



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**AVIS DÉLIBÉRÉ SUR LE  
PROJET DE PARC ÉOLIEN  
PORTÉ PAR LA SOCIÉTÉ FERME ÉOLIENNE DE CHENU  
SUR LA COMMUNE DE CHENU (72)**

**n° PDL-2022-6015**

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

La MRAe Pays de la Loire a été saisie par le préfet de la Sarthe le 11 mars 2022 du dossier d'évaluation environnementale relatif au projet de parc éolien de la société Ferme éolienne de Chenu sur la commune de Chenu située sur le département de la Sarthe. Le contexte juridique particulier relatif à ce projet est rappelé dans une partie dédiée ci-après.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure d'autorisation d'exploiter un parc éolien pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis en séance collégiale du 17 mai 2022 Paul Fattal, Bernard Abrial, Daniel Fauvre, Mireille Amat, Audrey Joly, Olivier Robinet et Vincent Degrotte.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

## **1 Présentation du projet et de son contexte**

### **1.1 Description du projet**

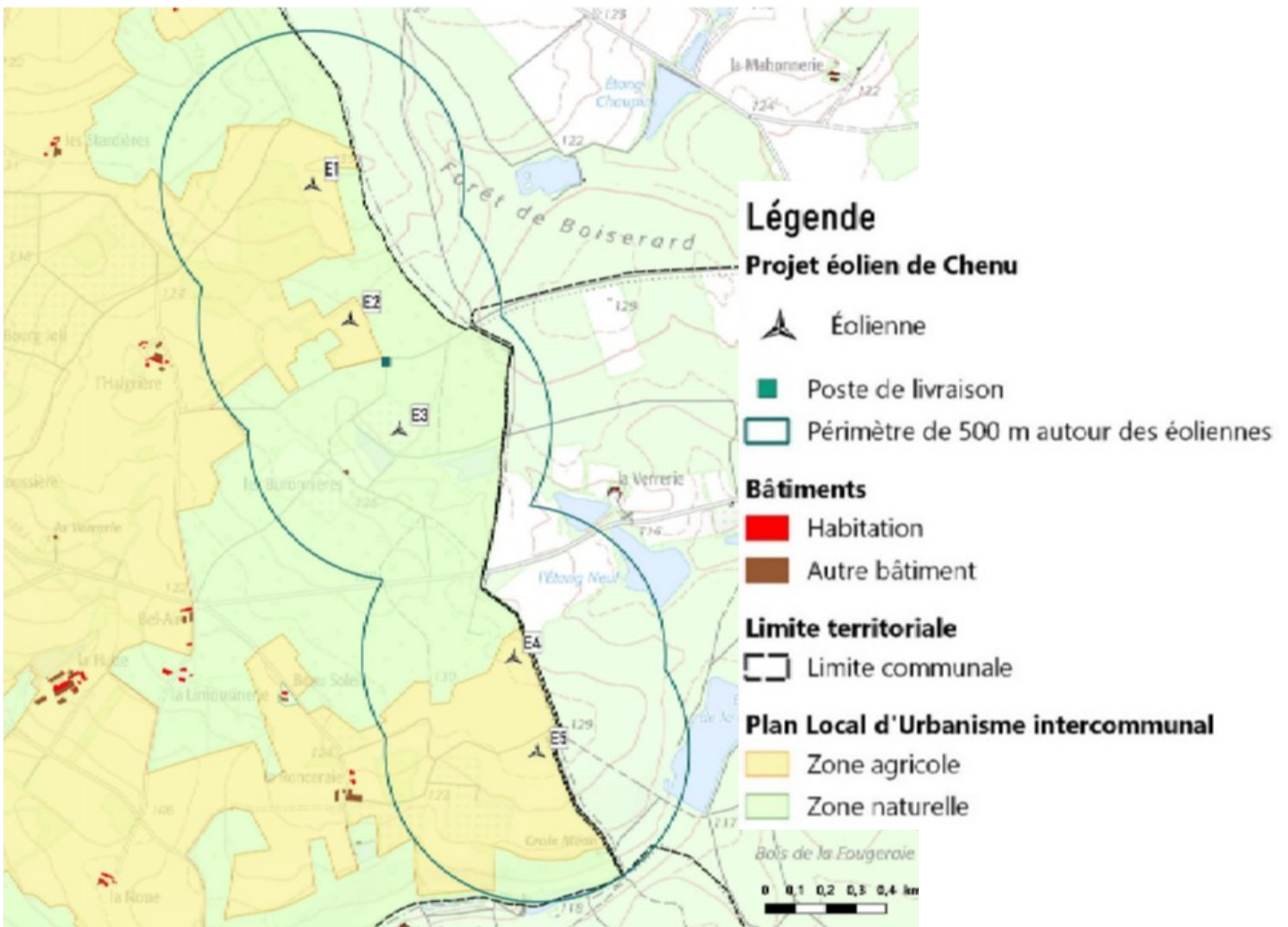
Le projet de parc éolien porte sur l'installation de 5 éoliennes implantées en ligne sur la commune de Chenu en Sarthe, ainsi qu'un poste de livraison. Le poste source de raccordement externe au réseau public d'électricité est quant à lui envisagé sur la commune de Couesme, en Indre-et-Loire.

Le projet prévoit l'implantation d'éoliennes de modèle V100 d'une hauteur de mât comprise entre 80m et 85m, un diamètre de rotor de 100 m et une hauteur en bout de pale de 130 à 135m (l'éolienne la plus au nord est concernée par une contrainte aéronautique, sa dimension est réduite).

La production d'électricité délivrée par le parc éolien est estimée à 21,6 GWh/an, soit environ 17 % de la consommation totale électrique du territoire de la communauté de communes Sud Sarthe.

Les travaux de construction du parc ont été engagés. Les chemins d'accès et les plateformes sont réalisés, les fondations sont creusées et ferrillées, deux des cinq fondations sont entièrement bétonnées.

Bâtiments situés à proximité des éoliennes (source ATER environnement, 2021)



Carte issue de la note d'actualisation de l'étude d'impact, février 2022 – page 47.

## 1.2 Le contexte juridique

Par arrêté du préfet de la Sarthe du 10 juillet 2015, la société Ferme Éolienne de Chenu a été autorisée à exploiter un parc éolien comprenant 5 aérogénérateurs et un poste de livraison sur la commune de Chenu. Le permis de construire a été octroyé le 15 octobre 2014. L'avis du préfet de la région Pays de la Loire, alors autorité environnementale pour ce type de projet, a été produit le 23 septembre 2014<sup>1</sup>.

Un porter à connaissance relatif au changement de modèle de machine, présenté par la société, a fait l'objet d'une prise d'acte par la préfecture de la Sarthe le 6 novembre 2020, les modifications apportées n'étant pas de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement.

Les procédures d'autorisation ont fait l'objet de recours contentieux. Le permis de construire et l'arrêté d'autorisation d'exploiter ont d'abord été confirmés par jugements rendus par le tribunal administratif de Nantes en mai 2018, puis par la cour administrative d'appel de Nantes en octobre 2019.

1 [https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/G2014-1079\\_AAE\\_signe\\_Ferme\\_eolienne\\_CHENU.pdf](https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/G2014-1079_AAE_signe_Ferme_eolienne_CHENU.pdf)

Saisi en cassation par les requérants, le Conseil d'État a annulé la décision de la cour administrative d'appel le 7 juillet 2021 considérant que l'entité administrative ayant préparé l'avis de l'autorité environnementale sur le projet ne disposait pas d'une autonomie réelle vis-à-vis de l'entité administrative chargée d'instruire la demande d'autorisation d'exploiter. L'affaire est donc renvoyée devant la cour administrative d'appel de Nantes, qui ne s'était pas encore prononcée à l'heure de la saisine de la Mission régionale d'autorité environnementale par la préfecture.

Parallèlement à ce contexte contentieux, les travaux de construction du parc éolien ont débuté le 15 juillet 2021. Par une requête enregistrée le 1<sup>er</sup> septembre 2021 au greffe de la cour administrative d'appel de Nantes, les requérants ont demandé la suspension de l'exécution de l'arrêté préfectoral du 10 juillet 2015. Par ordonnance du 23 septembre 2021, le juge des référés a suspendu l'exécution de l'arrêté d'autorisation d'exploiter, suspendant de fait les travaux en cours.

Le dossier dont est saisi la MRAe Pays de la Loire comporte une note d'actualisation de l'étude d'impact sur l'environnement datée de 2022, accompagnée par :

- le dossier initial de 2014 incluant l'étude d'impact et ses annexes ;
- le dossier de porter à connaissance relatif à la modification du modèle d'aérogénérateur retenu (2020) incluant une actualisation de l'étude acoustique, de l'étude paysagère ainsi qu'une expertise écologique comparative ;
- une note présentant la mise à jour des inventaires et l'analyse de l'évolution des impacts du volet écologique.

## **2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet, d'une part, et des sensibilités environnementales du secteur d'implantation, d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité ( principalement chauves-souris et oiseaux) ;
- la limitation de l'impact sur le paysage ;
- les effets sur l'environnement humain (impacts sonores et liés aux ombres portées pour les plus proches voisins) ;
- le bénéfice d'une production d'électricité décarbonée.

## **3 Qualités de l'étude d'impact et du résumé non technique**

L'étude d'impact initiale de 2014 est fournie en l'état, accompagnée du dossier de porter à connaissance relatif au changement du modèle des machines, ainsi qu'un fascicule d'actualisation de l'étude d'impact daté de février 2022.

Cette présentation morcelée, au sein de laquelle il faut piocher les informations pertinentes tout en laissant de côté celles n'étant plus d'actualité, ne permet pas de disposer d'une vision consolidée et facilement accessible.

### 3.1 Étude d'impact

#### L'analyse de l'état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement est entendu au dossier comme l'état du site ne tenant pas compte de la réalisation d'une partie des travaux de fondations. Ainsi, la note actualisée ne rend pas compte de l'état présent du site, des aménagements déjà réalisés et de ceux restant encore à réaliser. Le dossier affirme sans plus de détails que les mesures de mise en sécurité des biens, des personnes et de l'environnement ont été prises.

#### – Les milieux naturels

Des inventaires faune/flore/habitats ont été réalisés entre avril et juillet 2021<sup>2</sup>, en vue d'une comparaison avec les données d'état initial du site en 2013. La réalisation de ces inventaires avant le début des travaux précités permet de disposer d'une connaissance affinée de l'état initial (notamment des habitats, principaux enjeux à ce stade du projet). La MRAe s'interroge toutefois sur la prise en compte réelle de ces connaissances actualisées dans le cadre des travaux débutés le 15 juillet de la même année, immédiatement à l'issue des inventaires complémentaires.

La note actualisée fait état d'une occupation des sols qui a un peu évolué depuis 2013. La ZIP se compose essentiellement de boisements de chênes pédonculés et de bouleaux, de fourrés de prunelliers et ronciers, de prairies produisant du foin, de mares et de cultures. Aucune espèce floristique protégée n'a été recensée. Du point de vue du dossier, l'enjeu relatif aux habitats et à la flore est considéré comme faible.

Le dossier ne traduit pas de recherche complémentaire relative aux zones humides. Les résultats initiaux des inventaires basés sur des investigations floristiques et pédologiques faisaient état de la présence de plusieurs mares et étangs en partie nord et centrale de la ZIP. Une petite partie des prairies de fauche situées au nord de la ZIP est également identifiée comme humide.

La présence, à proximité de la ZIP, d'une grande richesse de zonages d'inventaires (17 ZNIEFF<sup>3</sup>) et de protection réglementaire (Natura 2000<sup>4</sup>) au titre des milieux naturels et de la biodiversité qu'ils abritent sont un premier niveau d'alerte quant à la sensibilité du secteur pour l'avifaune et les chiroptères.

Ainsi, s'agissant de l'avifaune, l'inventaire de 2021 a permis l'identification de davantage d'espèces qu'en 2013, en particulier des espèces protégées en période de nidification (Linotte mélodieuse, Busard Saint-Martin, Pic-Mar, Bruant jaune, Pouillot Fittis...). La caractérisation des enjeux n'a cependant pas évolué selon le dossier. Cette conclusion paraît insuffisante au regard de la sensibilité de certaines espèces à la présence d'éoliennes, notamment le Busard Saint-Martin, ou de la probabilité de nidification de passereaux dans les fourrés de prunelliers apparus entre 2013 et 2021.

- 2 2 sorties en avril et mai pour l'avifaune, 2 sorties en avril et mai pour la flore et les habitats, 2 sorties d'écoutes passives en mai et juillet pour les chiroptères.
- 3 Les ZNIEFF de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;  
Les ZNIEFF de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.
- 4 Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne "Oiseaux sauvages" (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne "Habitats naturels-faune-flore" (92/43 CEE) du 21/05/1992.

S'agissant des chiroptères dont toutes les espèces sont protégées, l'étude complémentaire n'a pas permis de résorber les lacunes constatées dans l'étude d'impact de 2013. En effet, il avait alors été relevé que les inventaires devaient se dérouler sur un cycle biologique complet de novembre à mars ce qui n'était déjà pas le cas en 2013, et n'est toujours pas le cas en 2021. En outre, le dossier ne comporte pas d'écoutes en altitude, à hauteur de mât des futures éoliennes en continu et sur un cycle biologique.

De plus, l'absence d'actualisation des données bibliographiques élude une partie des enjeux connus<sup>5</sup>.

La période d'inventaires complémentaires restreinte et la méthodologie qui nécessite des précisions, ne permettent pas de s'assurer de la prise en compte exhaustive des espèces en présence pour les chiroptères, représentant pourtant une sensibilité majeure par rapport au projet compte tenu de la localisation de la ZIP en lisière de boisements où les enjeux sont considérés comme très forts.

Le dossier affirme la recherche de gîtes potentiels, laquelle se traduit in fine par l'attribution d'un enjeu modéré pour l'intégralité du boisement.

En ce qui concerne les autres espèces faunistiques, aucun inventaire complémentaire dédié n'a été réalisé. Les enjeux sont supposés être restés inchangés.

### **La MRAe recommande :**

- de compléter l'historique du site pour rendre compte, de manière exhaustive, de son état initial antérieurement au démarrage des travaux, et postérieurement à ceux-ci ;***
- de compléter les inventaires relatifs à la faune pour couvrir l'intégralité des groupes d'espèces sur un cycle biologique complet ;***
- de produire une caractérisation des enjeux adaptée aux espèces nouvellement identifiées, notamment leur sensibilité au projet éolien ;***
- de compléter les inventaires relatifs aux chiroptères par des écoutes en altitude, sur un cycle biologique complet et le cas échéant, d'affiner le niveau d'enjeu en présence.***

### **– le paysage**

L'état initial de l'environnement paysager dans lequel s'insère le projet n'a pas fait l'objet d'une actualisation. Le projet éolien s'inscrit dans l'entité paysagère sensible de la vallée du Loir, qui selon les termes même du dossier est une "entité paysagère de grande qualité ayant conservé ses motifs paysagers identitaires, ce qui lui vaut une reconnaissance nationale". Elle est caractérisée par un paysage animé de cultures variées. Les vallées qui entaillent le plateau concentrent un habitat vernaculaire de grande qualité rassemblant une densité de manoirs et de châteaux importante. L'aire d'étude chevauche également les entités paysagères voisines du Savignéen, du Croissant Boisé et des Gâtines du nord du département limitrophe d'Indre-et-Loire, caractérisées par des plaines accueillant une agriculture intensive entrecoupée de grands boisements.

### **– l'environnement humain**

La zone d'implantation potentielle a été déterminée en fonction d'un recul minimum de 500m des habitations les plus proches. Ce constat fait en 2013 n'a pas évolué depuis lors.

---

5 Notamment le rapport « implantation de parcs éoliens dans les Pays de la Loire – cartes d'alerte Chauves-souris » coordination et rédaction B. Marchadour mars 2018 (coordination régionale LPO Pays de la Loire). ce document démontre l'importance de la vallée du Loir et ses abords pour la conservation des chiroptères.

Compte tenu de la réalisation des fondations, il peut être précisé, dès ce stade, que E1 se situe à 867 m de la Garenne, à 710 m du Boulay et 841 m des Stardières ; E2 se situe à 611 m de l'Halgrière, E3 se situe à 716 m de la Verrerie, à 914 m de Bel-Air ; E4 est quant à elle localisée à 618 m de la verrerie et 761 m de Beau-Soleil ; enfin E5 se trouve à 604 m de la Ronceraie et 707 m de la Pinoterie.

### **– L'articulation du projet avec les documents de planification**

La communauté de communes Sud Sarthe a approuvé son plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) le 13 février 2020. Les éoliennes E1, E2, E4 et E5 s'insèrent en zone A (agricole) de ce document, tandis que E3 et le poste de livraison se trouvent en zone N (naturelle). Le règlement de ces zones précise que "*sont admis en zone A, hors secteurs et sous-secteurs, les constructions et équipements de production d'énergies renouvelables, sous réserve d'être compatible avec la vocation agricole de la zone(...), et dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages*". En zone N, hors secteurs, sont admises les installations liées à la valorisation des énergies renouvelables, en particulier de l'éolien, dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et agricoles et des paysages". Le dossier affirme la compatibilité du projet avec le règlement écrit des zonages précités. Compte tenu des insuffisances relevées dans le présent avis (Cf § 3.1 et 5) relatives à l'analyse de l'état initial et des impacts concernant l'avifaune et les chiroptères, la démonstration de l'absence d'atteinte à la sauvegarde des espaces naturels reste à établir.

Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pays vallée du Loir a été approuvé le 9 mai 2019 et présente des objectifs très généraux en matière d'énergies renouvelables. Le dossier affirme la compatibilité du projet avec le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) et le document d'orientation et d'objectifs (DOO) de ce dernier.

### **3.2 Résumé non technique**

Aucun résumé non-technique actualisé et récapitulatif de manière lisible les traits saillants du projet n'est fourni au dossier.

**La MRAe rappelle l'obligation pour le porteur de projet de produire à l'appui de son dossier un résumé non technique portant sur l'ensemble des éléments du projet et de l'étude d'impact réalisée, intégrant ici l'ensemble des mises à jour réalisées.**

## **4 Analyse des variantes et justification des choix effectués**

L'analyse des variantes du projet n'a pas fait l'objet d'une actualisation au sein du fascicule complétant l'étude d'impact initiale, les travaux de fondation étant en partie réalisés sur la base du choix de la variante n°4.

Ce faisant, les enjeux révélés par les inventaires supplémentaires réalisés en 2021 n'entrent pas dans l'analyse multicritères conduisant au choix de la variante affichée comme la moins impactante.

Il est attendu du dossier actualisé qu'il analyse des variantes permettant une meilleure prise en compte des enjeux faunistiques.

**La MRAe recommande d'actualiser la démonstration de la mise en œuvre de la démarche itérative d'évitement conduisant au choix d'une variante, sur la base d'un état initial actualisé et fiabilisé.**

## **5 Prise en compte de l'environnement par le projet**

### **5.1 Le bénéfice d'une production décarbonée**

Le dossier initial met en avant la contribution de l'énergie éolienne à la lutte contre l'effet de serre et le changement climatique, en affirmant que les éoliennes n'utilisent pas de combustibles fossiles et ne rejettent aucun des polluants nocifs pour la santé ou responsables de l'effet de serre. La MRAe observe que cette affirmation n'est pas tout à fait exacte à l'échelle du cycle de vie de ces installations.

Une mise à jour des données relatives aux effets bénéfiques attendus du projet sur l'intégralité de son cycle de vie (fabrication, construction, exploitation, démantèlement, traitement des déchets), au regard des données récentes, apparaît indispensable.

***La MRAe recommande d'actualiser l'analyse des effets bénéfiques attendus du projet et de compléter le dossier par un bilan des émissions de GES qui s'appuie sur une analyse sur l'ensemble de son cycle de vie.***

### **5.2 La préservation des milieux naturels**

#### **- Les zones humides**

Sur la base de l'état initial réalisé en 2013, les zones humides identifiées alors sont évitées.

#### **- Les habitats et la flore**

Le dossier actualisé ne précise pas les surfaces d'habitats concernées par les aménagements (fondations, terrassement, voiries, défrichements, etc). En l'occurrence, le dossier doit venir préciser le besoin, ou l'absence de besoin d'une demande d'autorisation de défrichement.

***La MRAe recommande d'actualiser et de compléter l'analyse des impacts du projet sur les habitats en apportant la démonstration de la mise en œuvre de la démarche ERC.***

#### **- La faune**

Il est d'abord à rappeler que les inventaires supplémentaires se sont tenus entre avril et juillet 2021 et que les travaux ont débuté le 15 juillet 2021. Dès lors, la prise en compte des enjeux relevés actualisés lors desdits inventaires nécessite d'être explicitée.

Pour des espèces comme les passereaux nicheurs, les amphibiens et les reptiles, la phase de chantier s'avère concentrer les risques (perte d'habitats, destruction d'individus, dérangement, etc). L'étude d'impact initiale ne prévoyait aucune mesure de suivi de la phase de chantier (mises en défens de secteurs sensibles, passage d'un écologue etc), ce qui semble se confirmer par l'absence d'éléments qualitatifs quant au déroulé de cette phase – déjà amplement entamée – dans l'étude actualisée. Seul le choix de la période de travaux constitue une mesure d'évitement.

Le dossier affirme par ailleurs que les travaux ayant été suspendus, la mise en sécurité du site a été effectuée. Celle-ci mérite d'être davantage explicitée, notamment au regard de l'attractivité que peut constituer le site pour les amphibiens ou les reptiles par exemple.

L'actualisation des impacts bruts pour l'avifaune et pour les chiroptères n'est pas suffisamment fine.



Le dossier globalise les enjeux de la zone d'implantation comme étant de niveaux faibles à modérés alors que les enjeux pour certaines espèces sont considérés dans ce même dossier comme modérés à forts. C'est notamment le cas du Bruant Jaune et de la Tourterelle des bois. Par ailleurs, le Busard Saint-Martin est une espèce sensible aux éoliennes et les risques de mortalité notamment pendant la phase d'exploitation devraient être mieux évalués.

Ensuite, il était attendu de l'étude d'impact qu'elle fournisse des écoutes en altitude pour les chiroptères, lesquelles doivent également être analysées à la lumière du choix du modèle d'éolienne et de ses caractéristiques (hauteur du moyeu, amplitude du rotor, longueur des pales, garde au sol, etc).

La distance par rapport à la lisière des bois est faible pour toutes les éoliennes (entre 47 m et 54 m environ sans précision sur la méthode de détermination de ladite distance : entre le mat et la lisière ou entre le bout des pales et la lisière). La MRAe rappelle qu'une distance minimale de 200m est préconisée entre le bout des pales et les boisements (recommandation Eurobats<sup>6</sup>). Elle observe également que l'implantation des machines pourrait s'éloigner au moins pour certaines des lisières boisées tout en respectant les distances minimales aux habitations.

Le modèle d'éolienne retenu (V100 de Vestas) suite au porter à connaissance, implique au surplus un rapprochement du périmètre survolé par les pales des lisières boisées pour toutes les éoliennes (le diamètre du rotor a été augmenté de 3 mètres). La garde au sol du modèle choisi est inférieure à 50m, or en l'absence de données précisées sur l'activité chiroptérologique en altitude, la qualification des impacts est insuffisamment caractérisable. Le dossier fourni à l'appui du porter-à-connaissance n'a pas proposé de superposition des secteurs à enjeux pour les chiroptères et l'avifaune avec les secteurs survolés par les pâles.

En tout état de cause, l'arrêté préfectoral d'autorisation n°DIRCOL 2015-0104 du juillet 2015 prévoyait une mesure de réduction (et non pas *d'évitement* comme tend à le faire penser la note d'actualisation) par bridage des aérogénérateurs, par un arrêt entre le 15 avril et le 15 octobre, du coucher jusqu'au lever du soleil, lorsque le vent a une vitesse inférieure à 6m/s, que le porteur de projet préconise de maintenir. Cette mesure bénéficie d'abord aux chiroptères. L'effet réducteur de mortalité pour l'avifaune nécessite d'être précisé.

Le suivi post-implantation de l'activité à hauteur de nacelle sera réalisé sur l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris. Le dispositif de suivi en hauteur est prévu d'être installé au niveau de la nacelle de l'éolienne E3.

Compte tenu des enjeux forts en présence et de la démonstration incomplète de la mise en œuvre de la démarche d'évitement et de réduction, la MRAe ne peut conclure ni sur la qualification des impacts, ni sur l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction proposées, ni sur l'absence d'impact résiduels pour les espèces protégées que constituent les chiroptères et une majorité d'oiseaux concernés. La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit toute destruction ou perturbation intentionnelle d'espèces protégées ou de leurs habitats. Un projet qui, après l'application rigoureuse des démarches d'évitement, puis de réduction, ne pourrait pas respecter cette interdiction, peut solliciter une dérogation, sur demande préalable, incluant la proposition de mesures de compensation s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur. Cette possibilité est subordonnée à la démonstration de l'absence de solution de substitution raisonnable et de la préservation du bon état de conservation des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

**En l'état du dossier, la MRAe considère que le projet présenté ne permet pas de respecter le code de l'environnement.**

---

6 Accord international pour la conservation des chiroptères en Europe.

## Incidences Natura 2000

Les cinq zones NATURA 2000 les plus proches du projet sont : le "Complexe du Changeon et de la Roumer", la "Vallée du Loir de Bazouges à Vaas", la "Châtaigneraie à Osmoderma eremita au sud du Mans", la "Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan" et le Lac de Rillé et forêts voisines d'Anjou et de Touraine".

L'incidence du projet a été évaluée au sein de l'étude d'impact de 2013 au regard des objectifs de conservation liés aux chiroptères et à l'avifaune. Le dossier n'a pas relevé d'influence au sein des sites sur la conservation des espèces ayant entraîné leur désignation.

Toutefois, du fait de l'intérêt avéré de certaines de ces zones pour les chiroptères et compte tenu de ce qui précède, une mise à jour affinée des enjeux relatifs aux chiroptères est susceptible de changer l'orientation de cette conclusion.

***La MRAe ne peut pas conclure à l'absence d'impact sur les sites Natura 2000 à proximité.***

## Effets cumulés

En l'absence de projets nouveaux recensés dans un périmètre pertinent, les données relevées en 2013 sont estimées être toujours d'actualité. Pour un projet éolien, le cumul d'impacts correspond essentiellement aux impacts paysagers et aux cumuls de mortalités des espèces sensibles.

La MRAe observe toutefois qu'un projet de parc éolien est en cours d'instruction sur la commune de Saint-Germain-d'Arcé à moins de 10 km à l'ouest.

## Incidences des réseaux de raccordement

Les incidences des réseaux de raccordement sont évoquées. Le réseau inter-éoliennes « suivra au mieux » le tracé des chemins d'accès. Les câbles seront enterrés à une profondeur de 85 cm en accotement des voies et à 120 cm en plein champ.

Le raccordement externe au poste source est envisagé sur la commune de Couesmes à une distance de 9,7 km du site. Il empruntera prioritairement les accotements des routes et des chemins publics et évitera les zones écologiquement sensibles.

### 5.3 La limitation de l'impact sur le paysage

Le fascicule d'actualisation de l'étude d'impact précise que la perception globale du projet, en tenant compte du nouveau modèle d'éolienne retenu en 2019, est identique dans sa lecture paysagère à la version de 2013. Aucune évolution majeure du paysage n'a été notée du point de vue de l'urbanisation, de l'évolution du patrimoine ou des infrastructures (routières ou ferroviaires).

Ainsi, selon le dossier, l'impact visuel du projet vis-à-vis des monuments protégés recensés sera limité en raison du relief, des nombreux filtres arborés et de la distance, à l'exception de trois covisibilités relevées pour le presbytère de St-Pierre-de-Chevillé, l'église de St-Christophe-sur-le-Nais, l'église de Villiers-au-Bouin. Ces covisibilités sont cependant limitées aux visions d'une extrémité d'éolienne dépassant de la ligne d'horizon. Des visibilités et covisibilités sont également relevées depuis le menhir protégé de Haute-Crane, situé sur la

commune de Dissay-sous-Courcillon. Le dossier relativise toutefois les impacts vis-à-vis de ce dernier, en mettant en avant la distance suffisamment importante du projet.

Les photomontages produits au dossier n'ont pas été complétés et apparaissent toujours essentiellement réalisés en période de couvert végétal et non en période hivernale (sans feuillage). Ils permettent toutefois de considérer que le parc de 5 éoliennes ne présente pas un rapport d'échelle disproportionné au regard de la perception rapprochée ou éloignée des lieux qui est offerte, côté Sarthe. Ainsi, le bourg de Chenu, se situe dans une dépression et une succession de collines qui le sépare de la zone d'implantation des éoliennes, situées à 4 kilomètres au sud-est. Depuis le bourg de Chenu et le pied des monuments historiques, il n'y aura pas de vue sur le parc. Les éoliennes seront visibles depuis le plateau Bourg Joli, à immédiate proximité du site (1 à 2 km).

Pour la frange nord du département de l'Indre-et-Loire, le projet aura sans doute plus d'impacts, car situé sur une ligne de crête. Son impact visuel sera ainsi plus important depuis le secteur Sud autour des villages de Brèches, Villiers-au-Bouin et Couesmes.

Le dossier actualisé n'a pas apporté d'informations complémentaires quant à la définition du besoin de plantation de haies paysagères pour les riverains. Les modalités d'accès à cette mesure doivent être précisées.

***La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en apportant des précisions sur la localisation des mesures paysagères pertinentes et en précisant les conditions d'accès à celles-ci pour les riverains concernés.***

## **5.4 Les effets sur l'environnement humain**

### **Les impacts sonores**

L'habitat, les activités et les infrastructures présentes autour du projet sont similaires à celles présentes en 2019, à l'occasion du dépôt du porter-à-connaissance relatif au changement du modèle d'éoliennes.

L'impact sonore du projet a été étudié en 2019 et a démontré la nécessité d'élaborer un plan de fonctionnement afin de respecter les exigences réglementaires. Le dossier propose de réaliser une étude de réception acoustique dans l'année suivant la mise en service de l'installation afin de vérifier l'efficacité du plan de bridage et la conformité à la réglementation en vigueur.

### **Les effets d'ombres portées**

L'analyse relative aux ombres portées est présente au dossier initial de 2014. Ses conclusions tendant à considérer que l'impact est très faible pour les riverains, est toujours d'actualité compte tenu de l'absence d'évolution de l'habitat aux abords.

## **6 Étude de danger**

L'étude des dangers a été actualisée dans le dossier de porter à connaissance élaboré en 2019. La caractérisation des risques a permis d'identifier les principaux phénomènes dangereux suivants :

- la chute d'élément des éoliennes,
- la chute de glace,

- l'effondrement des éoliennes,
- la projection de glace présente sur une pale en mouvement,
- la projection de pale ou de morceaux de pale.

Les mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation<sup>7</sup> sont suffisantes pour garantir un risque acceptable pour chacun des phénomènes dangereux retenus dans l'étude détaillée.

## **Conclusion**

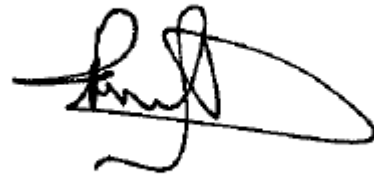
Le projet de parc éolien sur la commune de Chenu s'inscrit dans le développement des énergies renouvelables et contribue à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux de production d'électricité décarbonée et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Cependant, La MRAe relève que le dossier actualisé peine à combler les lacunes de l'étude d'impact initiale dans la détermination et la prise en compte adaptée des forts enjeux pour les oiseaux et les chauves-souris.

La démonstration du respect du code de l'environnement en matière de protection de la biodiversité et de mise en œuvre adéquate de la démarche éviter-réduire-compenser, n'est pas apportée.

Nantes, le 17 mai 2022

Pour la MRAe Pays de la Loire, le président



Daniel FAUVRE

---

7 Balisage, détecteurs de feux, détecteurs de survitesse, système anti-foudre, protections contre la glace, contre l'échauffement des pièces mécaniques, contre les courts-circuits etc