



Mission régionale d'autorité environnementale  
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis délibéré**  
**Sur le**  
**le projet de création du parc éolien de la Vallée Ferron sur le territoire de**  
**la commune des Villages Vovéens (28)**  
**Autorisation Environnementale**

N°MRAe 2024-5093

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-5093 en date du 4 avril 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la Vallée Ferron porté par la société VILLAGES  
VOVEENS ENERGIE sur le territoire de la commune des Villages Vovéens (28)

## PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 21 mars 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de création du parc éolien des Grands Aiguillons 2 sur la commune de Brives (36).

Étaient présents et ont délibéré : Jérôme PEYRAT, Christophe BRESSAC, Stéphane GATTO et Corinne LARRUE.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L. 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

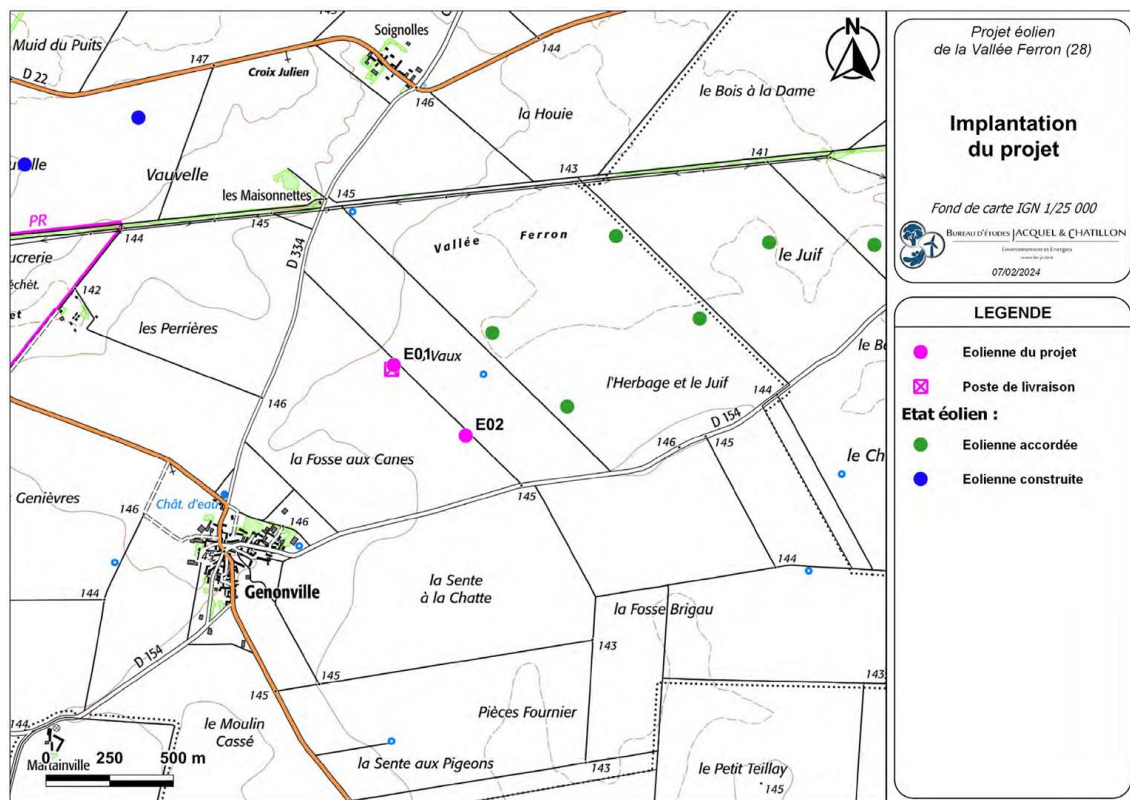
En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-5093 en date du 4 avril 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la Vallée Ferron porté par la société VILLAGES  
VOVEENS ENERGIE sur le territoire de la commune des Villages Vovéens (28)

# 1 Contexte et présentation du projet

La société VILLAGES VOVEENS ENERGIE a déposé un dossier de demande d'autorisation environnementale le 1<sup>er</sup> mars 2024, dossier complété les 19 juillet 2024, 29 janvier 2025 et enfin le 3 mars 2025. Ce dossier concerne un projet de parc éolien « Parc éolien de la Vallée Ferron » situé sur le territoire de la commune des Villages Vovéens dans le département d'Eure-et-Loir. Ce projet s'inscrit dans une logique de densification de parcs existants avec le rajout de deux nouvelles éoliennes.



*Plan de situation du projet (Source : résumé non technique, page 8)*

## 2 Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans le présent avis. Au vu de sa nature, les enjeux environnementaux principaux du projet concernent :

- le paysage et le patrimoine ;
- la biodiversité ;
- les nuisances sonores.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-5093 en date du 4 avril 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la Vallée Ferron porté par la société VILLAGES VOVEENS ENERGIE sur le territoire de la commune des Villages Vovéens (28)

## 3 L'étude d'impact

### 3.1 Justification et examen des variantes

Dans son étude d'impact, le porteur du projet présente deux variantes d'implantation, comptant chacune deux éoliennes ou machines. Les deux variantes diffèrent par la taille des éoliennes installées. La première variante propose des machines de taille supérieure à celles du parc à densifier. La seconde variante propose l'installation de machines identiques au parc existant. Les localisations d'implantation sont strictement identiques.

En conséquence, le projet s'inscrivant dans une extension d'un parc existant, le porteur n'a pas exploré de solution alternative d'implantation. La variante finalement choisie présente des machines identiques au parc existant. Néanmoins, la logique d'extension d'une installation existante a conduit le porteur de projet à ne pas respecter les dispositions de l'article R. 122-5 II 7° du code de l'environnement. Le choix de localisation du projet n'est donc pas issu d'une analyse des solutions de substitution d'implantation.

**L'autorité environnementale recommande de rechercher des solutions alternatives pour le choix du site d'implantation au regard des incidences sur l'environnement.**

### 3.2 Description du projet

#### 3.2.1 Caractéristiques du projet

Le projet prévoit l'implantation de 2 aérogénérateurs en densification d'un parc éolien existant. Il comprend également des ouvrages annexes, notamment des plateformes, un poste de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain. Les machines présenteront les caractéristiques suivantes :

- Hauteur totale de l'éolienne en bout de pale : 164,4 mètres maximum ;
- Diamètre du rotor : 116,8 mètres maximum ;
- Hauteur du mât : 106 mètres maximum ;
- Hauteur bas de pale : 47,6 mètres minimum ;
- Puissance nominale de l'éolienne : 3,6 MW.

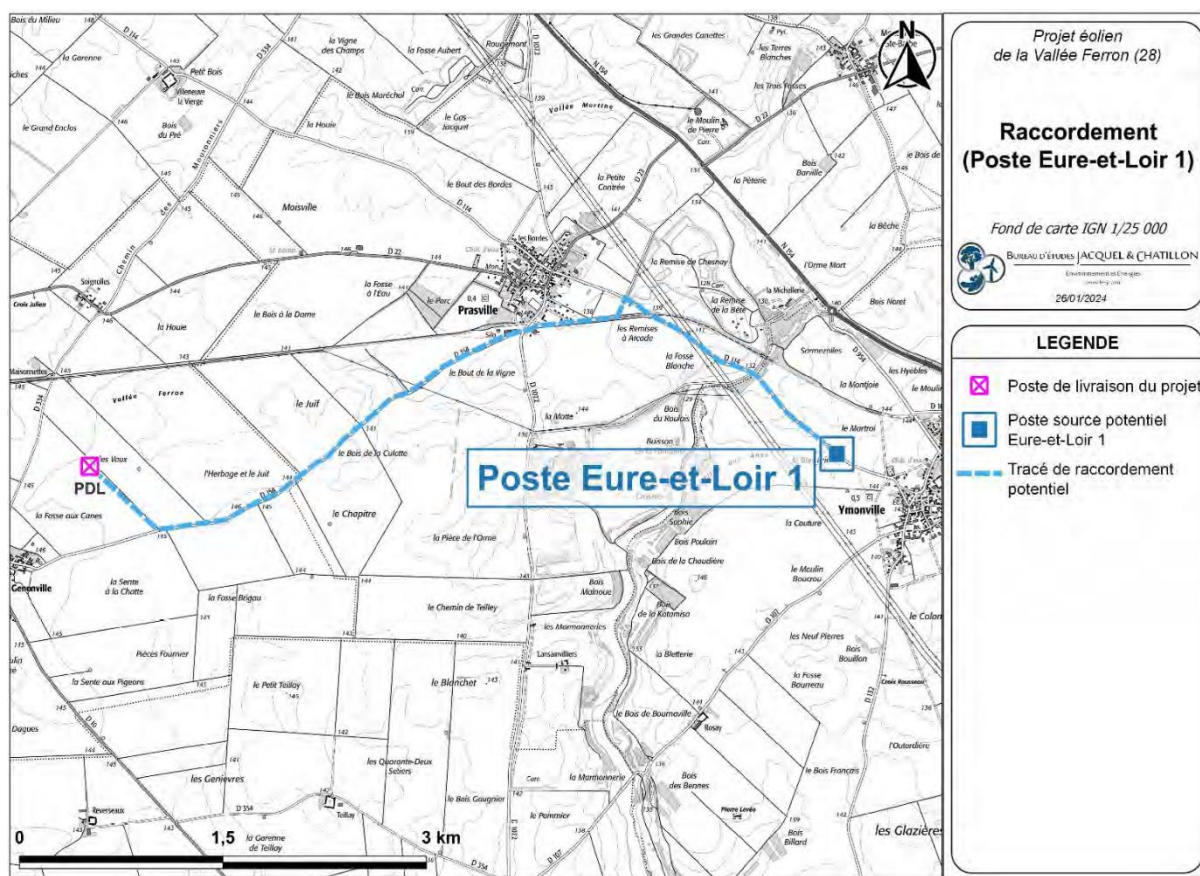
L'habitation la plus proche se situe à 700 m (E1) au hameau des Maisonnettes (commune des Villages Vovéens). Le hameau de Genonville est situé à 770 m de l'éolienne E1.

#### 3.2.2 Raccordement électrique

Le pétitionnaire prévoit un raccordement interne des éoliennes en souterrain. Le dossier présente des cartes du tracé du raccordement interne, essentiellement dans des parcelles agricoles vers le poste de livraison situé près de l'éolienne E1. Après enfouissement des câbles (d'une profondeur minimale de 80 cm), les terrains seront remis en état. Le poste source le plus proche envisagé, celui à créer d'Eure-et-Loir 1, est situé à l'est sur le territoire des Villages Vovéens, à environ 5,5 km du projet. Le pétitionnaire indique dans son dossier que le poste source privé Justice (appartenant à JP Energie Environnement, société portant le projet pour le compte de la société VILLAGES VOVEENS ENERGIE), situé à 6,7 km au nord du poste de livraison est une autre possibilité de raccordement. Un potentiel tracé du raccordement électrique externe est joint au dossier.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-5093 en date du 4 avril 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la Vallée Ferron porté par la société VILLAGES VOVEENS ENERGIE sur le territoire de la commune des Villages Vovéens (28)

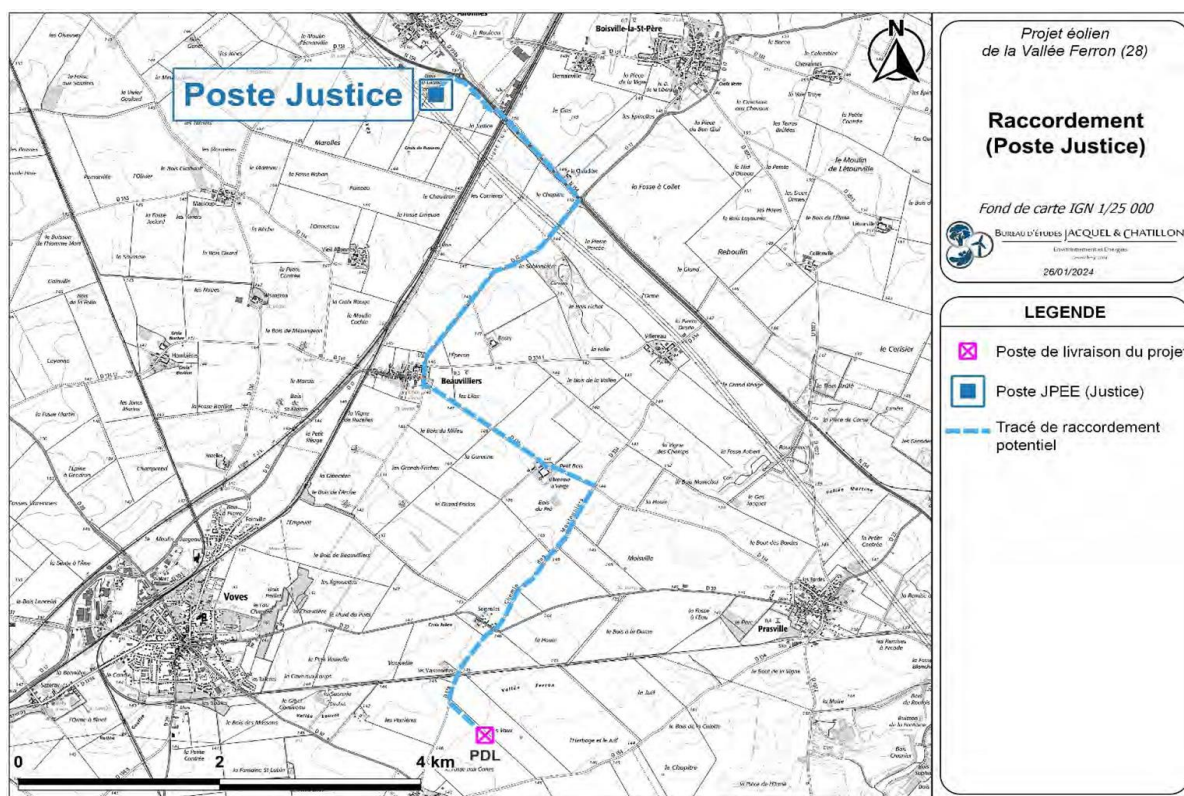


Potentiel tracé de raccordement externe jusqu'au poste à créer « Eure-et-Loir 1 », source : dossier de demande d'autorisation, page 214 de l'étude d'impacts (EI)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-5093 en date du 4 avril 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la Vallée Ferron porté par la société VILLAGES VOVEENS ENERGIE sur le territoire de la commune des Villages Vovéens (28)





*Potentiel tracé de raccordement externe jusqu'au poste privé « Justice », source : dossier de demande d'autorisation, page 214 de l'étude d'impacts (EI)*

L'autorité environnementale rappelle que, conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait ainsi pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps. Le fait de dresser une liste des incidences ne constitue pas une évaluation des impacts.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des différentes modalités de raccordement du projet au réseau, susceptibles d'être mises en œuvre.**

### 3.3 Qualité de l'étude d'impact

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation comportent les éléments prévus par le code de l'environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis. Les enjeux environnementaux ont été identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire.

L'étude d'impact décrit correctement les composantes du projet et les différentes étapes de son cycle de vie (construction, exploitation et démantèlement). Plusieurs scénarios de conception ont été envisagés en vue de rechercher le moindre impact environnemental. En revanche, comme déjà évoquée, la recherche de solution d'implantation alternative est

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-5093 en date du 4 avril 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la Vallée Ferron porté par la société VILLAGES VOVEENS ENERGIE sur le territoire de la commune des Villages Vovéens (28)

absente de l'étude d'impact. Le fait d'envisager une implantation différente peut contribuer à la résolution de problématiques, notamment l'atténuation des impacts environnementaux du projet.

L'étude d'impact caractérise, néanmoins, l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées de manière adaptée en préambule de l'état initial.

### 3.3.1 Paysage et patrimoine

Les paysages et le patrimoine architectural ont été étudiés de manière adaptée dans les différentes échelles d'études initialement identifiées, couvrant au total une surface comprise entre 14,6 à 17,4 km autour de la zone d'implantation du projet. La description de l'état initial du paysage a été réalisée de façon satisfaisante.

L'étude présente les unités paysagères concernées par le projet. Celui-ci se situe dans la Beauce, sur un vaste plateau agricole ponctué de quelques boisements, qui propose des vues dégagées et lointaines. Le projet éolien se situe à proximité de deux parcs éoliens existants dans l'aire d'étude immédiate du projet : la ferme éolienne de Genonville à 300 m de la ZIP et le parc éolien « Un Souffle dans la Plaine », situé à 1 km)

Le descriptif du patrimoine historique est aussi satisfaisant. Il précise les sites et monuments remarquables de l'aire d'étude, incluant plusieurs sites classés ou sites inscrits à moins de 18 km. Le projet se situe à moins de 5 km de plusieurs monuments historiques (église Saint-Martin de Beauvilliers, Moulin à vent d'Ymonville, Moulin à vent de Chesnay, Camp de prisonniers de Voves). Aucun monument historique protégé n'est situé dans l'aire d'étude immédiate du projet. Enfin, le projet est situé hors des secteurs présentant des risques de visibilité potentielles depuis la cathédrale de Chartres.

L'étude d'impact comporte des analyses de visibilité sur la base de cartographies, de nombreux photomontages et de coupes topographiques depuis différents points de vue destinés à étudier les impacts du projet sur le paysage, le patrimoine et l'habitat proche. Les impacts sur le paysage sont illustrés à l'aide de cartes de sensibilités potentielles patrimoniales et touristiques, de cartes de visibilité théoriques et de photomontages, notamment depuis les lieux identifiés dans l'état initial où des visibilité vers le projet éolien seraient possibles.

Les effets sur les différentes unités paysagères, les villages et hameaux, les voies de communication et sur les éléments patrimoniaux sont tour à tour explicités. La présentation des photomontages permet d'apprécier l'impact du projet. Depuis les sites inscrits et classés les plus potentiellement exposés visuellement, des photomontages ont été effectués en complément des cartes de visibilité théorique.

Concernant le patrimoine, les impacts sont jugés nuls à faibles. Ainsi, la sensibilité potentielle vis-à-vis du projet éolien et les risques de visibilité ou de covisibilité avec un édifice ou un site protégé sont jugés de nuls à très faible dans l'aire d'étude éloignée. La sensibilité potentielle vis-à-vis du projet éolien et les risques de visibilité ou de covisibilité sont jugés de très faibles à faibles dans l'aire d'étude rapprochée.

À moins de 2 kilomètres, les impacts du parc de la Vallée Ferron sont considérés comme forts pour les hameaux des Maisonnottes, de Soignolles, Martainville et pour le bourg de Genonville en raison de la perception depuis l'habitat ou de covisibilité avec une silhouette de bourg. Néanmoins, cet impact est atténué, car le projet vient en extension du parc existant de la Ferme éolienne de Genonville.

Le dossier présente une étude du risque de saturation visuelle. Les bourgs ou hameaux de Beauvilliers, Soignolles, Voves, Yerville, Genonville et Lutz, à proximité immédiate du projet, ont fait l'objet d'une analyse afin d'estimer les risques d'encercllement auxquels ils seraient confrontés avec l'insertion du projet sur ce territoire. Il en ressort que les seuils théoriques permettant de mesurer une situation de saturation visuelle (indice d'occupation de l'horizon et indice d'espace

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-5093 en date du 4 avril 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la Vallée Ferron porté par la société VILLAGES  
VOVEENS ENERGIE sur le territoire de la commune des Villages Vovéens (28)

de respiration) sont dépassés pour les bourgs de Beauvilliers et Voves et pour les hameaux de Genonville et Soignolles, dès l'état initial. Sur la base de photomontages, le pétitionnaire justifie que le projet n'a qu'une faible contribution sur la situation de saturation visuelle. En effet, excepté pour le hameau de Soignolles dont l'indice d'occupation de l'horizon augmente de 20° et l'indice d'espace de respiration diminue de 9°, l'incidence du projet est relativement faible sur ces indices pour les bourgs et hameaux précités (+ 0° à + 5° pour l'indice d'occupation de l'horizon, - 0° à - 2° pour l'indice d'espace de respiration).

### 3.3.2 Biodiversité

L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune, de la flore et des habitats naturels. La pression d'inventaire est adaptée pour l'ensemble des groupes, et particulièrement satisfaisante pour les oiseaux et les chauves-souris. Il convient de souligner l'effort réalisé pour estimer la fréquentation locale de la Cigogne noire, avec la mise en place d'un réseau de 8 caméras « trackbird » (système de détection et de reconnaissance) sur la zone d'implantation potentielle (ZIP), pendant 3 mois (fin juin à fin septembre). L'étude complète, présente seulement en annexe, aurait gagné à être intégrée plus en amont dans l'état initial pour une lecture plus aisée des enjeux.

L'état initial comporte des inventaires de terrain réalisés à des périodes favorables, la description des milieux naturels, de la faune et de la flore, ainsi que des restitutions cartographiques. Une étude des impacts temporaires et permanents du projet, bien que moyenne, a été réalisée, et les mesures d'insertion sont correctement décrites. Une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est également incluse. Le projet est localisé entre Chartres et Châteaudun, au sein des grandes plaines céréalières de Beauce. Ainsi, il borde dans sa partie sud-est la zone de protection spéciale (ZPS) « Beauce et vallée de la Conie » et on trouve, à 3.5 km à l'ouest, la Znieff<sup>1</sup> des « Pelouses d'Ymonville ». Le croisement avec le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ne fait apparaître aucun corridor ou réservoir de biodiversité à proximité.

La zone d'implantation du projet (ZIP) est occupée très majoritairement par de grandes parcelles de cultures céréalières (98 %) au sein desquelles s'insèrent, quelques friches agricoles sur des surfaces très limitées (< 1 %). Dans ce contexte agricole marqué, la diversité floristique est pauvre (51 espèces recensées) et sans enjeux patrimoniaux.

La caractérisation des zones humides a été menée conformément à la réglementation à partir de critères de végétation et de sols (20 sondages pédologiques), comme cela avait été demandé au pétitionnaire. Le bureau d'étude conclut de façon justifiée à l'absence de zones humides du point de vue édaphique et floristique.

Les inventaires réalisés aux différentes périodes de l'année ont permis de détecter 60 espèces d'oiseaux à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (AER). Les rassemblements hivernaux et les flux migratoires observés sur le site sont limités (390 contacts en période prénuptiale et 1241 contacts en période postnuptiale). On note toutefois que les trois espèces de rapaces les plus sensibles aux collisions en région (Faucon crécerelle, Buse variable et Busard Saint-Martin) ont été contactées régulièrement sur ces périodes. En période de reproduction, ces rapaces sont plus fréquemment observés et deux d'entre eux sont mentionnés comme nicheurs probables sur la zone (Busard Saint-Martin, Faucon crécerelle). Le Busard des roseaux est également présent, mais plus occasionnellement.

Concernant les chauves-souris, les enregistrements acoustiques au sol (écoutes actives et passives) ont permis de mettre en évidence une diversité spécifique plutôt faible (9 espèces identifiées avec certitude sur les 24 et présentes en région). L'activité mesurée est estimée comme faible à modérée pour la plupart des espèces (en moyenne 1055 contacts par nuit

---

<sup>1</sup> Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique. Lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.



d'enregistrements), à l'exception de la Pipistrelle commune qui concentre 96 % de l'activité sur les écoutes passives et montre de hauts niveaux d'activité en période de parturition et à l'automne.

En l'absence d'écoutes en altitude réalisées sur le site, le bureau d'étude s'appuie sur les données des suivis environnementaux de 2021 des parcs MEMA I et II (moins de 5 km au nord) et des Epinettes (10 km au nord-est) pour qualifier l'activité des espèces de haut vol. Le bureau d'étude aurait dû préférentiellement s'appuyer sur les suivis en nacelle réalisés en 2022 sur des parcs plus proches (Genonville, Egrouettes, Souffle dans la Plaine, distants de moins de 2 km). Ils montrent que l'activité est modérée à forte en période de parturition et de migration automnale, en particulier pour les noctules (près de 600 secondes cumulées d'enregistrement sur ces périodes).

Sur la base des inventaires réalisés, les enjeux pour la faune terrestre sont correctement identifiés et qualifiés de faibles.

En phase de travaux, une mesure classique d'adaptation du calendrier est prise pour limiter les risques de dérangement et de destruction d'oiseaux. En phase d'exploitation, la principale mesure proposée pour réduire les risques de collisions pour la faune volante porte sur le traitement des plateformes pour les rendre moins attractives.

Concernant plus spécifiquement les chauves-souris, un plan de bridage était également prévu par le porteur de projet, dont les paramètres se basaient sur des écoutes réalisées en altitude dans le cadre de suivis des parcs éoliens de MEMA I et II et des Epinettes (2020-2021). Ce plan était scindé en deux périodes. Les conditions de bridage sont définies dans le tableau ci-dessous.

<b>Bridage du 1er avril au 31 juillet</b>	<b>Bridage du 1er août au 31 octobre</b>
pour des températures supérieures à 10°C	pour des températures supérieures à 10°C
pour des vitesses de vent inférieures à 6 m/s ;	pour des vitesses de vent inférieures à 7 m/s
du coucher du soleil jusqu'à 4 heures après le lever.	nuit entière.

Comme indiqué plus haut, le porteur de projet ne s'est pas appuyé sur les suivis de parcs plus proches et plus récents, qui montrent notamment que l'activité en altitude s'étale sur quasiment la nuit entière. Ainsi, à la demande du service instructeur, le bridage proposé sur ce projet a été modifié en conséquence (bridage sur la nuit entière) sur la période d'avril à juillet.

Le dossier liste les projets éoliens et les infrastructures présents dans un rayon de 20 km qui pourraient générer un cumul d'incidence. Il recense 39 parcs éoliens en exploitation (le plus proche est situé à 350 m), 6 parcs faisant l'objet d'une autorisation et 6 projets en cours d'instruction. Il conclut à l'absence d'effets cumulés tant en termes de collisions (périodes de nidification et de migration) que d'effet barrière (période de migration). Par ailleurs, l'étude conclut, à partir d'un argumentaire étayé, à l'absence de tout impact résiduel sur les sites Natura 2000<sup>2</sup> les plus proches comme sur l'ensemble du réseau.

Le protocole obligatoire de suivis de mortalité est conforme aux modalités nationales révisées en 2018. Il prévoit 30 passages, mutualisés pour l'avifaune et les chiroptères, qui s'étalent sur toute l'année et dont la fréquence varie selon les périodes. Le bridage étant basé sur des écoutes en altitude réalisées sur des sites distants de 5 km ou plus, à la demande du service instructeur, la fréquence de passage a été augmentée (deux passages par semaine d'août à octobre) durant les

---

<sup>2</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

premiers suivis lors des périodes de plus forte activité enregistrées sur le parc voisin de Genonville. Le suivi d'activité prévu, qui couvrira la même période que le suivi de mortalité permettra d'ajuster si nécessaire les paramètres de bridage.

**L'autorité environnementale recommande de bien procéder à la vérification de l'efficacité du bridage, si nécessaire d'ajuster les paramètres du bridage, après un fonctionnement significatif sur les deux périodes identifiées.**

### 3.3.3 Nuisances sonores

L'état initial de l'étude d'impact présente de manière claire les notions acoustiques de base. Les choix méthodologiques qui ont été retenus pour réaliser l'étude acoustique et les données chiffrées obtenues sont exposés de manière synthétique et pertinente.

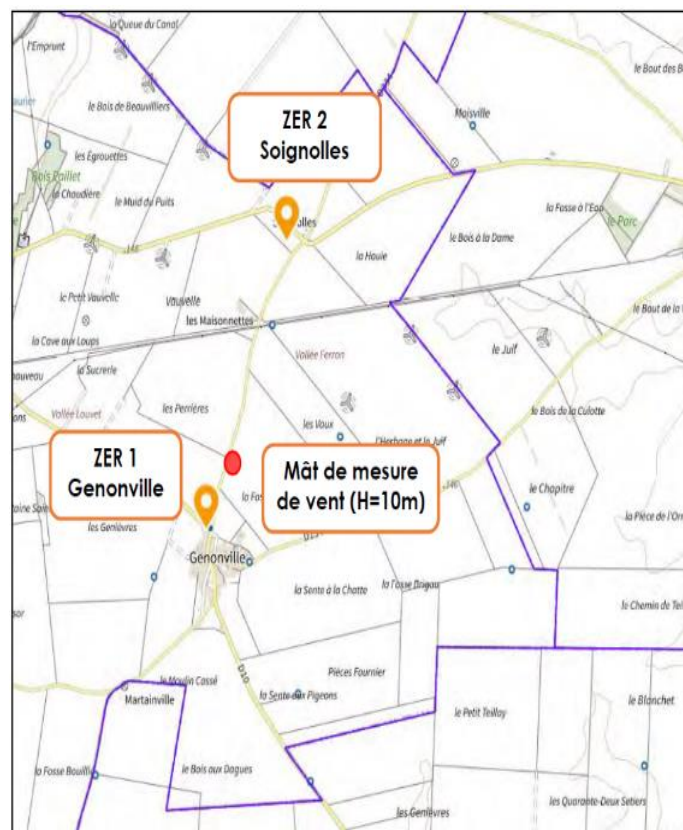
Elle présente par ailleurs de manière claire les notions acoustiques de base. Les choix méthodologiques qui ont été retenus pour réaliser l'étude acoustique et les données chiffrées obtenues sont bien exposés.

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel, effectuée du 22 mars au 22 avril 2022 au droit de 2 zones à émergence réglementée (Genonville et Soignolles, correspondant à des hameaux). Cette campagne intègre les habitations susceptibles d'être les plus exposées et en présence de vent. Elle prend en compte deux points d'enregistrement représentatifs des zones à émergences<sup>3</sup> réglementées<sup>4</sup> (correspondant aux riverains les plus proches du projet). Il convient de noter que le point ZER2 sur le hameau de Soignolles était initialement situé au lieu-dit « Les Maisonnettes », plus proche de la zone d'étude. Néanmoins, il n'a pas été possible d'effectuer une mesure à cet emplacement en raison du refus du riverain d'accueillir un sonomètre dans sa propriété. Par conséquent, le point de mesure ZER2 a été positionné sur le hameau de Soignolles, situé plus au Nord. Les niveaux de bruit résultants restent néanmoins représentatifs de l'ambiance sonore au lieu-dit « Les Maisonnettes ».

---

<sup>3</sup> L'émergence est une modification du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.

<sup>4</sup> Zones où les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure à des valeurs admissibles fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (exemple : intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ; les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation...).



*Implantation des points de mesure de bruit. (Source : Etude d'impact, page 55)*

Les calculs d'émergence ont été réalisés là où le niveau ambiant est supérieur à 35 dB(A), seuil réglementaire déclenchant le critère d'émergence.

Une étude présentant des simulations prévisionnelles se basant sur les caractéristiques techniques des machines envisagées est présentée. Les niveaux de bruit ambiant maximums ont été calculés en prenant en compte le modèle d'éolienne envisagé. Les résultats montrent un risque de dépassement des émergences réglementaires au droit de certaines habitations en période nocturne pour le secteur sud-ouest. Aucune tonalité marquée n'a été modélisée. Le pétitionnaire propose la mise en place d'un plan de bridage adapté au modèle d'éolienne retenu afin de respecter les exigences réglementaires. De plus, le porteur de projet réalisera des contrôles sonométriques à la mise en service du parc, afin de valider les résultats obtenus par modélisation.

**L'autorité environnementale recommande de bien procéder à la vérification des ambiances sonores, après un fonctionnement significatif, et le cas échéant d'ajuster les paramètres du bridage, sans remettre en cause ceux nécessaires à la protection de l'avifaune et des chiroptères.**

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-5093 en date du 4 avril 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la Vallée Ferron porté par la société VILLAGES VOVEENS ENERGIE sur le territoire de la commune des Villages Vovéens (28)

## 4 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

### 4.1 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme. Le dossier traite correctement de la prise en compte du schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REnR), du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des Territoires (Sraddet) de la région Centre-Val de Loire, du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du Bassin Loire-Bretagne, des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « Loir » et « Nappe de Beauce » et du plan climat air énergie territorial (PCAET) de la Communauté de communes Cœur de Beauce.

### 4.2 Remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont correctement exposées. Elles prévoient le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation. Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates, compatibles avec un usage futur de type agricole et conformes aux attentes réglementaires.

## 5 Étude de dangers

L'étude de dangers reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse présentée est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 (préservation de l'eau et des milieux aquatiques) et L. 511-1 du Code de l'environnement (commodités du voisinage, santé et salubrité publique...).

Elle caractérise et évalue les risques liés au projet. Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'autres sites industriels ou d'infrastructures.

Les scénarios d'accident principaux retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter et réduire les risques et leurs conséquences sont détaillées et adaptées. L'efficacité des dispositifs de sécurité est abordée. L'étude des dangers conclut, de manière justifiée, que les risques résiduels liés au fonctionnement des éoliennes sont acceptables pour le site choisi.

## 6 Résumés non techniques

Plusieurs résumés non techniques figurent dans le dossier : note de présentation non technique et résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. Ces documents abordent de façon compréhensible les thématiques et les exposent de manière lisible pour le grand public.

## 7 Conclusion

Le projet de parc éolien sur la commune des Villages Vovéens (28) a fait l'objet d'un dossier de demande d'autorisation environnementale identifiant précisément les enjeux environnementaux en présence. Il met en exploitation deux machines.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-5093 en date du 4 avril 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la Vallée Ferron porté par la société VILLAGES VOVEENS ENERGIE sur le territoire de la commune des Villages Vovéens (28)

La logique d'extension d'une installation existante a conduit le porteur de projet à une étude des solutions de substitution d'implantation insatisfaisante.

**Quatre recommandations figurent dans le corps de l'avis.**

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-5093 en date du 4 avril 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet éolien de la Vallée Ferron porté par la société VILLAGES  
VOVEENS ENERGIE sur le territoire de la commune des Villages Vovéens (28)



## Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	+	cf. corps de l'avis
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	+	cf. corps de l'avis
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	+	Cet enjeu est appréhendé de manière adaptée.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	Aucun rejet et prélèvement d'eau ne seront nécessaires. L'étude d'impact prévoit des mesures adaptées pour limiter les risques de pollution en phase de travaux et en phase d'exploitation.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	cf. corps de l'avis
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	+	Le projet permet de produire de l'énergie renouvelable.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	+	Le projet contribue à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.
Sols (pollutions)	+	Les risques de pollution des sols en phase de chantier sont bien identifiés dans le dossier.
Air (pollutions)	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	+	Les risques naturels sont pris en compte de manière adaptée.
Risques technologiques	+	Les risques technologiques sont correctement abordés.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	La problématique des déchets est appréhendée de façon adaptée.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	Le dossier démontre correctement que la consommation d'espace est faible et réversible, ne remettant pas en cause les activités agricoles.
Patrimoine architectural, historique	+	cf. corps de l'avis
Paysages	++	cf. corps de l'avis
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations.
Émissions lumineuses	+	Conformément à l'arrêté ministériel du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, un balisage réglementaire et synchronisé sera installé sur chaque éolienne avec des feux diurnes à éclat blanc et des feux nocturnes à éclat rouge.
Trafic routier	+	L'étude d'impact présente convenablement le trafic généré par le projet notamment pendant les travaux.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	0	Le projet est peu concerné par cette problématique.
Sécurité et salubrité publique	+	Un balisage d'information et des prescriptions à observer par les tiers seront affichés sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur et sur les armoires de coupure.

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Santé	+	Les effets du projet sur la santé humaine (champs électromagnétique, bruit, ombres portées) sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	++	cf. corps de l'avis
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	+	Les contraintes liées aux servitudes d'utilité publique et à l'archéologie sont correctement prises en compte dans l'étude d'impact.

**\* Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent, mais faible

0 : pas concerné