



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

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

**Avis délibéré sur la
demande d'Autorisation Environnementale présentée par la
société « Parc éolien de la Maison des Champs »
sur le territoire de la commune de
Bouzonville-aux-Bois (45)**

N°MRAe CVL-2025-
6416/A P

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 03 octobre 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45).

Étaient présents et ont délibéré : **Christophe BRESSAC, Jérôme DUCHENE, Isabelle La JEUNESSE et Jérôme PEYRAT.**

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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 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°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

1 Contexte et présentation du projet

La société « Parc éolien de la Maison des Champs », soutenue par la société RWE Renouvelables France SAS, a déposé un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le parc éolien de la Maison des Champs, situé sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois, dans le nord du Loiret, au sud de Pithiviers.

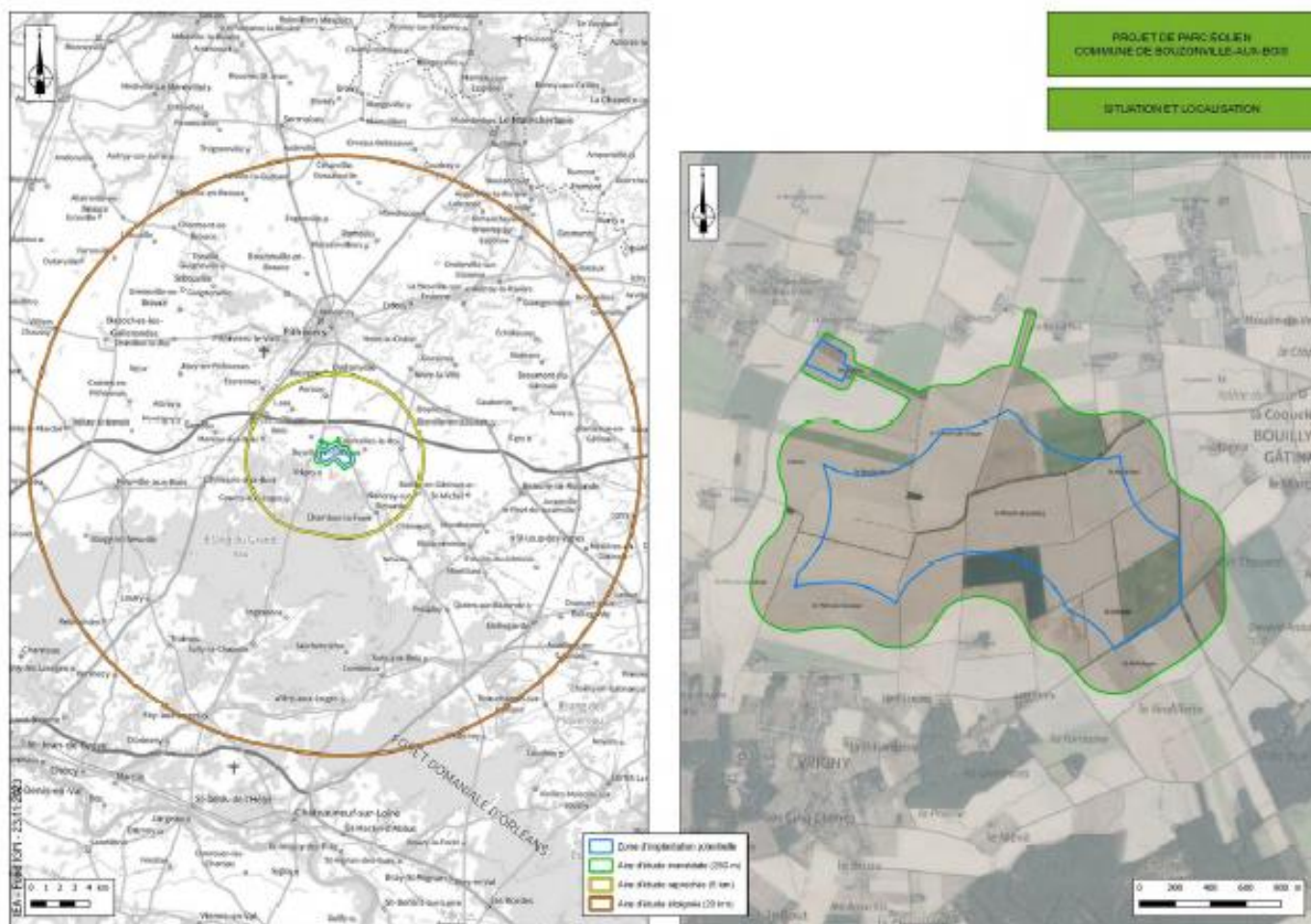
La demande porte sur la création d'un parc éolien composé de trois aérogénérateurs ayant les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques du modèle envisagé	
Hauteur maximale en bout de pôle	180 m
Diamètre maximal du rotor	150 m
Hauteur maximale au moyeu	107 m
Hauteur maximale du mât	105 m
Garde au sol minimale	30 m
Puissance unitaire maximale	5,9 MW
Puissance totale maximale du parc	17,7 MW

Le projet de parc éolien contient également deux postes de livraison côte à côte. Tous les équipements sont situés sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45).

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)



Carte 4 : Cartographique des aires d'études naturalistes (Source : Expertise écologique, Institut d'Ecologie Appliquée, Décembre 2023)

Plan de situation du projet

(source : dossier de demande d'autorisation, étude d'impact, version août 2025)

1.1 Description du projet

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 d'implantation ont été envisagés en vue de rechercher le moindre impact environnemental. L'analyse des différentes variantes propose trois configurations comportant selon les cas 3 ou 5 éoliennes en les comparant sur la base de critères techniques, acoustiques, paysagers, humains et environnementaux.

Les variantes 2 et 3, toutes deux à 3 éoliennes, sont globalement les moins impactantes. Toutefois, la variante 3 présente un moindre impact sur la biodiversité et un éloignement plus important du cours d'eau du Serin. C'est cette variante présentant la meilleure appréciation globale, tous critères confondus

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

(biodiversité, paysage, technique et humain) qui a été retenue bien qu'elle nécessite la création d'un linéaire de chemin un peu plus grand que la variante 2 (80m de plus). Cette variante comporte 3 éoliennes dont la garde basse est de 30 m.

Ces variantes ne présentent que des adaptations d'un même projet, sans étude de zones d'implantations alternatives. Ainsi le porteur de projet ne respecte pas les dispositions de l'article R. 122-5 II 7° du code de l'environnement. En effet, le choix de localisation du projet n'est pas issu d'une analyse réelle des solutions de substitution d'implantation.

L'autorité environnementale recommande de rechercher de véritables solutions alternatives, lesquelles ne peuvent pas être des adaptations du projet retenu pour le choix du site d'implantation au regard des incidences sur l'environnement.

1.2 Caractéristiques du projet

Le projet prévoit l'implantation de trois aérogénérateurs, des ouvrages annexes, notamment trois plateformes, deux postes de livraison électrique qui seront côte à côte et un réseau de raccordement électrique souterrain.

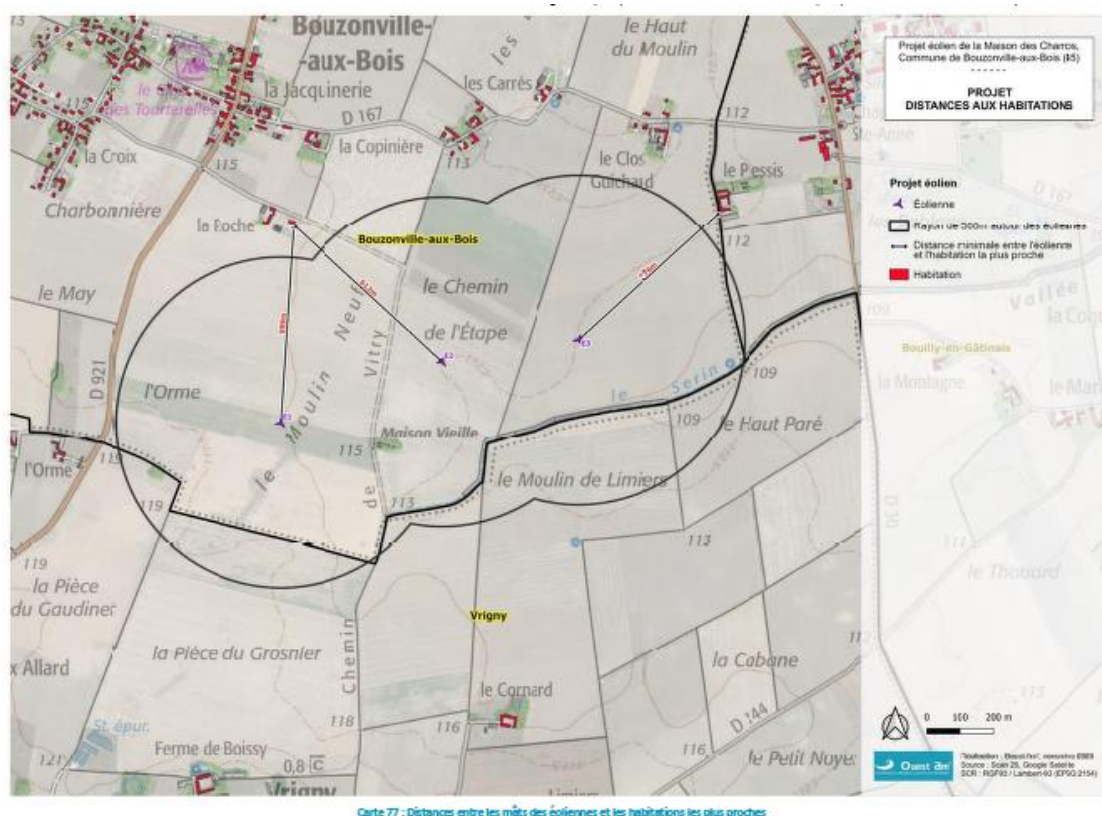
Ce projet de parc éolien vient s'implanter sur des terres agricoles, en zone rurale, actuellement dépourvues d'éoliennes.

La distance moyenne aux habitations est de 596m. L'habitation la plus proche est située au lieu-dit Le Plessis sur la commune de Bouilly-en-Gatinais à 576m de l'éolienne E3, la distance minimale réglementaire de 500 m entre les aérogénérateurs et les zones et constructions à usage d'habitation est donc respectée.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

sation
tions les
proches
liennes
(source :
de
mande
risation,
pact,
août



Locali-
des
habita-
plus
des
éo-
dossier
de-
d'auto-
Etude
d'im-
version
(2025)

1.3 Prélèvement de terres agricoles

Le pétitionnaire estime à 1,17 ha la surface de terres agricoles prélevée de manière définitive par son projet. Aucune parcelle prélevée n'est liée à un label agricole du territoire (AOP, AOC, IGP). Le porteur a réalisé une étude préalable agricole et proposé de la compensation collective agricole.

1.4 Raccordement électrique

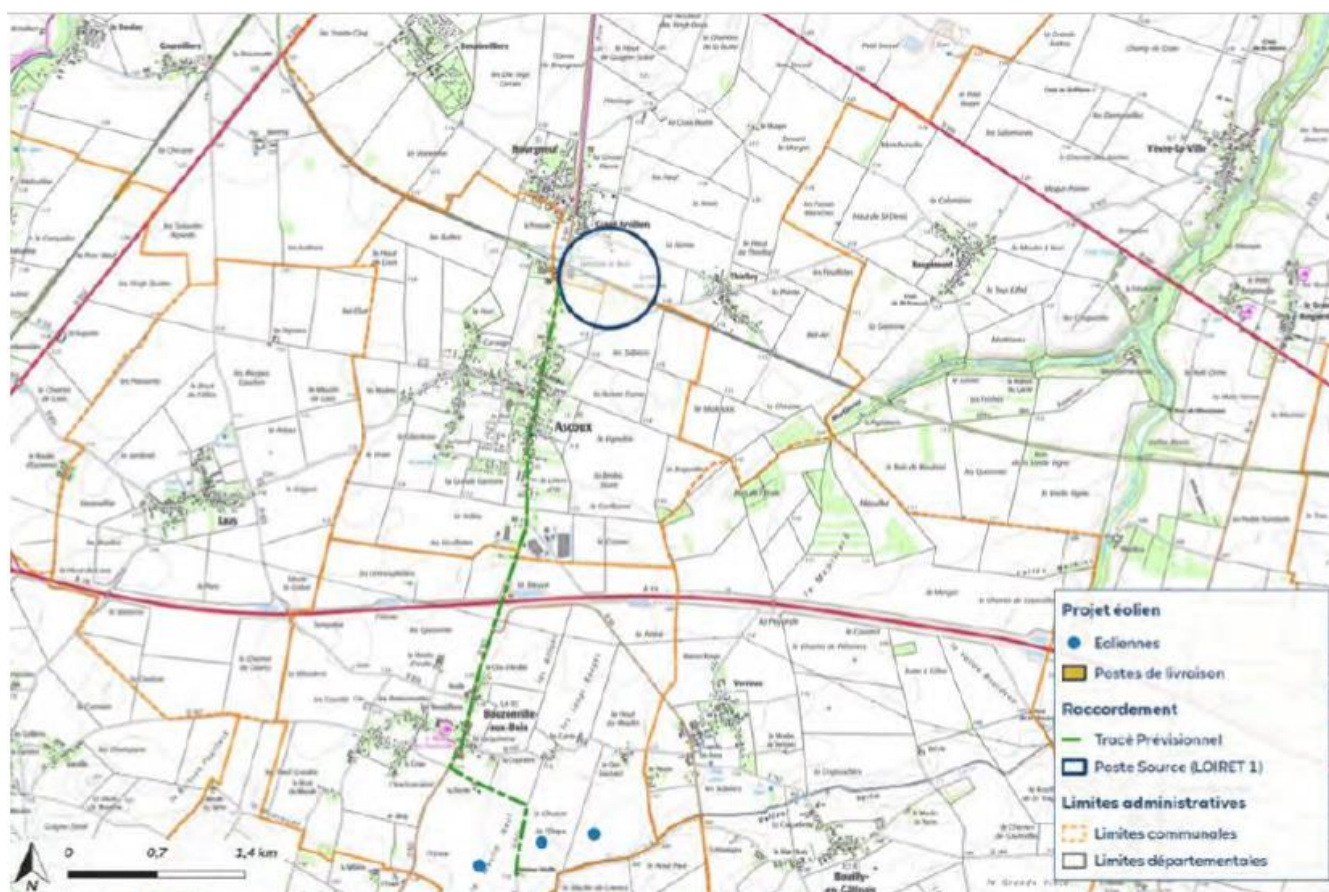
Il est rappelé que, conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans 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 partie du projet. Le pétitionnaire présente, de manière proportionnée, les impacts liés au raccordement électrique externe. Il envisage la mise en œuvre d'un câble souterrain le long des routes existantes, les éoliennes seront par ailleurs raccordées entre elles par une liaison enterrée.

Le pétitionnaire indique, à juste titre, que c'est le gestionnaire de transport public d'électricité qui choisira la solution de raccordement suite à l'obtention de l'autorisation environnementale.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

L'étude précise que l'option pressentie pour le raccordement est celle du poste à créer « Loiret 1 », situé à 3 km au nord du projet, dont la commune d'implantation n'est pas encore définie précisément. Bien que le projet de raccordement du projet au poste source « Loiret 1 » ne puisse être évalué précisément, le tracé prévisionnel du raccordement vers le poste source n'impacte aucune zone de protection ou de conservation. Le pétitionnaire, sur la base des inventaires réalisés dans le cadre de son étude pour la partie au sein de la Zone d'Implantation Potentielle, et sur la base du contexte écologique local pour les secteurs en dehors de la zone d'implantation potentielle, **a étudié les impacts potentiels du raccordement** et conclut que le projet de raccordement est de nature à éviter tout impact significatif sur une quelconque population d'espèce à enjeu et/ou protégée.



Raccordement envisagé au poste source Loiret 1
(source : dossier de demande d'autorisation, Etude d'impact, version août 2025)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

1.5 Contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie

Le dossier, sur la base de la production énergétique annuelle, présente l'évaluation des rejets de CO₂ évités par le projet en utilisant des données de la Base Carbone® de l'Ademe. Il présente utilement une comparaison des émissions évitées avec les différents moyens de production d'énergie.

Le projet, qui vise la production d'énergie à partir de ressources renouvelables, prend correctement en compte les enjeux liés à la diversification des sources d'énergie et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il met en avant l'impact positif du projet sur le climat, en estimant qu'il permettra une production électrique de 33,3 GWh par an et qu'il permettra l'évitement chaque année de l'émission de 16 700 tonnes d'équivalent CO₂, en considérant une production d'énergie similaire avec une centrale à gaz. Cela correspond à la consommation électrique annuelle de 7 300 foyers soit environ 16 300 personnes, selon le dossier.

Le bilan carbone du présent projet démontre qu'en 10 mois environ, ses émissions de CO₂ issues de la fabrication, l'installation, l'exploitation, la maintenance, le démantèlement et le fret sont compensées par sa production d'électricité.

2 Principaux enjeux environnementaux identifiés du projet et du territoire concerné

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.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

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

2.1 Biodiversité

La zone d'implantation du projet (ZIP) s'intercale entre le massif forestier d'Orléans et l'autoroute A19, à hauteur de la commune de Bouzonville-aux-Bois. Le contexte écologique dans un environnement

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

proche est relativement pauvre, mais plus intéressant dans un rayon plus large (3 zones Natura 2000¹ et 25 Znieff² dans un rayon de 20 km) avec la présence notamment du massif forestier d'Orléans à moins de 2 km au sud de la ZIP.

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.

Flore et habitats

L'aire d'étude immédiate du projet (AEI), qui occupe une surface de 335 ha, est recouverte quasi exclusivement de grandes parcelles de cultures céréalières (99 % de la surface) au sein desquelles subsistent quelques hectares de prairies de fauche et un boisement de feuillus. Dans ce contexte agricole très marqué, la diversité floristique est limitée (142 espèces), et on note tout au plus la présence de 4 espèces considérées comme rares à très rares à l'échelle régionale mais ne présentant pas de statut de protection.

Zones humides

La caractérisation des zones humides a été menée conformément à la réglementation à partir de critères de végétation et de sols (16 sondages pédologiques au droit des emplacements de mats envisagés). Le bureau d'étude conclut de façon justifiée à l'absence de zones humides du point de vue édaphique et floristique.

Faune volante

Les inventaires conduits pour le groupe des oiseaux font apparaître des flux migratoires très limités sur le secteur (190 oiseaux contactés en migration active en période prénuptiale en 4 sorties, 211 en période post nuptiale en 6 sorties), les effectifs en période hivernale n'étant pas communiqués (hormis pour les espèces patrimoniales). Ces valeurs basses sont surprenantes et peuvent être sujet à caution au regard des données recensées dans un projet de parc très proche (distant de 500 m) la même année (2022). A titre de comparaison, 7340 oiseaux (dont 3566 en migration active, 58 espèces) ont été contactés en période prénuptiale en 4 passages dans la zone d'étude du projet voisin contre seulement 211 (29 espèces) dans l'emprise du projet de maison des champs, en 6 passages. Le Busard Saint-Martin, espèce patrimoniale et sensible aux collisions en Centre-Val de Loire (18 cadavres recensés) a été contacté près de 60 fois en périodes migratoires sur ce projet voisin, pour seulement 9 observations dans le projet de la Maison des Champs. Enfin plus globalement, aucune donnée d'effectifs n'est fournie pour les espèces

¹Les 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 faune flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

²Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) 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 1 : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type 2 : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

communes, ce qui pose problème pour évaluer correctement les risques de collisions, en particulier pour les rapaces diurnes les plus sensibles (Buse variable et Faucon crécerelle). En période de reproduction, les enjeux et les risques les plus forts concernent plusieurs espèces patrimoniales mentionnées comme nicheuses au sein de la ZIP (Busard Saint-Martin [3 contacts], Bruant de roseaux [3], Linotte mélodieuse [24], Tarier pâtre [2]) ou à proximité (Aigle botté [2], forêt d'Orléans). Là encore, les écarts avec le parc voisin sont importants (Busard Saint-Martin [19], Aigle botté [5]). Il est à noter que pour les inventaires écologiques initiaux de ces deux projets de parcs les aires d'études étaient quasiment similaires, les périodes d'inventaire se chevauchent en partie et les méthodologies de comptage sont comparables. Ces différences en termes d'effectifs et de diversité spécifiques devront être éclaircies et justifiées car une évaluation objective des impacts ne peut reposer que sur des inventaires fiables et représentatifs de l'état initial. Dans la négative, des mesures basées sur les effectifs observés dans le parc voisin devront être mises en place.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial par la description de toutes les espèces d'oiseaux recensées sur la ZIP et de justifier les écarts dans la comptabilisation des effectifs avec ceux du projet voisin de Vrigny.

Les inventaires des chauves-souris, réalisés à partir d'enregistrements acoustiques au sol (écoutes actives et passives) ont permis de mettre en évidence une diversité spécifique moyenne (15 espèces identifiées sur les 24 présentes en région). L'activité mesurée au sol, estimée comme modérée à forte (environ 12930 contacts sur 13 nuits d'enregistrements), est très largement dominée par la Pipistrelle commune (92 % des contacts). Les écoutes sur mât de mesure réalisées par ailleurs révèlent une activité en altitude (80 m) relativement importante entre juin et octobre (environ 3500 contacts sur cette période), largement dominée par la Noctule commune (près de 75 % des contacts) et la Noctule de Leisler (environ 16 %). Les écarts observés avec le parc voisin se retrouvent à nouveau sur ce groupe d'espèces. A 70 m de hauteur, 7885 contacts y ont ainsi été enregistrés (près du double) entre mars et novembre, l'essentiel de l'activité se situant entre mai et octobre.

Autre faune

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

Impacts et mesures

Trois variantes du projet à 5 ou à 3 éoliennes sont analysées dans le dossier, présentant des modèles de machines identiques (le diamètre de rotor de 150 m maximum et une garde au sol de 30 m) avec des implantations différentes. La variante retenue propose une configuration sur une seule ligne où les éoliennes sont éloignées à plus de 200 m des lisières de bois.

En phase de travaux, une mesure classique d'adaptation du calendrier est prise pour limiter les risques de dérangement et de destruction d'oiseaux. Une mesure plus spécifique est également prise pour mettre en défens deux stations d'espèces rares (Orobanche de la picride, dont l'enjeu semble largement surestimé) à très rare (Vesce de Hongrie) mais sans statut de protection.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

En phase d'exploitation, plusieurs mesures de réduction adaptées et couramment mises en œuvre sont proposées afin de réduire les risques de collisions :

- traitement des plateformes pour les rendre moins attractives ;
- éclairage adapté et limité au maximum ;
- obturation des interstices au niveau des nacelles ;
- mise en drapeaux des pales pour des vents faibles.

Concernant plus spécifiquement les chauves-souris, un plan de bridage a été proposé par le porteur de projet, dans la version initiale du dossier, sur la base des écoutes en altitude, scindé en trois périodes.

Ce plan de bridage permettait de couvrir 84 % de l'activité des chauves-souris au printemps, 86 % en été et 85 % en automne. Compte tenu de la présence importante des noctules entre juillet et septembre, le porteur a rehaussé le seuil de vitesse du vent du 1^{er} juillet au 31 août dans la version complétée de son dossier pour permettre d'atteindre près de 90 % de couverture pour la Noctule commune sur la période de haute activité.

Un paramètre portant sur la précipitation est par ailleurs proposé, qui autorise la levée du bridage en cas de précipitation. Ce paramètre est acceptable compte tenu de l'écologie de ces espèces.

Concernant les oiseaux, aucune mesure spécifique n'est proposée en phase exploitation (hormis l'entretien des plateformes) pour limiter les risques de collisions avec les rapaces notamment, ce qui est cohérent avec les résultats mentionnés plus haut dans l'état initial, mais sous réserve de la fiabilité de ces derniers. En effet les effectifs importants notés dans le projet de parc voisin (distant de 500 m) ont motivé une demande d'installation de système de détection de l'avifaune (SDA).

L'autorité environnementale recommande, sur la base d'un état initial complété, de justifier et d'argumenter quant à l'opportunité de mettre en place un système de détection de l'avifaune sur le parc de la Maison des Champs.

Incidence Natura 2000

L'étude³ conclut, à partir d'un argumentaire étayé, à l'absence de tout impact résiduel sur les sites Natura 2000 les plus proches comme sur l'ensemble du réseau.

Suivis

Le protocole obligatoire de suivis de mortalité chauves-souris, conforme aux modalités nationales révisées en 2018, prévoit un passage hebdomadaire sur la même période que celle du plan de bridage, soit 30 passages de début avril jusqu'au 31 octobre. Le suivi d'activité couvrira la même période.

³EIE Chap. 7 Notice d'incidences Natura 2000, pages 310 à 312, notamment la caractérisation du bridage des éoliennes entre le 15 mai et le 31 octobre

2.2 Paysage et patrimoine

L'étude d'impact décrit le contexte paysager avec clarté et un niveau de détail adapté pour permettre au lecteur d'en saisir les principales composantes. Les aires d'études sont correctement définies et adaptées aux enjeux ; à titre d'exemple, l'aire d'étude rapprochée comporte une extension au nord pour prendre en compte le bourg de Pithiviers. Une analyse bien menée de la topographie met en outre en évidence les principaux points de vue sur le site. De nombreux schémas et photographies, de bonne qualité, illustrent ces parties et en facilitent la compréhension.

Contexte paysager et éolien :

Le territoire d'étude s'inscrit dans la continuité du vaste plateau de Beauce et du Gâtinais.

L'aire rapprochée est majoritairement concernée par 3 unités paysagères :

- Le Gâtinais Ouest, plateau agricole ouvert, entrecoupé de petites vallées peu marquées
- la Grande Beauce, plateau agricole largement ouvert
- La Forêt d'Orléans, collines boisées formant une limite franche

Le plateau de Beauce est marqué par une quasi-absence de boisement, à l'exception de quelques forêts très éparées comme le bois de Bel Ébat au nord-ouest de Pithiviers.

Actuellement le territoire est modérément dense en parcs éoliens avec 13 parcs en fonctionnement et 3 autorisés. Les parcs sont relativement nombreux mais se concentrent de manière dense dans deux secteurs de l'aire d'étude éloignée : au nord-est et à l'ouest. De plus aucun parc (autorisé ou construit) n'est localisé à moins de 8 km de la zone d'implantation potentielle (ZIP).

A l'échelle rapprochée le paysage s'organise de manière très géométrique sous forme de quadrillage généré par les axes routiers, notamment l'A19 et la D921. La zone d'implantation potentielle se trouve encadrée par l'A19 au nord et la forêt d'Orléans au sud.

En revanche, 3 autres projets éoliens sont actuellement en cours d'instruction sur le même secteur d'implantation aux alentours immédiats de la commune de Bouzonville :

- un projet de 4 aérogénérateurs porté par Total Energies, dans lequel le présent projet est imbriqué ;
- deux projets au nord du territoire de la commune de Bouzonville portés par Neoen et PNE (ex société WKN) qui se composent respectivement de 4 et 6 aérogénérateurs.

Impacts paysager et éolien :

Le dossier caractérise, à juste titre, la sensibilité des unités paysagères comme faible vis-à-vis de l'éolien et identifie des sensibilités allant de faible pour l'aire éloignée à forte pour l'aire immédiate pour les paysages dits « des traversées ».

Le parc éolien de la Maison des Champs prend place dans un contexte paysager de plateau cultivé très ouvert et peu ondulé où le motif éolien anime son horizontalité. L'étude d'impact conclut de manière

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

pertinente que l'implantation du parc apparaît comme cohérente avec les lignes de force du paysage, car elle appuie le tracé de l'A19, la lisière de la forêt d'Orléans ainsi que, de manière plus locale, le cours d'eau du Serin.

Après une analyse pertinente des effets cumulés du projet avec les parcs existants, le dossier conclut que les inter-visibilités induites sont lointaines et ont peu d'impacts. L'impact du projet en termes de cumul avec les parcs existants peut à juste titre être qualifié de négligeable à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Contexte patrimonial

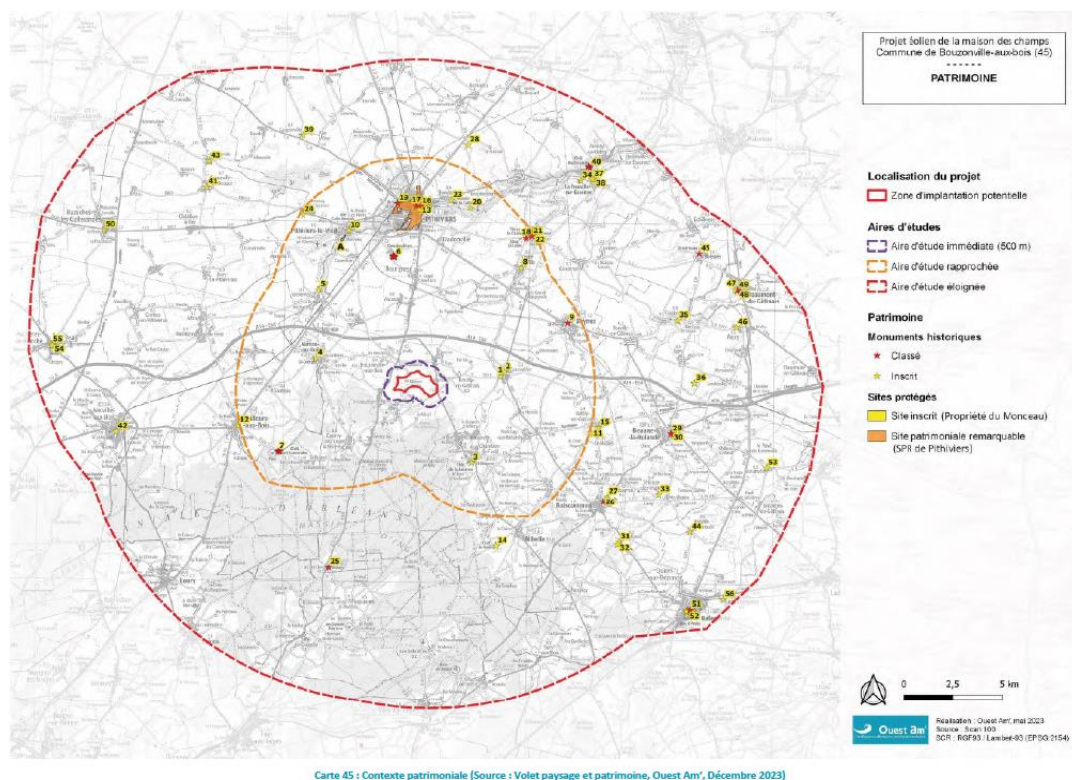
L'étude paysagère identifie, pour chacune des aires, le patrimoine culturel composé des monuments historiques, sites classés et inscrits, des sites patrimoniaux remarquables, et en précise le motif de protection, le contexte visuel et sa sensibilité vis-à-vis de l'éolien en matière de visibilité et de co-visibilité.

Elle recense l'ensemble des monuments historiques inscrits ou classés, ainsi que les sites protégés (inscrits et site patrimonial remarquable) dans un bassin visuel qui a été adapté aux enjeux et au contexte local. Sur le territoire d'étude du projet éolien de la Maison des Champs, 55 monuments historiques classés ou inscrits, un site inscrit et un site patrimonial remarquable ont été recensés dont 22 dans l'aire rapprochée.

Seuls deux de ces monuments ont une sensibilité jugée comme modérée vis-à-vis du projet.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)



Synthèse du patrimoine des aires d'étude rapprochée et éloignée
 (source : dossier de demande d'autorisation, étude d'impact, pièce 5.2, version août 2025)

Les impacts paysagers du projet sont évalués sur la base d'un ensemble de 53 photomontages de bonne qualité, annexés à l'étude d'impact. La localisation des prises de vue est correctement justifiée et les impacts sont correctement caractérisés pour chacun d'entre eux, même si une grille d'évaluation des impacts aurait pu utilement permettre de définir les critères (ex : éolienne visible en intégralité, effet de surplomb, rotor visible en intégralité, uniquement bout de pale visible etc.) qui permettent de caractériser chacun des types d'impact (nul, faible, modéré, fort ...).

En termes d'impacts sur le patrimoine protégé, l'étude conclut, à juste titre, à un impact modéré sur les abords du château inscrit de Courcelles le Roi, en sortie de bourg. En revanche, le monument en lui-même n'est pas impacté en raison du parc arboré dense qui l'entoure. Tous les autres monuments protégés sont impactés de manière faible à nulle, sachant que les éléments présentant les enjeux les plus forts ne sont pour la plupart pas impactés par le projet (Château de Chamerolles, site inscrit du Manseau, village de Yèvre-le-Chatel et son château).

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

Lieux de vie et analyse des impacts cumulés

Les éléments contenus dans le dossier sont correctement développés pour permettre une évaluation des impacts visuels du projet sur le milieu humain. Le contexte éolien du projet prend correctement en compte les parcs en fonctionnement et autorisés mais surtout permet une évaluation des effets cumulés du projet avec les 3 autres parcs en cours d'instruction.

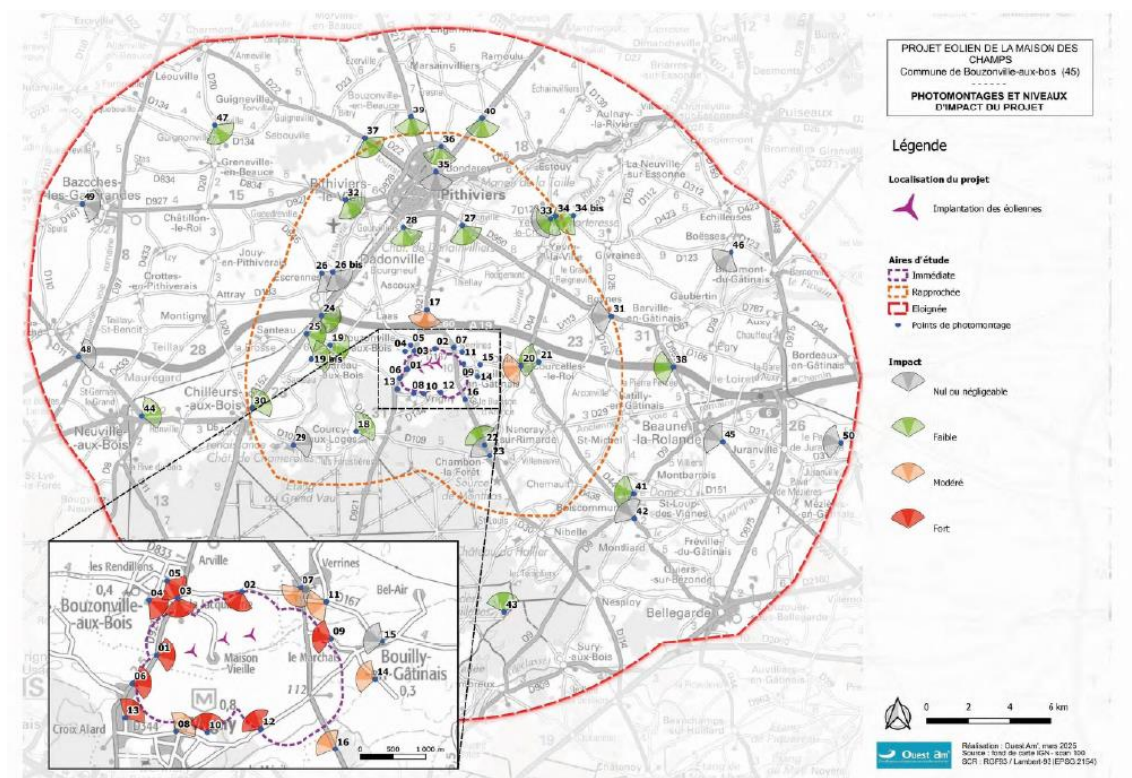
Le dossier, sur la base des photomontages produits, conclut à des impacts forts sur les lieux-dits encadrant le parc en projet, composés de bâtiments agricoles, d'une ou deux habitations ou d'ensemble pavillonnaires en périphérie des bourgs. Une dizaine de points de vue réalisés conclut à un impact fort dans le volet relatif à la thématique de l'habitat riverain dans le dossier d'étude d'impact. Toutefois, l'analyse de la caractérisation des impacts permet de mettre en avant que l'impact fort retenu est majoritairement lié au fait qu'une ou plusieurs éoliennes sont visibles en intégralité. En effet, l'analyse ne met pas en évidence d'effet de surplomb ou d'écrasement et précise même que les rapports d'échelle avec le contexte paysager sont cohérents (exemple des photomontages 4, 5 et 7 pris respectivement aux franges pavillonnaires de Bouzonville-aux-bois, à l'entrée du camping de Bouzonville-aux-bois et dans le bourg de Verrines).

Le porteur de projet a prévu deux mesures de compensation qui consistent en l'enfouissement des lignes électriques et la modernisation de l'éclairage public de deux rues du bourg (rue de la Jacquinerie et rue des Rendillons). Des précisions sur le linéaire enfoui ou une cartographie des zones concernées par les mesures auraient utilement pu être intégrées dans le dossier. Le porteur justifie au travers d'un engagement écrit de la commune, maître d'œuvre de cette opération, que la mesure sera mise en place au démarrage des travaux. Ces opérations de compensation visent à aboutir à l'amélioration du cadre de vie et du paysage riverain du projet ainsi qu'à améliorer l'esthétique nocturne du village, réduire la pollution lumineuse et la consommation énergétique. Le budget consacré intégralement par RWE à ces opérations est de 170 000€.

En complément du volet compensation, le porteur propose également une mesure d'accompagnement travaillée avec le projet voisin de Total Energies qui prévoit la mise en place d'une bourse aux arbres pour les riverains volontaires concernés par une visibilité directe avec les éoliennes de l'un ou l'autre des deux projets parmi les lieux de vie les plus impactés. Cette mesure commune, chiffrée à 35 000€ maximum, sera réalisée en phase chantier.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)



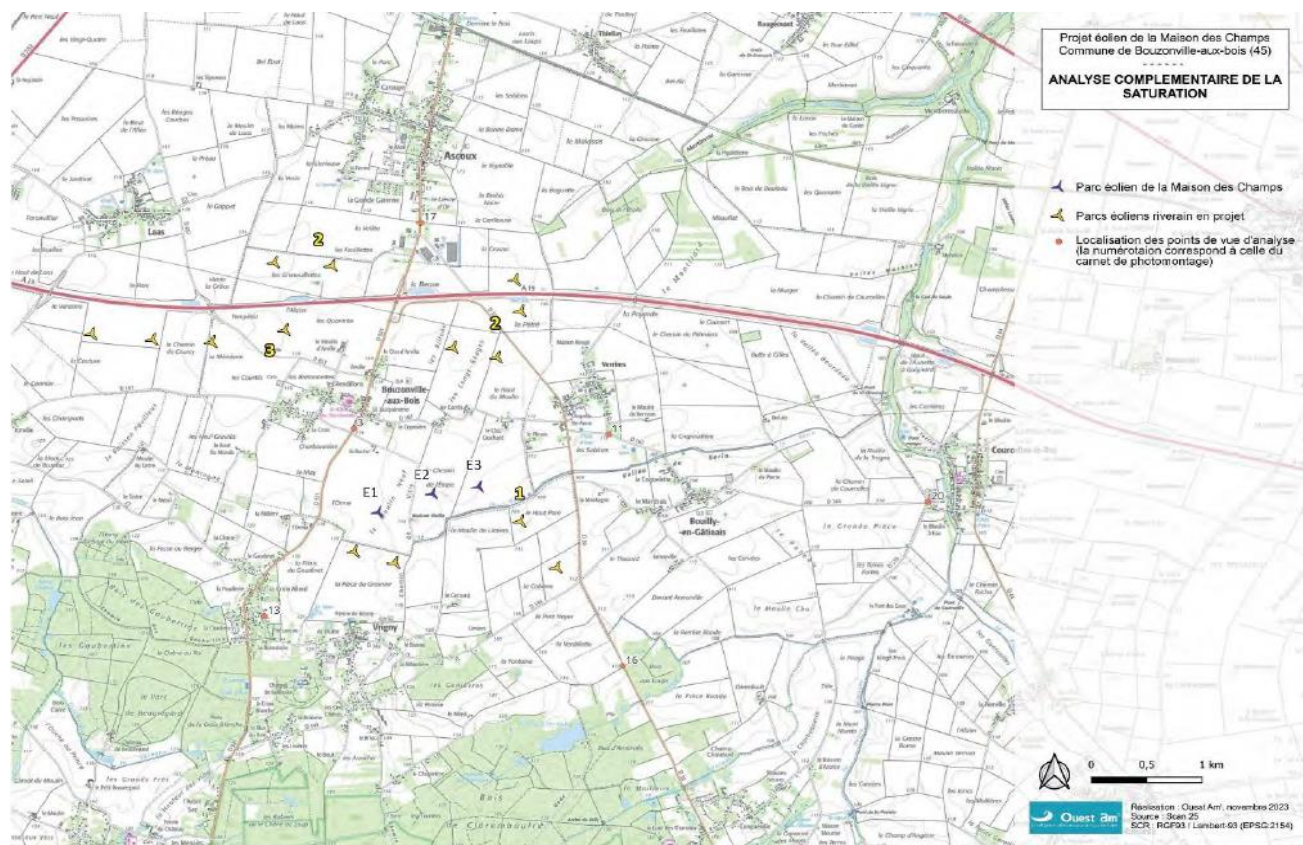
Carte 88 : Incidences visuelles du parc de la Maison des Champs d'après les photomontages réalisés (Source : Volet paysage et patrimoine, Ouest Am', Décembre 2023 + compléments avril 2025)

Localisation des prises de vue des photomontages et caractérisation des incidences visuelles associées du parc éolien
(source : dossier de demande d'autorisation, Étude d'impact environnemental, pièce 5.2, version août 2025)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

D'autre part, bien que réglementairement non contraints, les quatre porteurs des projets actuellement en instruction au sein et autour de la commune de Bouzonville-aux-Bois ont fait réaliser, en complément de leurs études paysagères respectives, une étude paysagère commune afin d'évaluer les effets cumulés de leurs projets. Cette étude⁴ a été jointe dans son intégralité au dossier complété et permet de mieux appréhender les impacts potentiels sur les populations de ces quatre projets dans les configurations telles que présentées dans les dossiers initiaux. En effet, suite à la réalisation de cette étude paysagère commune, les configurations peuvent être amenées à évoluer selon la nature des conclusions de l'étude et la volonté de chaque développeur.



1	Projet Total Energies	4 éoliennes	180 m de hauteur
2	Projet WKN	6 éoliennes	165 à 194,5 m de hauteur
3	Projet NEOEN	4 éoliennes	200 m de hauteur

Carte 90 : Analyse complémentaire de la saturation (Source : Volet paysage et patrimoine, Ouest Am', Décembre 2023)

Localisation des projets éoliens rivaux
(source : dossier de demande d'autorisation, étude d'impact, version août 2025).

⁴Cf. annexes, « étude paysagère complémentaire », SILLAGE, avril 2025

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

Cette étude paysagère commune s'est attachée dans un premier temps, via une approche théorique, à analyser la saturation et l'effet d'encerclement en tenant compte du contexte éolien initial et des projets au travers de plusieurs critères (indice d'occupation de l'horizon, indice de densité, indice d'espace de respiration, indice d'espace de prégnance) ; dans un second temps, elle a confronté les premières conclusions à une analyse qualitative menée à partir de la réalisation de 21 photomontages à 360°.

L'étude présente les différents tableaux mais sans synthèse générale. Elle précise que « Parmi les localités étudiées, 4 ne font pas état d'un risque de saturation visuelle en lien avec l'introduction des 4 projets, 2 présentent un risque en lien avec l'absence d'espace de respiration et 1 seul présente un risque lié à la fois à l'absence d'espace de respiration et une occupation horizontale élevée. »

Non seulement les localités ne sont pas nommément citées, mais ces éléments auraient pu être davantage précisés à l'appui par exemple d'un tableau synthétique récapitulant par commune tous les indices. Les communes proches du projet sont logiquement celles dont les visibilitées des projets seront les plus prégnantes, notamment les communes de Bouzonville-aux-Bois, Laas et Mareau-aux-Bois. Bouzonville-aux-Bois est également concernée par un indice d'occupation de l'horizon de 184°.

L'autorité environnementale recommande, pour la bonne information du public, de compléter le dossier par une synthèse des différents indices pour les communes proches.

Au vu de ces analyses, la principale conclusion relative au projet de la Maison des Champs qui ressort de l'étude paysagère commune est une harmonisation des gabarits à rechercher avec le projet voisin de Total Energies. Ce dernier n'ayant pas encore déposé ses compléments, cette harmonisation de gabarits ne peut être étudiée. Ainsi, sous réserve de la bonne prise en compte de cette préconisation d'harmonisation, le projet, à juste titre, n'a pas été modifié par rapport au dépôt initial.

2.3 Nuisances sonores

L'état initial de l'étude d'impact présente de manière synthétique 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. L'étude a été réalisée en suivant le projet de norme NF S31-114. Toutefois, conformément à la préconisation de la DGPR suite à la décision n°465036 du Conseil d'État pour les parcs éoliens terrestres, une analyse des sensibilités entre les deux référentiels (projet de norme NF S31-114 et protocole acoustique du 20 juin 2023) aurait pu utilement être réalisée, dans la mesure où le protocole ministériel adopte une approche plus protectrice des riverains par rapport au projet de norme, ici utilisé. Les fiches de mesures auraient pu utilement être plus détaillées pour présenter de manière plus claire le contexte des mesures (matériel, absence de source de bruit parasite avoisinante, ...).

L'impact lié aux nuisances sonores des autres parcs éoliens situés à proximité du projet est étudié. Dans un contexte où 3 autres parcs sont en développement sur le même secteur dans un rayon de moins de 5km, l'étude acoustique aurait pu à minima citer l'ensemble de ces projets, et inclure le parc de Vrigny ainsi que les deux projets de parcs éoliens portés par Neoen et PNE (ex-WKN) dans l'analyse. Ces deux autres projets sont en effet localisés dans un rayon de moins de 5 km du parc objet du présent avis ; 5

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

km étant la distance à partir de laquelle le développeur a considéré à juste titre que la contribution sonore d'autres parcs était négligeable.

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée a été évaluée au moyen d'une seule campagne de mesures du bruit résiduel effectuée en période printanière du 25 mars 2023 au 3 juin 2023. Si cette période n'est pas la plus favorable pour les mesures acoustiques, des filtres fréquentiels ont été utilisés permettant d'éliminer les bruits d'insectes en période nocturne ainsi que le chœur matinal, permettant ainsi de ne pas surestimer les niveaux de bruits résiduels.

Onze points de contrôle de l'émergence ont été retenus et regroupés en six points de mesure fixes représentatifs des habitations proches de la zone d'implantation du projet ont été étudiés.

Les résultats ont été analysés de manière pertinente, en fonction des périodes de la journée (diurne de 7h à 20h30, soirée de 20h30 à 22h et nocturne de 22h à 7h) de la vitesse et de la direction du vent.

Deux secteurs asymétriques sont retenus au vu des résultats : Nord Est [315°;135°] et Sud Ouest [135°;315°]. L'analyse a été effectuée avec deux modèles d'éoliennes (une Vestas et une Nordex).

La sensibilité de l'enjeu bruit est jugée modérée au vu de la présence d'habitations dans l'aire d'étude immédiate ainsi que de la proximité des bourgs de Bouzonville-aux-Bois et de Vrigny.

L'étude d'impact met en évidence des risques de dépassements des valeurs d'émergence réglementaires au droit de plusieurs zones à émergence, notamment le lieu-dit La Roche, en soirée et en période nocturne, pour différentes vitesses et pour les modèles d'éoliennes. Les dépassements en période nocturne sont constatés pour une large plage de vitesses comprises entre 5 et 11m/s pour 4 des 11 points de contrôle identifiés, correspondant à 2 points de mesure.

Le porteur de projet a donc prévu, à bon escient, la mise en place d'un plan de bridage⁵, appelé « Plan de Gestion Acoustique », pour certaines vitesses de vent afin de respecter la réglementation en termes d'émergence. Deux variantes sont étudiées selon le modèle d'éolienne qui serait implanté, et des propositions de plan de bridage acoustique sont réalisées pour les différentes périodes concernées par des risques de dépassement des émergences réglementaires, en distinguant les périodes de soirée et nocturne. Les deux éoliennes seraient concernées par le bridage acoustique.

Toutefois, s'agissant d'une modélisation, le dossier précise qu'il sera nécessaire de réaliser une campagne adéquate de mesures acoustiques à la réception du parc, afin de valider le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes et de s'assurer que l'exploitation de l'installation est conforme aux exigences réglementaires et pour, le cas échéant, adapter le plan de bridage des éoliennes selon ces critères.

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.

⁵Cf. Etude acoustique, plan de gestion, pages 37 et 38

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

3.1 Articulation du projet avec les plans programmes concernés

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante la compatibilité du projet avec la carte communale de Bouzonville-aux-Bois et le PLU de Vrigny. Les éoliennes sont prévues en zones non urbanisables de la carte communale de Bouzonville-aux-Bois.

Le dossier traite notamment du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR).

Le projet de parc éolien de la Maison des Champs s'inscrit dans les enjeux thématiques et orientations du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) du Centre-Val-de-Loire approuvé par le Préfet de région le 4 février 2020 et participe à la réalisation de ses objectifs de développement des énergies renouvelables. Le SRADDET vise la neutralité énergétique d'ici 2025 avec 100 % de la consommation couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R).

Le dossier traite de la prise en compte du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2022-2027 en vigueur, et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de Beauce, approuvé par arrêté inter-préfectoral le 11 juin 2013.

3.2 Remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont correctement exposées.

Le dossier prévoit le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation totale des fondations jusqu'à leur semelle, à l'exception des éventuels pieux et le comblement des zones excavées. Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates et compatibles avec un usage futur de type agricole.

4 Étude de dangers

L'étude de dangers présentée reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse des dangers 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 et L. 511-1 du code de l'environnement. Elle caractérise, analyse, évalue les risques liés au projet en explicitant correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'infrastructures.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

Pour les risques liés à la foudre et à la présence de glace sur les pales, le dossier explicite de manière claire et argumentée les dispositions prises pour limiter et réduire les conséquences, notamment par l'arrêt des machines dans les délais prévus par des dispositifs efficaces.

Les scénarios d'accidents 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 étudiée.

L'étude de dangers conclut que les risques résiduels liés au fonctionnement des éoliennes sont acceptables pour le site choisi.

5 Résumé(s) non technique(s)

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.

6 Conclusion

Le projet de parc éolien a fait l'objet d'un dossier de demande d'autorisation environnementale identifiant précisément les enjeux environnementaux en présence. L'impact paysager, l'état initial de biodiversité et la recherche de solutions alternatives d'implantation sont les axes principaux à creuser, afin d'améliorer l'étude d'impacts.

Quatre recommandations figurent dans le corps de l'avis.

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)	++	<u>cf. corps de l'avis.</u>
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	+	<u>cf. corps de l'avis.</u>
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	+	Les réservoirs de biodiversité et les corridors des sous-trames boisée, herbacée et bleue ont été évités lors de la définition du projet.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	Aucun rejet ou prélèvement ne sera nécessaire à l'exploitation du projet. Des mesures adaptées sont prévues pour limiter les risques de pollution en phase travaux et exploitation.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	0	Aucun captage ou périmètre de protection associé n'est recensé dans l'aire d'étude immédiate.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	+	Le projet permet de produire de l'énergie, environ 17 GWh par an selon le pétitionnaire.
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)	0	L'étude d'impact prévoit des mesures pour éviter toute pollution accidentelle, lors de l'exploitation du parc éolien, ainsi que lors des phases de chantier.
Air (pollutions)	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation. Des précautions sont prévues lors des phases de chantier.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	+	Les risques naturels sont pris en compte de manière adaptée.
Risques technologiques	0	Les risques technologiques sont correctement abordés.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	La gestion des déchets est bien prise en compte dans l'étude d'impact.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	La consommation d'espace est faible et réversible. <u>cf. corps de l'avis.</u>

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)

Patrimoine architectural, historique	++	<u>cf. corps de l'avis.</u>
Paysages	++	<u>cf. corps de l'avis.</u>
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations
Émissions <u>lumineuses</u>	+	Conformément à l'arrêté du 23 avril 2018 modifié relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, les éoliennes sont munies d'un balisage diurne et nocturne spécifique.
Trafic routier	+	Le trafic généré par le projet pendant les travaux est pris en compte.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	+	Seules les équipes de maintenance sont amenées à se rendre ponctuellement sur le site pendant la phase d'exploitation du parc.
Sécurité et salubrité publique	+	Cet enjeu est appréhendé de manière adaptée.
Santé	+	Les effets du projet (champ électromagnétique, bruit, infrasons, ombres portées) sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte. Un balisage d'information et des prescriptions à observer par les tiers seront affichés sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur ou poste de livraison.
Bruit	++	<u>cf. corps de l'avis.</u> Pendant les phases de chantier, les opérations effectuées sur le site vont engendrer des émissions sonores générées par les engins de chantier lors de la préparation des terrains (nivellement, excavation, installation des éoliennes...) et par la circulation de ceux-ci. Ces impacts seront cependant limités dans le temps, et variables selon les phases de chantier (fondations, VRD, montage ou démantèlement des éoliennes). De plus, les habitations sont relativement éloignées (à 576 mètres de l'éolienne la plus proche).
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. Un diagnostic d'archéologie préventive sera réalisé préalablement à la réalisation du projet

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-6416/A Pen date du 03 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société « Parc éolien de la Maison des Champs » sur le territoire de la commune de Bouzonville-aux-Bois (45)