



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de la région Nouvelle-Aquitaine sur
un projet de parc éolien (6 éoliennes)
à Doeuil-sur-le-Mignon (17)**

n°MRAe 2020APNA41

dossier P-2020-9097

Localisation du projet : Commune Doeuil-sur-le-Mignon (17)
Maître(s) d'ouvrage(s) : ENERGIE DU MIGNON
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet de la Charente-Maritime
En date du : 11 février 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.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le Préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à 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 9 avril 2020 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Gilles PERRON.

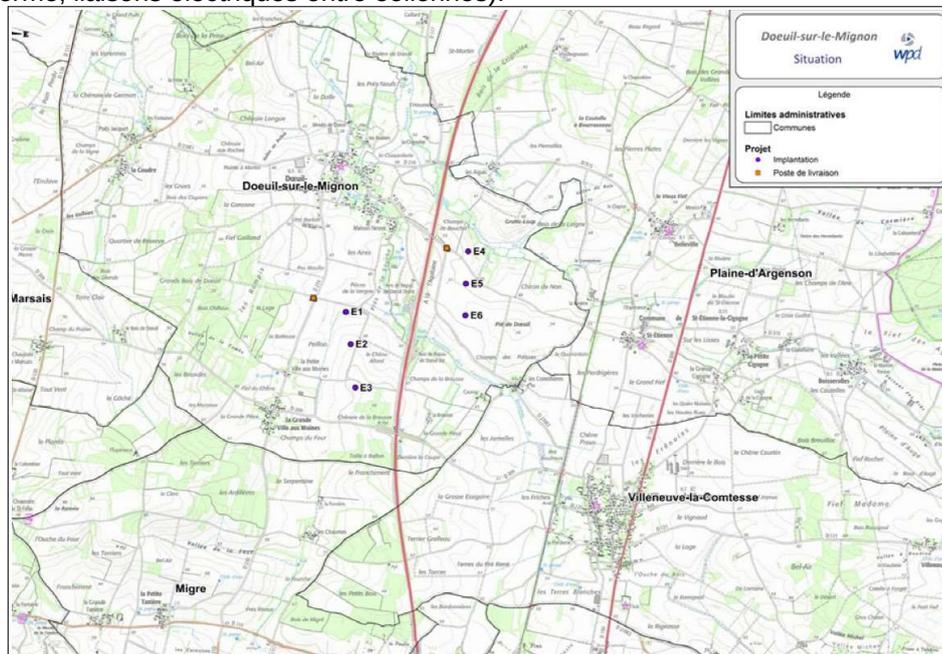
Le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Contexte

Le présent avis de la Mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet de création d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Doeuil-sur-le-Mignon dans le département de la Charente-Maritime.

Le projet prévoit la construction, le long de l'autoroute A10, de 6 éoliennes, présentant une hauteur voisine de 165 m en bout de pale. La puissance totale du parc envisagé est de 22,8 MW.

Le projet intègre également plusieurs aménagements et constructions annexes (postes de livraison, pistes d'accès, plate-forme, liaisons électriques entre éoliennes).



Localisation du projet – extrait de de l'étude d'impact page 15

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.

L'avis de de la MRAe intervient dans le cadre de l'autorisation environnementale. Le projet relève de cette procédure au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement, rubrique 2980 "Installation terrestre de production d'électricité à partie 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

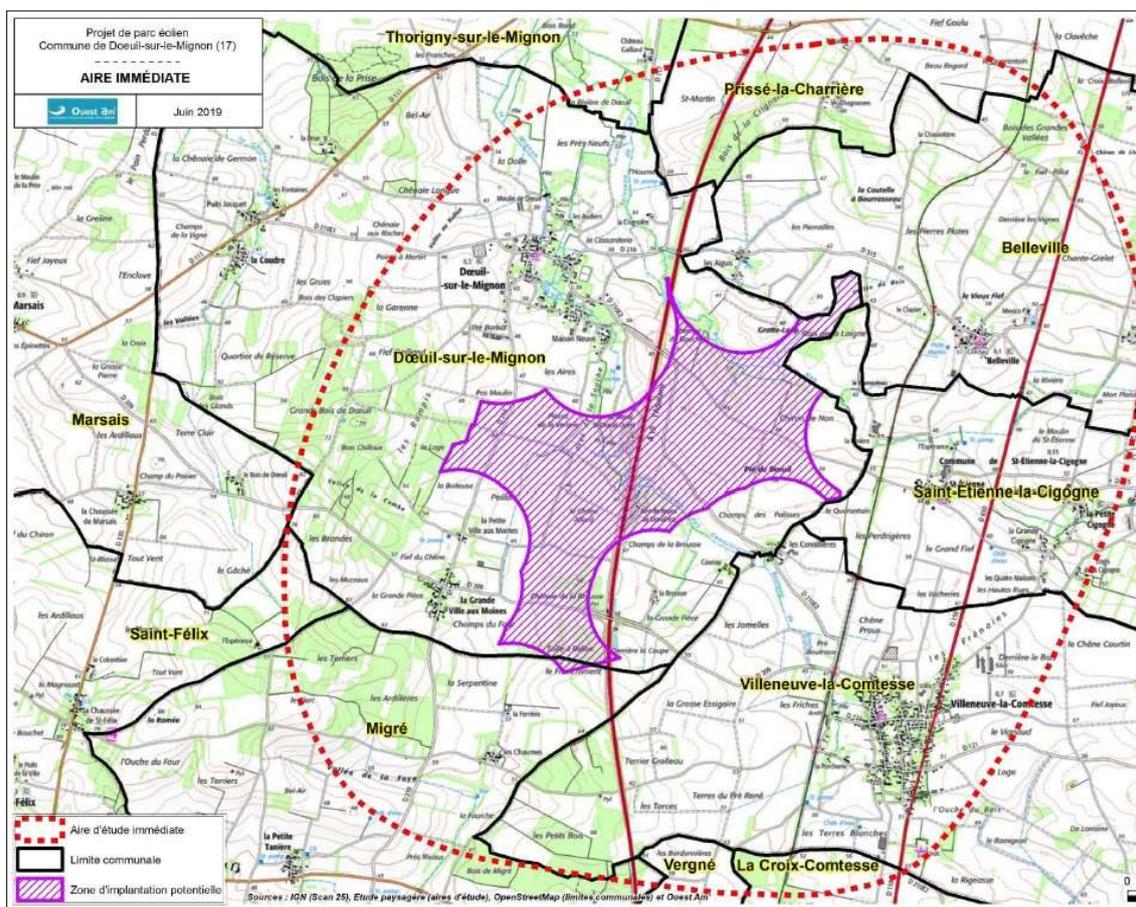
Le contenu de l'étude d'impact transmise à l'Autorité environnementale intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement.

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

Concernant le raccordement électrique du parc éolien, l'étude précise que la jonction au réseau sera réalisée en souterrain, depuis les postes de livraison vers le poste source. L'étude précise que les postes de Boisseuils et d'Aulnay les plus proches n'ont plus de capacité disponible. Il est néanmoins envisagé la création de deux autres postes sources (Saint-Jean-d'Angély à 22 km et Sud Deux-Sèvres à 27 km, comme présentés en page 167 de l'étude d'impact). Aucune analyse des incidences sur l'environnement des opérations de raccordement n'est en revanche présentée dans l'étude d'impact. **Le raccordement électrique étant un élément indissociable du projet, ce point n'est pas satisfaisant, l'étude d'impact devant porter sur l'ensemble des composantes du projet (éoliennes et raccordement) nécessaires pour son fonctionnement.**

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

L'étude d'impact présente en pages 27 et suivantes le périmètre de la zone d'implantation potentielle (ZIP) (représentée sur la cartographie ci-après), ainsi que celle des aires d'étude immédiate, rapprochée et éloignée, qui varient selon les thématiques étudiées.



Zone d'implantation potentielle – extrait étude d'impact page 30

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

Milieu physique

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le projet s'implante dans un secteur de plateau parcouru par de nombreuses vallées, dont les principales sont celles de la Trézence dans la partie sud et de la Boutonne au sud-est. À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, le projet s'implante dans le bassin versant du ruisseau du Mignon qui s'écoule vers le nord. Outre ce cours d'eau, plusieurs ruisseaux sont recensés à proximité du projet : la Coudré, le ruisseau des Connillières, le ruisseau de Non et le ruisseau Les Alleuds.

L'aire d'étude immédiate repose sur des formations géologiques dominées par l'argile et le calcaire. Plusieurs masses d'eau souterraine sont recensées au droit du projet. La zone d'implantation potentielle n'est en revanche pas concernée par la présence de captages d'alimentation en eau potable ou périmètre associé.

Milieux naturels et biodiversité¹

Le projet s'implante dans un secteur rural, présentant de grandes parcelles cultivées et des prairies, en dehors de tout périmètre d'inventaire ou de protection portant sur les milieux naturels ou la biodiversité.

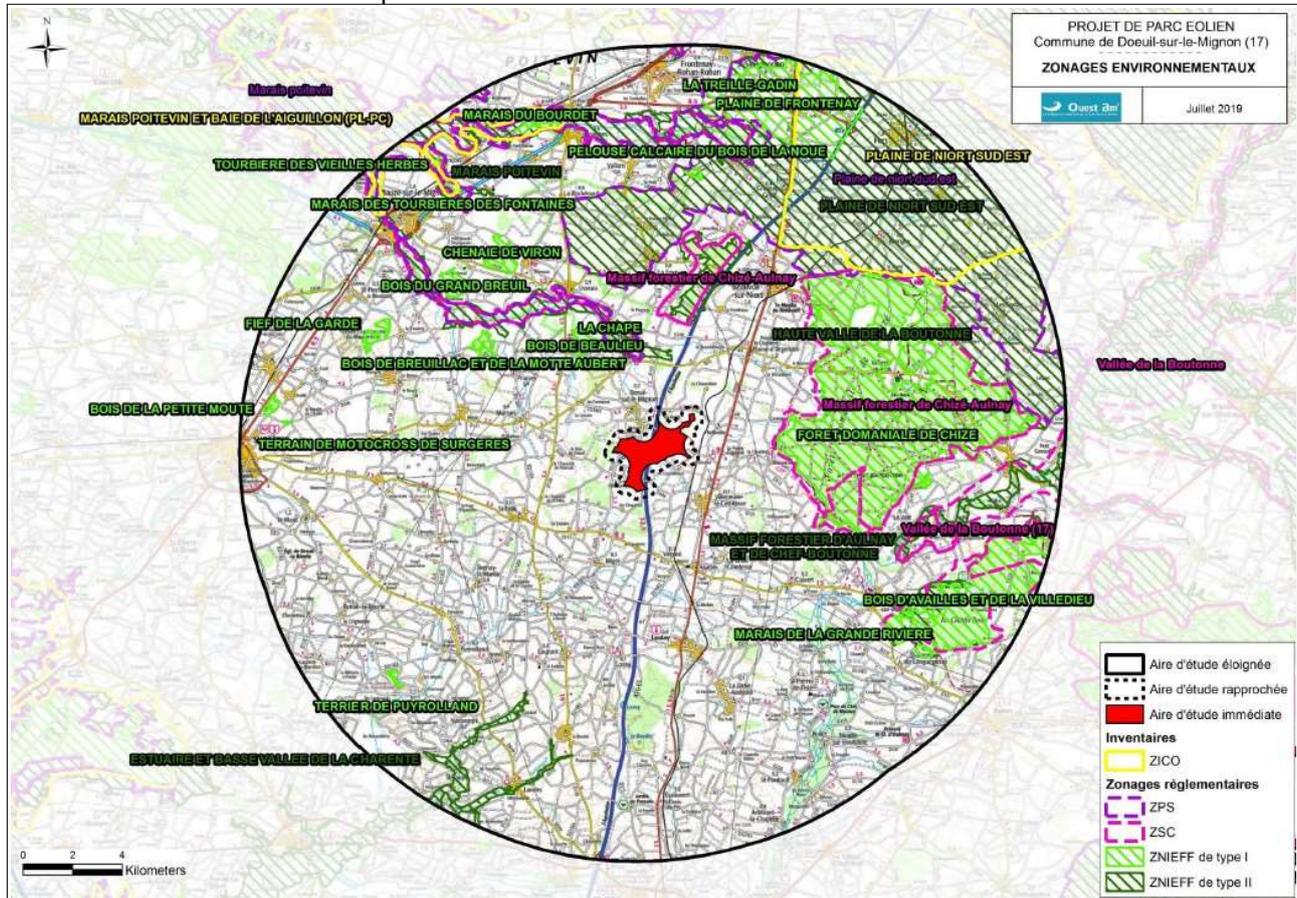
Il est toutefois à noter la présence de 5 sites Natura 2000 dans un rayon de 15 km autour du projet :

- le « Marais Poitevin », à environ 2 km, désigné en tant que Zone de Protection spéciale (ZPS) au titre de la Directive « Oiseaux » et en Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive « Habitats-faune-flore » ;
- le « Massif forestier de Chizé-Aulnay », vaste ensemble forestier comprenant 7 noyaux boisés (chênes et Hêtres) séparés par des espaces à forte dominance agricole, et abritant plusieurs espèces de chiroptères ;

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

- la « Vallée de la Boutonne », comprenant l'ensemble du réseau hydrographique de la vallée de la Boutonne, abritant notamment la Loure et plusieurs espèces de chiroptères ;
- la « Plaine de Niort Sud-Est », désignée en tant que Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive « Oiseaux », en particulier pour les oiseaux de plaine.

Plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont également recensées dans un rayon de 20 km du site d'implantation du projet, dont les périmètres intersectent pour certaines les sites Natura 2000 pré-cités.



Zonages environnementaux – extrait étude d'impact page 47 (ne pas tenir compte de l'échelle)

Les inventaires de terrain ont été réalisés en 2016². Ils couvrent de façon satisfaisante les cycles biologiques annuels.

Les différents habitats naturels du site d'implantation sont cartographiés en page 62 de l'étude d'impact. Le site d'implantation du projet est principalement occupé par des cultures. Quelques boisements et prairies sont également présents, ainsi que des haies.

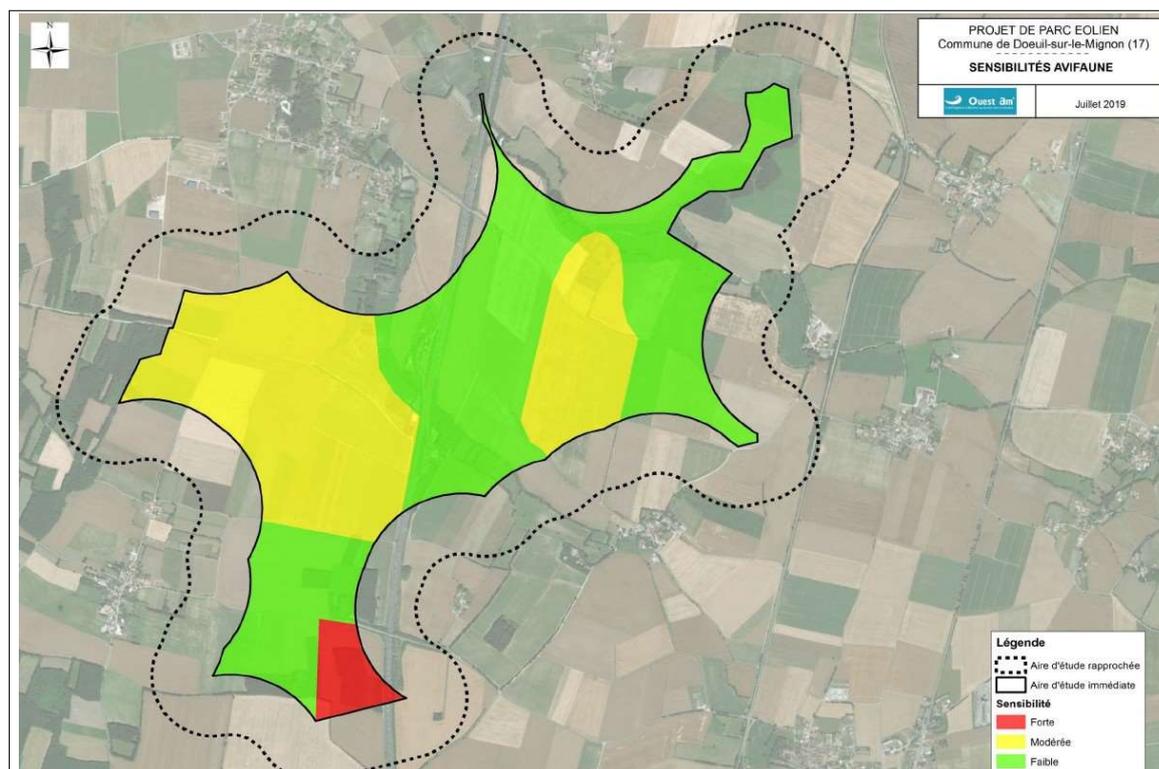
Concernant la **flore**, les investigations ont mis en évidence une diversité végétale importante, avec en particulier la présence de plusieurs espèces d'Orchidées (Orchis pyramidal, Céphalantère rouge, Dactylorhize incarnat, Ophrys abeille). Une seule espèce végétale protégée a été observée : la Chlore perfoliée.

Concernant l'**avifaune**, les investigations ont également mis en évidence une diversité d'espèces intéressante, avec 78 espèces observées dans un contexte dominant de grandes cultures. Au-delà de l'intérêt de la sole cultivée pour les oiseaux de plaine, la présence de haies, de vallons humides et de boisements, est favorable à plusieurs espèces de passereaux. Les arbres présentant des cavités offrent des potentialités de reproduction pour différentes espèces cavicoles (rapaces nocturnes, mésanges, pics, sittelles), et également un couvert pour les rapaces diurnes. Aucun vol migratoire significatif n'a en revanche été observé lors des différentes investigations.

L'étude d'impact relève ainsi la présence notamment de l'Alouette des champs, du Pipit farlouse, du Pinson des arbres, du Bruant jaune, du Bruant des roseaux, de la Bouscarle de Cetti, de l'OEdicnème criard, du Faucon crécerelle, du Busard Saint-Martin et de la Buse variable.

2 Dates fournies page 49 pour la flore et en page 64 pour la faune

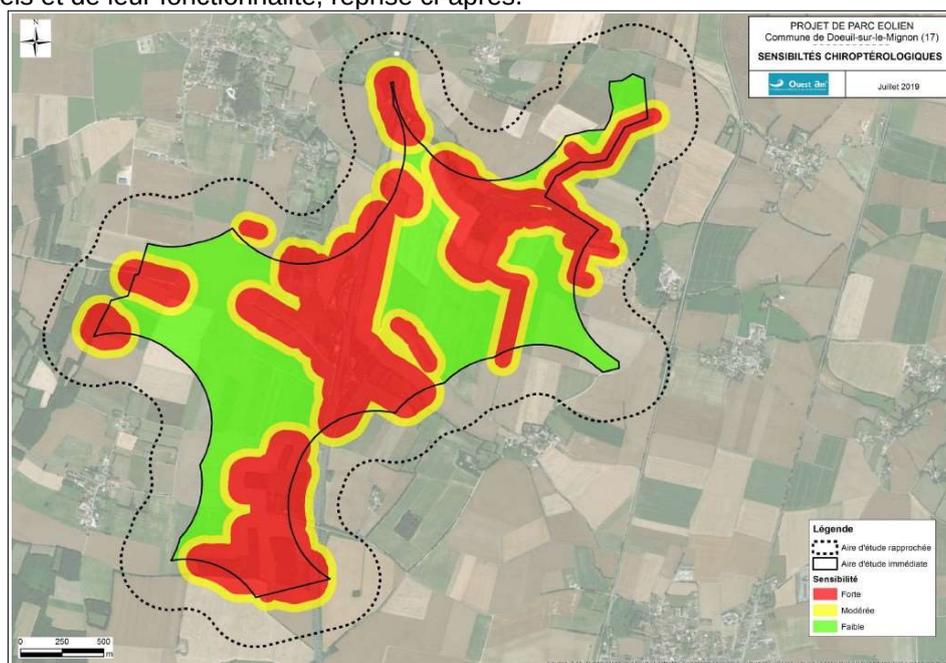
L'étude d'impact présente en page 79 une cartographie des enjeux hiérarchisés de la sensibilité avifaunistique de l'aire d'étude immédiate, reprise ci-après.



Sensibilité pour les Oiseaux – extrait étude d'impact page 79

Concernant les **chiroptères**, les investigations ont mis en évidence la présence de plusieurs espèces, dont principalement la Pipistrelle commune, mais également le Petit rhinolophe et le Grand rhinolophe. Plusieurs éléments du patrimoine culturel (églises de Doeuil-sur-le-Mignon, Villeneuve la comtesse) situés à proximité de l'aire d'étude constituent des habitats potentiels pour ces espèces, qui exploitent les deux vallées du site d'étude (celle du Non et dans une moindre mesure celle des Connilières) comme corridors de chasse.

L'étude présente en page 90 une cartographie des sensibilités des chiroptères au regard de l'analyse des habitats naturels et de leur fonctionnalité, reprise ci-après.



Sensibilité pour les chiroptères – extrait étude d'impact page 90 (ne pas tenir compte de l'échelle)

Concernant les **autres enjeux faunistiques** (hors avifaune et chiroptères), les investigations ont mis en évidence des enjeux limités en raison de l'occupation du sol largement dominée par les grandes cultures. Les milieux accueillant l'essentiel de la biodiversité se localisent au niveau des prairies et des cours d'eau.

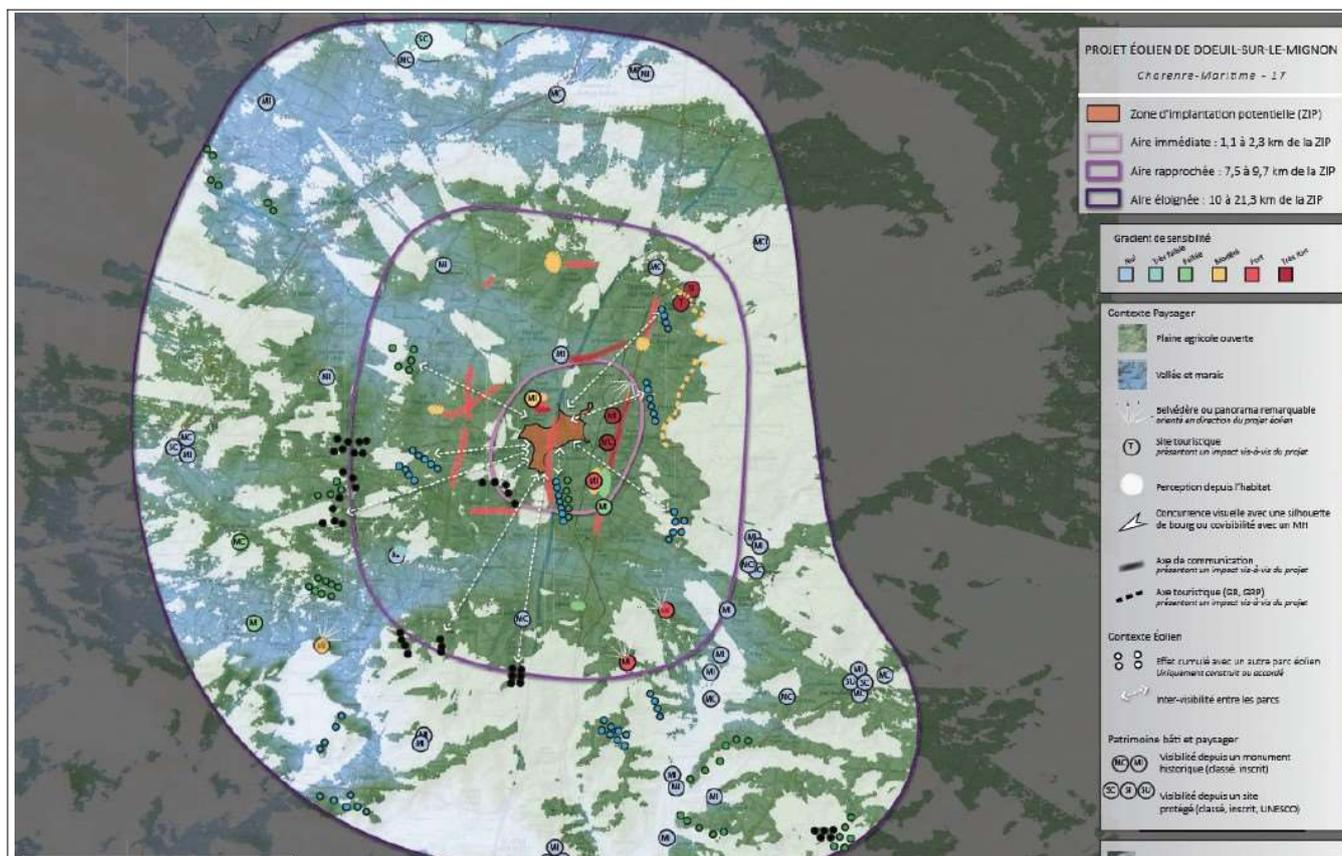
L'étude d'impact intègre en page 62 une cartographie représentant **zones humides** de la ZIP évaluées sur la base des critères de végétation et de sol. Elles sont principalement localisées au niveau des cours d'eau interceptant la ZIP.

Milieu humain

Plusieurs hameaux sont présents en bordure du site d'implantation.

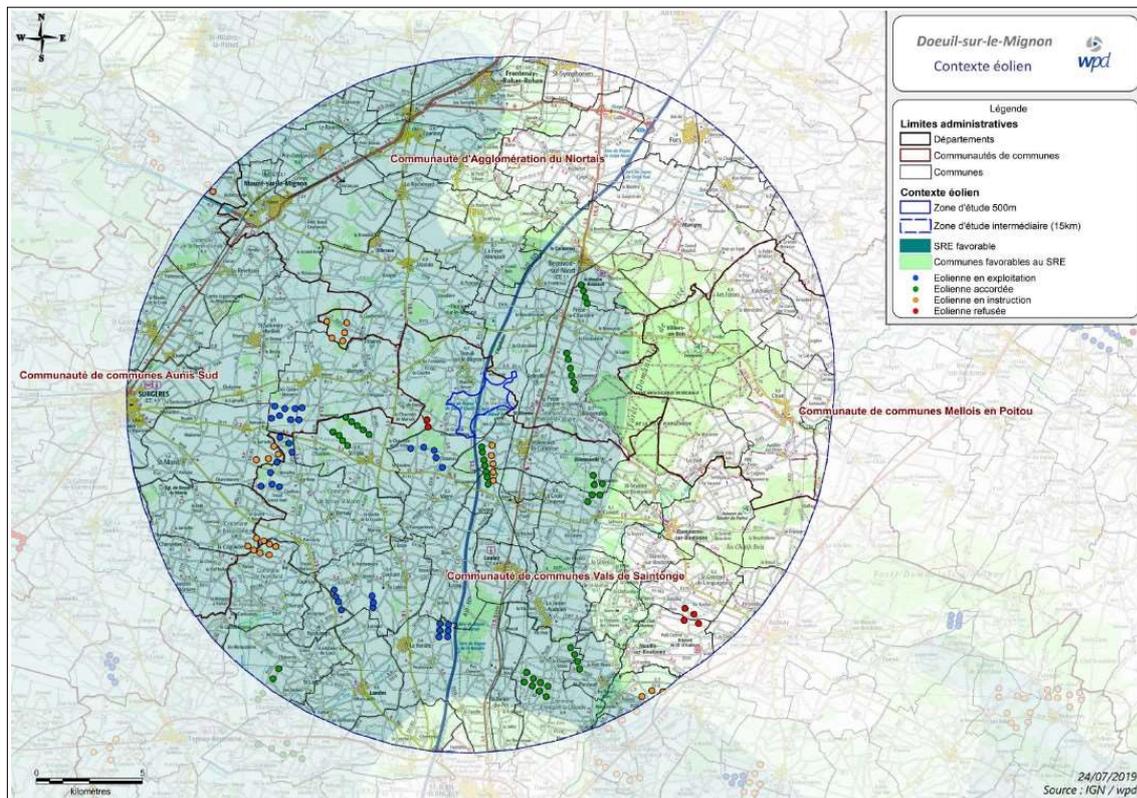
L'étude d'impact intègre une étude acoustique rappelant le contexte réglementaire **en matière de bruit**. Elle présente une analyse de l'état initial du site, sur la base de la réalisation d'une campagne de mesures effectuée du 15 au 29 mars 2017, au niveau des secteurs habités les plus proches du projet (8 points de mesure notés ZER1 à ZER8). Ces résultats permettent d'apprécier l'environnement sonore initial du secteur d'étude en l'absence du projet (bruit résiduel). Ils sont présentés en page 124 de l'étude d'impact.

L'étude d'impact intègre en page 127 et suivante une **analyse paysagère** du secteur d'étude, permettant d'identifier les sensibilités paysagères du secteur d'étude. Elles sont essentiellement liées aux zones d'habitat autour du projet et au patrimoine culturel. Plusieurs éléments de patrimoine remarquable sont notamment recensés dans un rayon de 10 km, dont plusieurs églises et châteaux, notamment au nord et à l'est de la ZIP. L'étude présente en page 137 une cartographie des enjeux paysagers, reprise ci-après.



Cartographie des enjeux paysagers – extrait étude d'impact page 137

Il y a également lieu de noter un développement éolien relativement soutenu autour du projet, avec environ une vingtaine de parcs éoliens construits, autorisés ou en cours d'instruction dans un rayon de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle (cf ; carte page 111 de l'étude d'impact, reprise ci-après).



Projets éoliens autour du projet – extrait étude d'impact page 111

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

Afin de réduire les risques de pollution du milieu récepteur, le projet prévoit plusieurs mesures en phase travaux, portant notamment sur la circulation des engins de chantier, la gestion des déchets et la préservation du réseau hydrographique. Le projet prévoit également plusieurs mesures en phase exploitation comme la mise en place de capacité de rétention en cas de fuite d'huile. L'évitement des zones humides pour l'implantation des éoliennes limite également les risques de pollution pour les sols et les eaux.

Milieus naturels

L'étude intègre en pages 182 une analyse des effets du projet sur la faune et la flore.

Le porteur de projet a privilégié une implantation des éoliennes sur des habitats cultivés, en évitant les zones humides ainsi que les zones de sensibilité fortes identifiées dans l'analyse de l'état initial de l'environnement. Le projet prévoit également l'adaptation du calendrier des travaux afin de réduire les incidences négatives du chantier sur la faune, ainsi que la plantation et la densification de haies en compensation de la destruction de 115 ml de haies.

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

L'étude d'impact présente en page 88 un tableau, reproduit ci-dessous, indiquant les distances d'éloignement du parc aux boisements et aux haies les plus proches.

Il s'avère ainsi que quatre éoliennes sont implantées à des distances inférieures à 200 m de zones boisées ou de haies. Notamment l'éolienne E4 se situe à environ 100 m d'une haie et en lisière d'une vallée humide.

Il y a lieu 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) qui prescrivent 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. **Ce point appelle des observations dans la partie relative à la justification des choix.**

L'implantation finalement retenue génère ainsi un risque de mortalité évalué de modéré pour les éoliennes E1 et E5 et de modéré à fort pour E4 selon le tableau figurant en page 189 de l'étude d'impact pour les différentes espèces de chiroptères.

Eoliennes variante retenue (V3)	Distance entre la lisière haie - boisement et le surplomb des pales
E1	Environ 172 m d'une haie à l'est et proche corridor structurant
E2	En plein champs, à 380 m de la première haie au nord
E3	175 m en lisière du boisement au sud et hors continuum naturel structurant
E4	109 m d'une haie au nord et en lisière de la vallée humide, continuum naturel structurant
E5	139 m d'une haie discontinue et dégradé au nord-est
E6	En plein champs, à 208 m de la haie la plus proche au sud

Extrait étude d'impact page 188

L'étude d'impact intègre en conséquence la proposition d'un bridage des éoliennes la nuit, durant la période du 1^{er} avril au 15 novembre pour l'éolienne E4, et du 1^{er} septembre au 30 octobre pour les autres éoliennes.

L'étude n'apporte cependant pas de justification sur le choix d'une période restreinte sur les éoliennes autres que E4, alors que trois autres sont localisées à une distance inférieure à 200 mètres de secteurs sensibles. Ce point n'est pas satisfaisant. **La Mission Régionale de l'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de reconsidérer la période de bridage en adoptant celle de l'éolienne E4 (du 1^{er} avril au 30 septembre) pour les éoliennes ne respectant pas les recommandations Eurobats. De plus la MRAe recommande de vérifier la pertinence du protocole de bridage retenu en tenant compte d'un suivi d'activité, et de l'adapter le cas échéant.**

Pour l'avifaune, le risque d'impact en phase d'exploitation est considéré comme faible à modéré du fait des mesures mises en œuvre (adaptation de la période des travaux et bridage des éoliennes). **La MRAe relève que protocole de bridage, mis au point pour les chauve-souris ne saurait cependant correspondre que pour certaines espèces d'oiseaux.**

Le projet 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 de faible à modéré 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. **Il y aurait à cet égard lieu pour le porteur de projet de prévoir une mise à jour des protocoles de bridage en fonction des résultats de suivi post implantation ou en cas de constat de mortalité significative.**

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). Les éoliennes sont toutes situées à plus de 700 m des habitations.

La modélisation se base sur les points de mesure cités dans l'analyse de l'état initial de l'environnement. Les simulations acoustiques permettent de mettre en évidence un risque de dépassement des seuils réglementaires pour plusieurs point de mesure (ZER2, ZER3, ZER5, ZER7 et ZER8) 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.

L'expertise acoustique intègre également une analyse des effets cumulés avec les différents parcs éoliens situés à proximité du projet, menée en application du guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres de décembre 2016 du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer³. Cette analyse conclut à la conformité des niveaux sonores par rapport aux seuils réglementaires en période diurne et nocturne.

L'étude paysagère, qui prend en compte l'existence des autres parcs autour du projet, n'appelle pas d'observations particulières. L'étude d'impact présente en particulier en pages 227 et suivantes plusieurs photomontages du projet, notamment depuis les secteurs sensibles (patrimoine bâti ou paysager protégé) qui permettent au public d'apprécier le rendu attendu du projet.

Le dossier intègre également en annexe dans le volet paysager une analyse de la saturation visuelle du

3 https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_auto%20env_2017-01-24.pdf

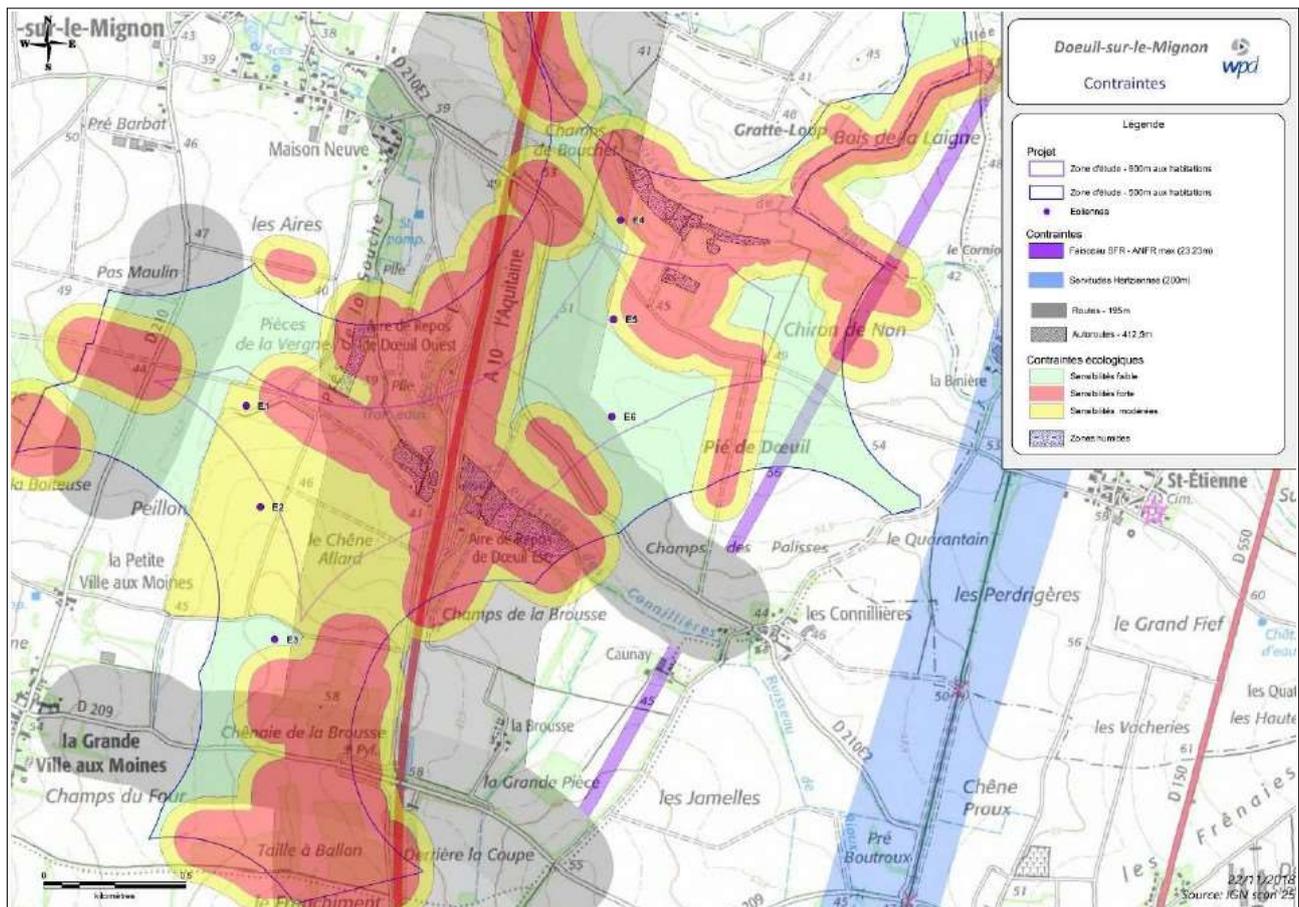
projet en lien avec les parcs éoliens situés dans l'aire d'étude. Le tableau figurant en page 412 du volet paysager, montre un impact d'ores et déjà significatif des projets éoliens en termes de saturation visuelle, accentué par la réalisation du présent projet.

II.3 Justification et présentation du projet d'aménagement

L'étude d'impact expose en pages 142 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 permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre induits par la combustion des énergies fossiles.

Plusieurs variantes d'implantation d'éoliennes (au nombre de 6 à 8) ont fait l'objet d'une analyse comparative. A l'issue de cette analyse, la variante n°3, composée de 6 éoliennes, a été retenue.



Variante n°3 au regard des sensibilités écologiques – extrait étude d'impact page 150

Il ressort toutefois, comme indiqué précédemment, que les éoliennes s'implantent à proximité de zones boisées ou de haies, notamment pour l'éolienne E4 située par ailleurs en lisière d'une vallée humide. **La MRAE estime qu'il y aurait lieu pour le porteur de projet d'analyser des variantes privilégiant un évitement plus complet des secteurs sensibles pour les chiroptères.**

La MRAE estime par ailleurs que l'absence de disponibilité pour le raccordement sur les postes sources proches devrait conduire à des études d'alternatives plus poussées.

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 6 éoliennes sur le territoire de la commune de Doeuil-sur-le-Mignon, le long de l'autoroute A10.

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 (principalement oiseaux et chiroptères) et du cadre de vie des habitants. Il ressort également de cette analyse que le projet s'implante dans un secteur de fort développement de l'éolien.

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 se réinterroger sur les périodes de bridage des éoliennes proches (moins de 200 m) des secteurs les plus sensibles.

L'absence de possibilité de raccordement à un poste source proche devrait également conduire à approfondir la recherche d'alternatives.

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 9 avril 2020,

Pour la MRAe Nouvelle Aquitaine
Le membre permanent délégué



Gilles PERRON