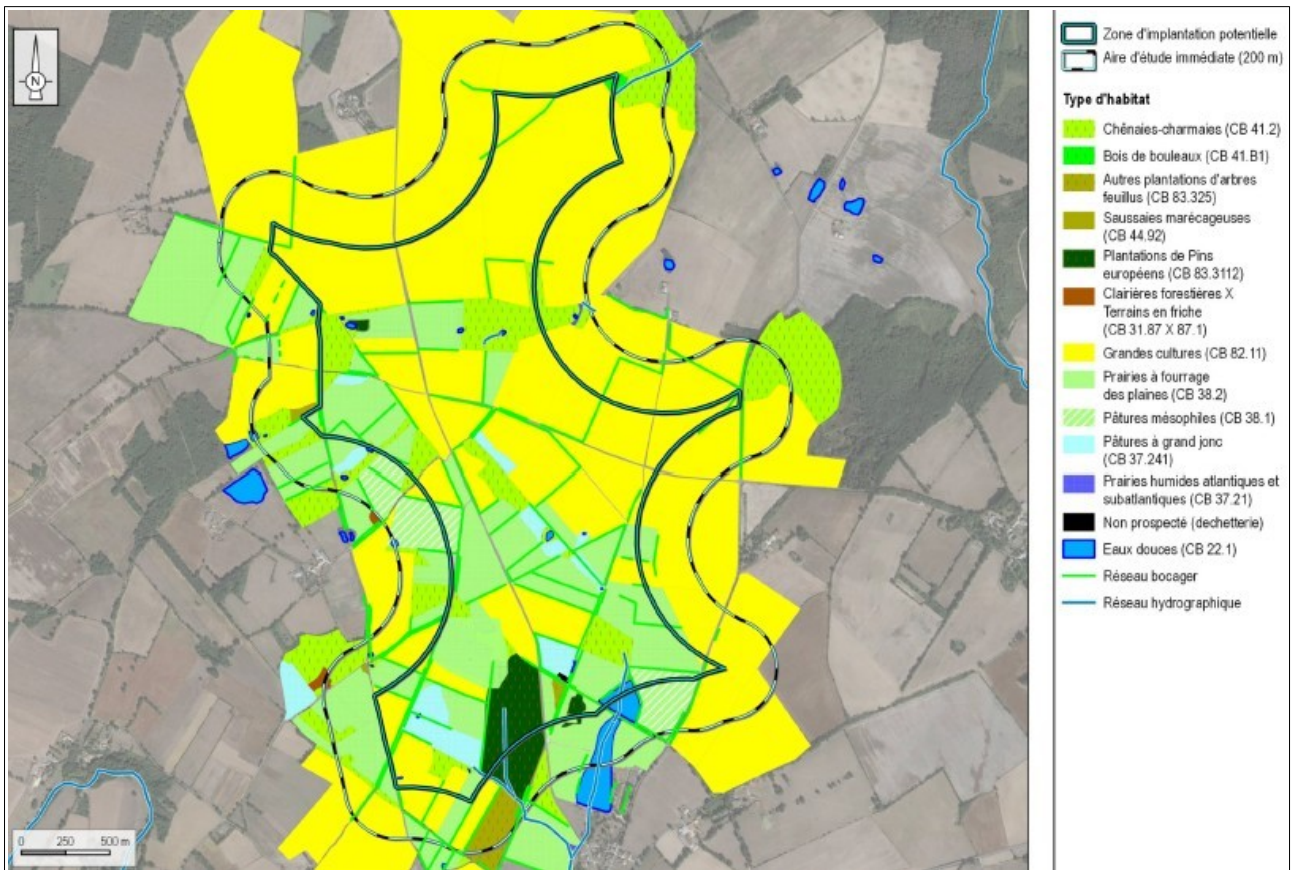
Ces investigations ont permis de cartographier les habitats naturels du site d'implantation, qui sont représentés en page 166 de l'étude d'impact. Le site d'implantation du projet est principalement occupé par des cultures et des prairies, et dans une moindre mesure par des boisements et des haies.

**Concernant la flore**, les investigations ont mis en évidence une diversité végétale importante (137 espèces), mais aucune espèce protégée.

**Concernant l'avifaune**, les investigations ont mis en évidence une grande diversité d'espèces<sup>3</sup>, avec en particulier, le Milan noir, le Busard Saint-Martin, la Bondrée apivore, le Busard cendré, l'Alouette lulu, l'Engoulevent d'Europe, l'Oedicnème criard. L'aire d'étude est par ailleurs localisée en bordure d'un corridor de migration de la Grue cendrée. Plusieurs étangs situés dans l'aire d'étude éloignée sont également identifiés comme favorables aux oiseaux d'eau en halte.

L'analyse des potentialités d'habitats pour les différentes espèces est détaillée dans le volet écologique annexé à l'étude d'impact. Celle-ci intègre en synthèse une cartographie des enjeux hiérarchisés du site d'implantation, reprise ci-après.

3 Les différentes espèces sont listées en page 172 de l'étude d'impact



Cartographie des habitats naturels – extrait étude d'impact page 166



Cartographie des enjeux hiérarchisés du site d'implantation pour l'avifaune – extrait étude d'impact page 173

**Concernant les chiroptères**, les investigations ont mis en évidence la présence d'une grande diversité d'espèces, dont notamment la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et le Murin de Daubenton. L'analyse des potentialités des habitats pour les différentes espèces est analysée dans le volet écologique annexé à l'étude d'impact. A l'instar de l'analyse portant sur l'avifaune, celle-ci intègre une synthèse cartographique des enjeux hiérarchisés du site d'implantation, reprise ci-après. Le réseau de haies et les secteurs boisés présentent un enjeu particulièrement fort au sein de l'aire d'étude pour les chiroptères.



*Cartographie des enjeux hiérarchisés pour les chiroptères – extrait étude d'impact page 179*

**Concernant la faune terrestre**, les enjeux les plus importants sont concentrés à proximité des zones humides qui sont notamment des zones de reproduction pour les amphibiens. Les boisements et le réseau de haies constituent également des corridors de déplacement pour les reptiles et les amphibiens.

### II.2-3 Milieu humain

Le projet s'implante dans un secteur rural, occupé par des boisements, des prairies et des terres agricoles. Plusieurs hameaux sont présents en bordure du site d'implantation.

#### Bruit

L'étude d'impact intègre une étude acoustique rappelant le contexte réglementaire et intégrant une analyse de l'état initial du site en termes de bruit, sur la base de la réalisation de campagnes de mesures effectuées en mars, septembre et octobre 2018 au niveau des secteurs habités les plus proches du projet (quatre points de mesure).

Ces résultats permettent d'apprécier l'environnement sonore initial du secteur d'étude en l'absence du projet (bruit résiduel). Ces résultats sont présentés en pages 151 et suivantes de l'étude d'impact.

#### Intégration paysagère

L'étude d'impact intègre en pages 153 et suivantes une analyse paysagère du secteur d'étude, permettant d'identifier les sensibilités du secteur. Les aires d'étude rapprochées et éloignées comprennent plusieurs monuments historiques (églises, château, croix de cimetière), ainsi que le Site Patrimonial Remarquable de Charroux à environ douze kilomètres de la zone d'implantation potentielle. La cartographie de synthèse des enjeux paysagers de l'aire d'étude figure en page 48 du volet paysager annexé à l'étude d'impact. Les sensibilités principales les plus proches du projet sont liées à la vallée du Clain, à la base de loisirs de

Château-Garnier et au village de Château-Garnier.

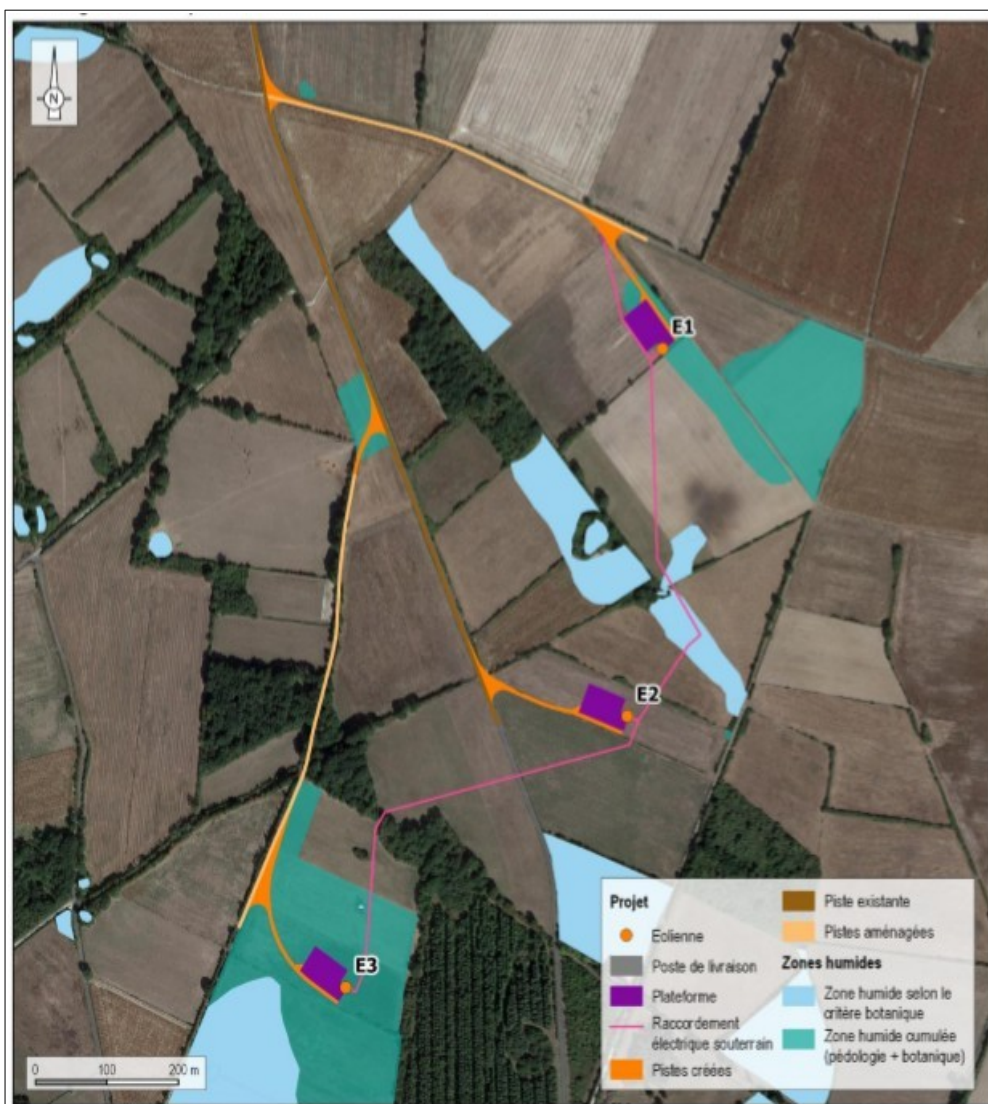
Il est également à noter que le projet est localisé dans un secteur à fort développement éolien. Ainsi, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, cinq parcs éoliens sont en service, cinq sont autorisés et treize sont en cours d'instruction.

## **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**

### **II.2-1 Milieu physique**

Afin de réduire les risques de pollution du milieu récepteur, le projet prévoit plusieurs mesures en phase travaux, portant notamment sur la mise en place d'un système de management environnemental, d'un plan de gestion des déchets, la définition des conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant, et le rétablissement des écoulements le long des voiries d'accès.

La cartographie reproduite ci-dessous superpose le projet sur les zones humides identifiées. Sur la base d'une cartographie incomplète (cf. remarques précédentes) il ressort d'ores et déjà que les éoliennes E1 et E3 ont été positionnées sur des zones humides. Le choix d'implantation est de plus étonnant compte tenu de la superficie disponible de la ZIP dont seule une faible partie est ici mobilisée.



*Superposition du projet et des zones humides recensées – extrait étude d'impact page 252*

Le dossier estime les zones humides impactées à 8 360 m<sup>2</sup>. Cette quantification semble toutefois limitée à

l'emprise stricte des aménagements, sans prendre en compte les éventuelles perturbations de fonctionnement liées en particulier aux remaniements de terrains, sachant que les fondations des éoliennes sont des blocs de béton de grande ampleur, entraînant des travaux importants.

Le projet prévoit la mise en œuvre de mesures de compensation (création et gestion extensive de 1,84 ha de prairie permanente mésohygrophile et création d'une mare, avec suppression des intrants et amélioration de la qualité des eaux superficielles – mesure C17).

**La MRAe demande que l'estimation de l'impact sur les zones humides soit approfondie. Elle estime de plus que le dossier n'est pas suffisamment démonstratif sur l'absence d'alternatives permettant d'éviter les zones humides identifiées dans la zone d'implantation potentielle (l'évitement devant être privilégié en tout premier lieu).**

## II.2-2 Milieux naturels

L'étude intègre en pages 326 une analyse des effets du projet sur la faune et la flore.

Le projet conduit à la destruction d'un linéaire de 380 m de haies (65 ml de haies arbustives et 315 ml de haies basses buissonnantes), compensée par la création et la gestion de 1 265 ml de haies bocagères (ratio 3 pour 1).

En phase exploitation, les principales incidences négatives du projet portent sur la faune volante (oiseaux et chiroptères).

**Concernant les chiroptères**, il ressort que les trois éoliennes présentent une distance en bout de pale relativement faible vis-à-vis des secteurs sensibles (boisement, haies).

L'éolienne E3 est ainsi située à 40,5 m en bout de pale d'une haie arbustive, l'éolienne E1 à 75 m d'une haie et l'éolienne E2 à 97 m d'un massif de feuillus attractifs pour les chiroptères. Ces faibles distances, bien inférieures à 200 m, ne respectent pas les recommandations figurant dans les Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens (Eurobats – 2014). En termes de mesures visant à atténuer les effets négatifs du projet sur les espèces de chiroptères fréquentant le site, le projet prévoit la programmation préventive (bridage et arrêts) des 3 éoliennes en fonction de l'activité chiroptérologique (mesure E17), et l'adaptation de l'éclairage (mesure E18).

**La faible distance entre éoliennes et boisements appelle des observations de la MRAEe dans la partie du présent avis relative à la justification des choix.**

**Concernant les oiseaux**, au terme de l'analyse détaillée en page 326 et suivantes de l'étude d'impact, il apparaît que l'impact du projet en phase exploitation concerne principalement la perte d'habitat et le risque de mortalité par collision, notamment pour le Milan noir observé à proximité du site d'implantation du projet (impact qualifié de modéré contre faible pour les autres espèces).

Pour atténuer les effets sur l'avifaune, et notamment les rapaces, le projet prévoit une mesure de réduction de l'attractivité des plateformes des éoliennes pour les rapaces (mesure E14), ainsi que la programmation préventive du fonctionnement des éoliennes pendant les travaux agricoles (mesure E16).

**Le projet prévoit plusieurs mesures de prévention des atteintes à la faune et de la flore**, comme la réalisation d'un suivi écologique préventif en phase de chantier, le choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux et notamment l'abattage des arbres, la mise en défens des zones de fouilles au niveau des fondations des éoliennes, et la lutte contre les espèces invasives. Il intègre par ailleurs des mesures de suivi post implantation du comportement des oiseaux et des chiroptères, ainsi que le suivi de la mortalité sous les éoliennes, en application du protocole de suivi environnemental 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.

L'étude d'impact conclut à un impact résiduel du projet faible pour les oiseaux et les chiroptères, et faible pour les autres espèces, niveaux d'impacts que seuls les mesures de suivi post implantation pourront toutefois confirmer. **La MRAe estime nécessaire de prévoir la mise à jour des protocoles de bridage en fonction des résultats de suivi post implantation en cas de constat de mortalité significative.**

## II.2-3 Milieu humain

Concernant **le bruit**, l'expertise acoustique annexée au dossier intègre 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). 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 en période nocturne.

Le projet intègre un plan de bridage des éoliennes permettant de réduire leur niveau sonore en dessous des seuils réglementaires. Le projet prévoit la réalisation de mesures acoustiques après installation du parc pour confirmer le respect des seuils, voire affiner les configurations de fonctionnement des éoliennes.

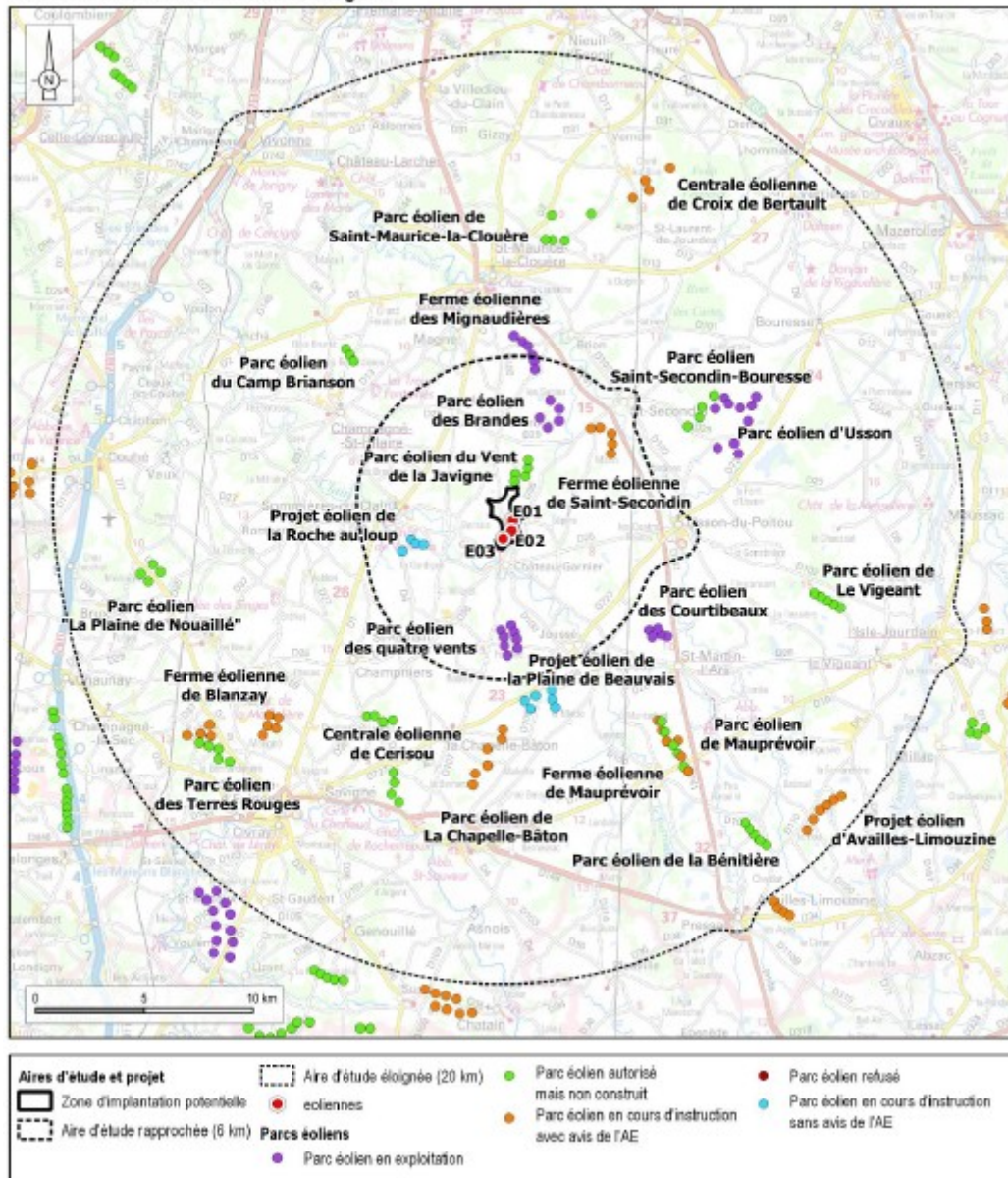


Concernant le **paysage**, le dossier intègre les résultats d'une étude paysagère et patrimoniale, présentant plusieurs photomontages du projet, notamment depuis les secteurs sensibles (patrimoine bâti ou paysager protégé). Ces photomontages permettent au public d'apprécier le rendu attendu du projet.

Le projet prévoit la mise en œuvre de plantations au niveau de la place de l'Europe à Château-Garnier et de l'étang principal de la base de loisirs de Château-Garnier. Les photomontages figurant en pages 419 et suivantes de l'étude d'impact permettent au lecteur d'apprécier le rendu attendu à terme de ces mesures.

L'étude d'impact présente en page 358 et suivantes une analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets éoliens réalisés, approuvés ou en cours d'instruction dans le secteur d'étude.

**Contexte éolien de l'aire d'étude éloignée**



*Cartographie des projets de parcs éoliens dans le secteur d'étude. Extrait de l'étude d'impact page 360*

Le volet paysager annexé à l'étude d'impact présente en pages 148 et suivantes une évaluation des risques d'effets d'encercllement et de saturation visuelle liés à la présence de plusieurs parcs éoliens. Il ressort que le secteur d'étude présente des risques importants (cf carte page 148), avec un risque accentué au niveau de Château-Garnier du fait de la réalisation du projet.

Concernant la faune, et plus particulièrement l'avifaune et les chiroptères, la grande concentration de parcs éoliens induit potentiellement des impacts cumulés pour les espèces présentes. L'étude précise cependant que la part du projet reste limitée du fait notamment du faible nombre d'éoliennes, de leur alignement parallèle à l'axe de migration, et des mesures en faveur de l'avifaune et des chiroptères.

La MRAe considère qu'il y aurait lieu de confronter les suivis des différents parcs pour en mesurer précisément les effets cumulés et de prendre des mesures correctives coordonnées s'il y a lieu. En tout état de cause, il conviendrait dans le cadre du projet que l'étude d'impact expose comment la démarche d'évitement-réduction-compensation d'impacts s'articule avec celle des parcs déjà autorisés ou ayant donné lieu à enquête publique.

### **II.3 Justification des choix et présentation du projet d'aménagement**

L'étude d'impact expose en pages 195 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 induits par la combustion des énergies fossiles.

Trois variantes d'implantation d'éoliennes (variante n°1 comprenant six éoliennes, variante n°2 comprenant cinq éoliennes et variante n°3 en comprenant trois) ont fait l'objet d'une analyse comparative. A l'issue de cette analyse, la variante n°3 a été retenue.

Il ressort toutefois, comme indiqué précédemment, que les trois éoliennes ne respectent pas les recommandations Eurobats (éloignement de 200 m des secteurs sensibles), avec une distance particulièrement faible (40,5 m) pour l'éolienne E3. Il y aurait lieu pour le porteur de projet d'analyser des variantes privilégiant le respect de ces recommandations en vue de garantir une meilleure réduction du risque de mortalité pour les chauves-souris.

De même, deux éoliennes s'implantent sur des zones humides, pourtant minoritaires en termes d'occupation au sein de la zone d'implantation. L'évitement des secteurs sensibles doit être privilégié en tout premier lieu. L'absence d'alternatives permettant d'éviter ces secteurs n'est pas démontrée.

**La MRAe considère que la prise en compte des enjeux environnementaux dans la conception du projet est insuffisante, ou, à tout le moins, manque de justification. En l'état la MRAe constate que les secteurs les plus sensibles ne sont pas évités, sans que l'absence d'alternatives ne soit établie.**

### **III - Synthèse des points principaux de l'avis de l'Autorité environnementale**

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la création d'un parc éolien composé de trois éoliennes sur le territoire de la commune de Château-Garnier dans la Vienne.

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 (notamment oiseaux et chiroptères) et du cadre de vie des habitants.

Le projet intègre plusieurs mesures visant à atténuer les incidences négatives du projet.

Toutefois, il y aurait lieu pour le porteur de projet d'approfondir l'analyse de variantes d'implantation moins impactantes pour les chiroptères (éloignement des haies et des boisements respectant les recommandations Eurobats) et de privilégier l'évitement des zones humides recensées dans la zone d'implantation.

En l'état, la prise en compte de l'environnement par le projet n'est pas satisfaisante.

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 6 août 2020

Pour la MRAe Nouvelle Aquitaine  
Le membre permanent délégué



Gilles PERRON