



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
CENTRE - VAL DE LOIRE

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

**Avis sur le projet du « parc éolien de Luant » à Luant (36)**

**Autorisation environnementale**

N°MRAe 2022-4060

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-4060 en date du 24 février 2023

Projet du « parc éolien Grand Communal de Luant » à Luant (36)

# PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 24 février 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet du « parc éolien Grand Communal de Luant » à Luant (36) déposé par la préfecture de l'Indre (36), en tant qu'autorité décisionnaire.

Étaient présents et ont délibéré : Christian Le Coz, Isabelle La Jeunesse Corinne Larrue.

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 (EI) 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.

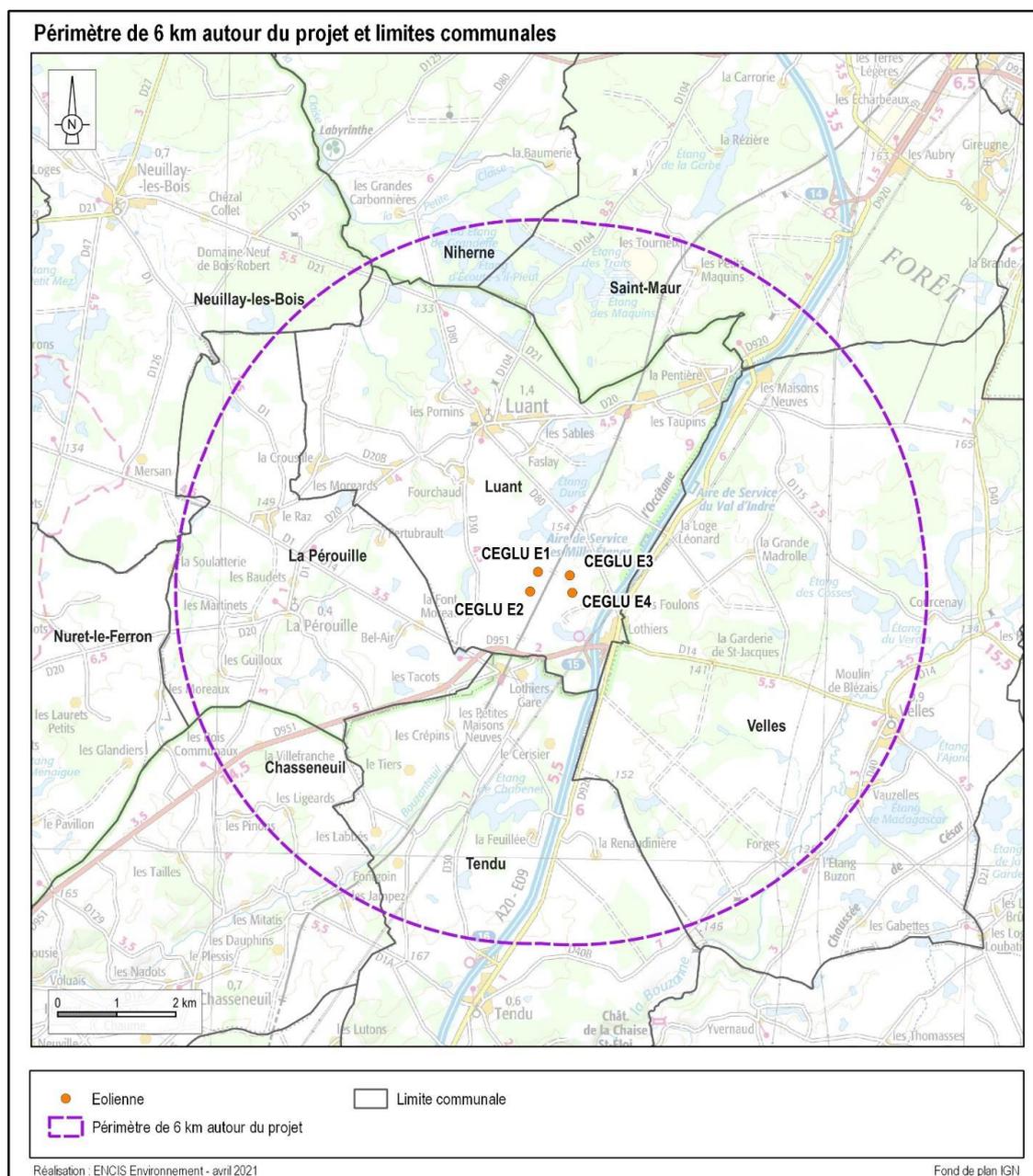
Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours 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.

# 1 Contexte et présentation du projet

La société Centrale éolienne grand communal de Luant (CEGLU) a déposé<sup>1</sup> un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant un projet de parc éolien sur le territoire de la commune de Luant, au sud-ouest de Châteauroux, dans le département de l'Indre. Il prévoit l'implantation de quatre éoliennes d'une puissance maximale unitaire de 5,7 MW pour une puissance maximale installée de 22,8 MW.



*Localisation du projet (Source : description du projet, page 10)*

1 Dossier déposé le 25 février 2022, complété le 23 décembre 2022.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-4060 en date du 24 février 2023

Projet du « parc éolien Grand Communal de Luant » à Luant (36)

## 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. Les enjeux les plus forts sont développés dans l'avis.

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

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

## 3 Qualité de l'étude d'impact

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

### 3.1 Description du projet

L'étude d'impact décrit correctement les composantes du projet, les variantes et les différentes étapes de son cycle de vie (construction, exploitation et démantèlement).

La justification de la localisation retenue est argumentée en fonction des contraintes préexistantes (potentiel éolien, servitudes d'utilité publique, habitations...).

#### 3.1.1 Caractéristiques du projet

Le projet prévoit l'implantation de quatre aérogénérateurs, identifiés « CEGLU E1 » à « CEGLU E4 ». Le projet comprend également des ouvrages annexes, notamment des plateformes, deux postes de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain.

Le pétitionnaire précise dans le dossier qu'il a évalué plusieurs modèles d'éoliennes du fait de contraintes aéronautiques civiles. Ils sont de dimensions proches et présentent les caractéristiques suivantes :

- hauteur totale de l'éolienne en bout de pale : 200 m ;
- diamètre du rotor<sup>2</sup> : 150 m ;
- hauteur maximale du mât : 130 m ;
- puissance nominale maximale : 5,7 MW.

---

2 Cercle dans lequel s'inscrivent les pales de l'éolienne

## Plan de l'installation et des travaux envisagés

(art. R.181-13 4° & R.181-13 7° du code de l'environnement)

CEGLU E1 à CEGLU E4 et PDL

-  Éolienne du projet CEGLU
-  Postes de Livraison (PDL)
-  Plateforme à aménager
-  Réseau électrique Inter-Eolien (R.I.E)  
*(Figuré à titre indicatif)*
-  Accès existant renforcé (Voie ouverte à la circulation publique)
-  Accès créé et maintenu pour l'exploitation
-  Accès créé et démantelé en fin de chantier
-  Broussailles
-  Haie
-  Arbre



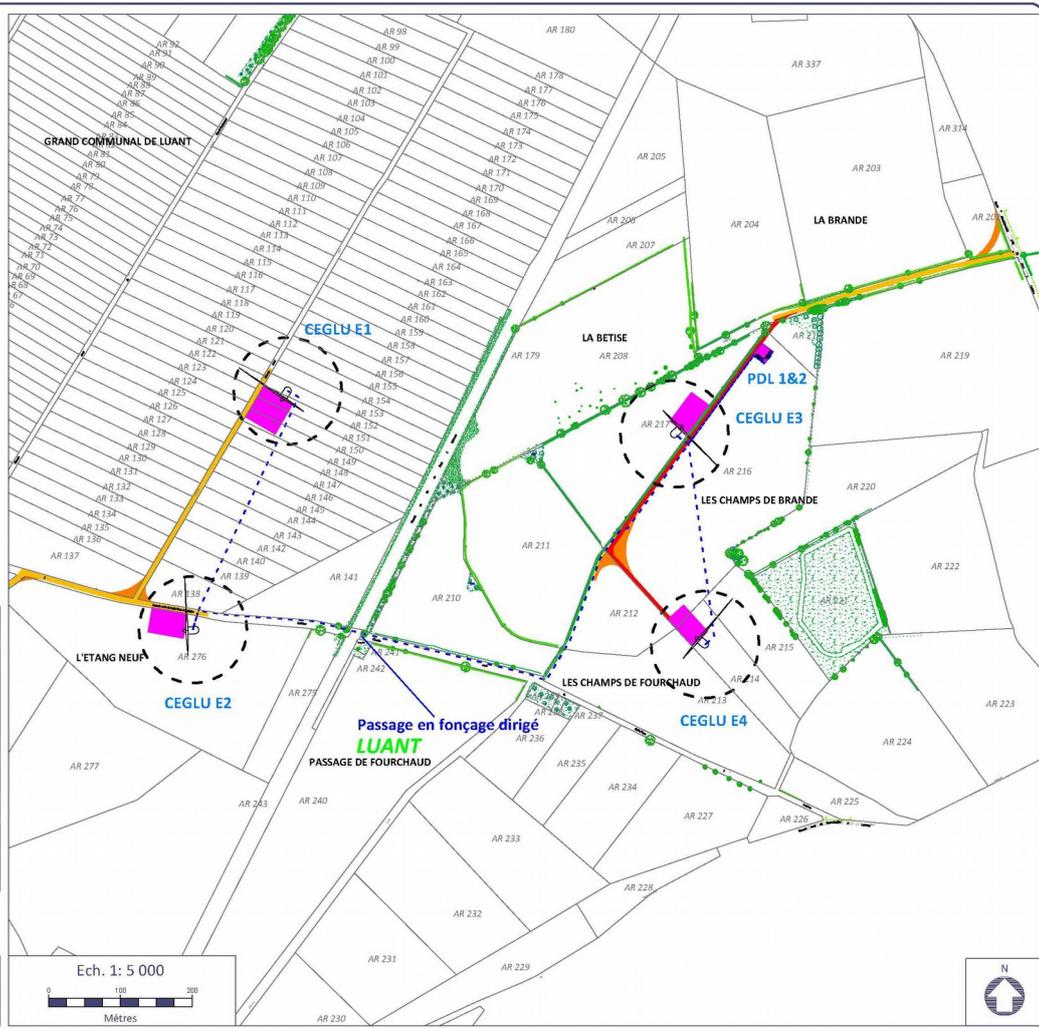
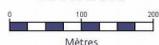
vensolair

CENTRALE ÉOLIENNE DU GRAND COMMUNAL DE LUANT

1025 rue Henri Becquerel  
Parc Club Millénaire Bât.4  
34 000 Montpellier

28/04/2021  
PAGE  
02

Ech. 1: 5 000



Plan de l'installation projetée (Source : résumé non technique de l'étude d'impact, page 33)

Les deux habitations les plus proches sont situées au lieu-dit « le prieur » sur la commune de Luant, à 508 m au sud de l'éolienne « CEGLU E4 » du projet.

### 3.1.2 Raccordement électrique

L'étude d'impact identifie, en page 258, trois cheminements de raccordement possible vers les postes de Saint-Marcel, de Jeu-les-Bois ou de Mousseaux.

L'étude précise rapidement en page 288 que la « ligne sera enterrée [...] et suivra préférentiellement les routes départementales et communales. »

Il est mentionné en page 303 que « les travaux principaux du parc éolien ne se situent pas à proximité des stations [d'Ambroisie<sup>3</sup>]; seul le tracé du raccordement électrique passera à proximité ». Une mesure d'évitement et de réduction est prévue (identifiée « mesure C17 ») mais elle ne vise pas

3 L'Ambroisie est une plante invasive originaire d'Amérique du Nord capable de se développer rapidement dans de nombreux milieux. Son pollen, émis en fin d'été, provoque chez les personnes sensibles des réactions allergiques. C'est une problématique récurrente au sein des chantiers et qui nécessite une gestion préventive ou curative.

spécifiquement les travaux de raccordement. Une vigilance particulière devra être portée à l'éventuel impact sanitaire lié à la présence d'Ambrosie lors des travaux de raccordement.

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.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mis en œuvre<sup>4</sup>.**

## 3.2 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact caractérise 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 précise en préambule à l'état initial.

### 3.2.1 Biodiversité

L'analyse des zonages de biodiversité est fragmenté dans plusieurs documents d'expertise et est traitée de façon redondante dans l'étude d'impact. L'étude ne présente pas de présentation synthétique ce qui rend l'analyse du dossier plus complexe, malgré la qualité des différentes expertises.

L'étude montre néanmoins que le projet s'insère dans un contexte écologique riche (47 espaces remarquables présents dans l'aire d'étude éloignée). L'aire d'étude immédiate (AEI) est ainsi située sur le territoire du PNR de la Brenne (qui est en partie inscrite sur la liste établie par la convention de Ramsar<sup>5</sup>), et l'aire d'étude rapprochée (AER) croise du nord vers le sud les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff<sup>6</sup>) de « l'Etang de Grandeffe », « du massif forestier de Châteauroux » et de « la Basse vallée de la Bouzanne ». Concernant les sites Natura 2000<sup>7</sup>, la ZPS « Brenne » n'est distante que de 2,5 km de la ZIP et on trouve trois ZSC dans un rayon de 10 km qui présentent des enjeux associés aux chiroptères. Sur le plan des continuités écologiques on note la

---

4 Dans l'hypothèse où le raccordement mis en œuvre s'en écarterait, il conviendra de procéder à une étude d'impact actualisée, le dossier devant être à nouveau présenté à l'autorité environnementale.

5 Un site Ramsar est une « zone humide d'importance internationale » inscrite sur la liste établie par la Convention de Ramsar.

6 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique, lancé en 1982, 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 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.

7 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).

présence de corridors diffus liés aux pelouses et landes sèches à humides des sols acides, aux milieux prairiaux, aux milieux boisés et aux milieux humides.

La ZIP présente en partie de petits secteurs bocagers ainsi que de nombreux étangs et zones humides. Elle est occupée sur plus de la moitié de sa surface par des prairies temporaires et des cultures en association avec des prairies permanentes hébergeant des habitats menacés au niveau de la région (« prairies humides atlantiques et subatlantiques ») ou d'intérêt communautaire (« prairies atlantiques à fourrage »).

Six étangs (anciennes gravières, sur près de 7 ha) forment au nord le complexe humide du Grand Communal de Luant. Au sein de cette variété d'habitats (22 habitats identifiés), aucune espèce protégée n'est signalée, mais 18 sont considérées comme remarquables du fait de leur rareté en région, en particulier l'Eufragie visqueuse.

La caractérisation des zones humides a été menée conformément à la réglementation à partir de critères de végétation et de sols. Les éoliennes « CEGLU E1 » et « CEGLU E2 » sont situées en zones humides, « CEGLU E4 » se situe en limite et « CEGLU E3 » en est exclue.

La diversité spécifique de l'avifaune observée sur le site est riche, avec 112 espèces recensées dont 46 présentant un caractère patrimonial. Du fait de la diversité des milieux environnants et de la situation géographique du site, on retrouve aussi bien des passereaux que des rapaces, des limicoles, des oiseaux d'eau ou encore des espèces de type grands voiliers<sup>8</sup>. Les flux migratoires observés sont diffus et ponctuellement marqués avec quelques pics d'activités (486 Grues cendrées contactées en novembre et décembre), pour des enjeux qualifiés de faibles à modérés. En revanche, en période de nidification, les enjeux sont plus forts pour un certain nombre d'espèces. On note en particulier la présence régulière sur le site de plusieurs rapaces, plus (Milan noir) ou moins (Busard Saint Martin, Busard des roseaux) sensibles à l'éolien, qui se reproduisent probablement à proximité de la ZIP. Des enjeux fort à très forts sont correctement relevés pour les oiseaux d'eau, notamment du fait de la reproduction sur la zone du Courlis cendré et de la présence d'une héronnière au niveau de l'étang de Turpin.

La diversité spécifique en chauve-souris sur le site est modérée, avec dix espèces ou groupes d'espèces (Murins) « contactés » de façon certaine. L'activité enregistrée est globalement faible et très majoritairement concentrée sur les zones humides, les lisières de bois et les haies. Elle est largement dominée par la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl, tant au niveau des écoutes actives que passives. La Noctule commune (pour laquelle il existe une colonie estivale d'importance nationale à seulement quelques kilomètres de la ZIP) et la Noctule de Leisler sont néanmoins bien représentées en altitude pour une activité qualifiée de régulière mais faible.

Pour la faune terrestre, l'intérêt du site est lié à la présence d'un bocage résiduel de haies et de prairies permanentes humides et mésophiles, le tout connecté par un important réseau de fossés hébergeant une végétation humide dense. Cela favorise le maintien de quelques espèces remarquables d'odonates menacées en région (Sympétrum jaune d'or), d'orthoptères (Gomphocère tacheté, Criquet ensanglanté et Courtillière) et de mammifères (Campagnol amphibie, protégé sur le plan national). Le réseau de mares, étangs de loisirs et de fossés accueille par ailleurs un cortège riche d'amphibiens (Crapaud

---

8 Grue cendrée, Grande Aigrette, Héron pourpré, Oie cendrée.

calamite avec une forte population, Grenouille agile, Salamandre tachetée, Rainette verte et Triton palmé).

En phase conception, différentes mesures (principalement d'évitement) adaptées aux enjeux ont été prises pour réduire les impacts (évitement des secteurs les plus sensibles, limitation du nombre d'éoliennes, configuration d'implantation tenant compte des risques liés à l'avifaune, garde haute...).

En phase de chantier, les impacts se traduisent principalement par les destructions de 374 m de linéaire de haies basses avec arbres et de 6 447 m<sup>2</sup> de zones humides non fonctionnelles pour lesquelles des mesures compensatoires proportionnées sont proposées. Des mesures de réduction classiques permettant de limiter les risques sur les amphibiens (mise en défens), l'avifaune nicheuse (adaptation des calendriers de travaux) ou les chiroptères (vérification de l'absence de gîtes avant abattage des arbres) sont également prévues.

C'est en phase d'exploitation que les impacts potentiels sont les plus forts.

Les risques de collisions concernent à la fois les oiseaux liés aux milieux humides (Courlis cendré, Grue cendrée notamment – enjeux modérés à forts) en phase nocturne et les rapaces (Busards et Milan noir notamment, en période de reproduction – enjeux modérés) en phase diurne. Pour les premiers, le pétitionnaire considère que les passages d'oiseaux dans la ZIP sont beaucoup plus réguliers sur un axe nord-est/sud-ouest situé à l'ouest de la voie ferrée (page 109 de l'étude avifaune), ce qui l'amène à n'appliquer le bridage nocturne que sur les éoliennes « CEGLU E1 » et « CEGLU E2 ». Toutefois, les espèces de milieux humides parcourent toute la zone d'implantation (page 73 et 108 de cette même étude), avec une prédominance pour la partie ouest. Le site retenu pour le projet est au centre d'un réseau dense de zones humides et d'étangs entre lesquels transitent les oiseaux. Au regard de la distance relativement réduite entre les éoliennes (entre 500 et 700 m) et des enjeux en présence pour certaines espèces aquatiques, le bridage nocturne devrait être appliqué à l'ensemble du parc.

En ce qui concerne les rapaces, malgré les forts enjeux identifiés, aucune mesure d'asservissement dédiée n'est prise par le porteur de projet en phase diurne. Il considère sur ce point que le risque ne concerne que les prises d'ascendances ponctuelles (car thermiques) au niveau de l'éolienne « CEGLU E3 ». Il faut rappeler ici que si les busards devraient être peu concernés par les risques de collision en raison de la garde au sol retenue (44 m minimum) et de leurs hauteurs de vols, le Milan noir semble en revanche beaucoup plus exposé dans ce projet en période de reproduction. Par ailleurs, la Buse variable et le Faucon crécerelle sont très présents sur la zone. Or bien que présentant peu d'enjeu sur le plan patrimonial, ces deux rapaces sont des espèces protégées sur le plan national et du fait de leur caractère peu farouche et de leur technique de vol, ils figurent dans les suivis de mortalité parmi les espèces les plus affectées par l'éolien en région Centre-Val de Loire. Dès lors, en fonction des résultats des premiers suivis de mortalité qui seront réalisés sur le site, l'opportunité de mesures de réduction complémentaires devra être étudiée pour réduire les risques de collisions pour ce groupe d'espèces.

**L'autorité environnementale recommande :**

- **d'appliquer le bridage nocturne destiné à limiter les incidences sur les oiseaux liés aux milieux humides à l'ensemble du parc éolien ;**
- **prendre en compte les premiers résultats des suivis de mortalité des rapaces pour adapter les mesures de réduction.**

Le risque le plus important pour les chauves-souris concerne la Noctule commune pour laquelle une colonie estivale est recensée à proximité de la ZIP. L'enjeu est fort pour cette espèce en déclin qui est classée comme vulnérable (liste rouge nationale). Dans ce contexte, le pétitionnaire propose une mesure de bridage adaptée aux enjeux puisque les paramètres prévus (basés sur l'écoute en altitude sur mat de mesure) permettent de couvrir l'activité des chiroptères à 98 %, couverture qui monte à 99 % avec l'arrêt des éoliennes « CEGLU E1 » et « CEGLU E2 » la nuit. Le plan de bridage retient un paramètre associé aux précipitations (« *pas de précipitations notoires* »). Néanmoins, en l'absence de données plus précises sur les types de pluie identifiées et considérant le temps de réponse du système notamment en cas de pluie d'orage, la mise en œuvre de ce critère est de nature à accroître les impacts. En outre, la présence ou non de pluie ne peut pas être retenue comme critère de bridage en l'absence de lien évident mesuré entre précipitation et activité sur le site. Il sera par ailleurs nécessaire de compléter cette mesure par un suivi de la colonie de Noctule pour évaluer l'évolution des effectifs après l'installation du parc.

**L'autorité environnementale recommande :**

- **de ne pas retenir la pluie comme un critère exonérant du bridage ;**
- **mettre en œuvre un suivi spécifique de la colonie de Noctule pour évaluer l'évolution des effectifs après l'installation du parc.**

### 3.2.2 Paysage et patrimoine

Le paysage et le patrimoine architectural ont été étudiés de manière adaptée dans un rayon d'environ 20 km autour de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet.

Le projet se situe à cheval sur trois aires paysagères. Il s'implante au cœur de la « queue de la Brenne », en fond de vallée du parc naturel régional (PNR) de la Brenne. Au sud, il est bordé par l'aire paysagère du Boischaud Méridional, marqué par ses caractéristiques bocagères, et au nord par la Champagne Berrichonne, vaste plateau calcaire peu vallonné, bordé par la forêt de Châteauroux.

Le dossier comporte une analyse détaillée de l'état initial du paysage incluant divers éléments permettant d'appréhender le contexte paysager du site du projet et d'en évaluer la sensibilité. Les unités paysagères sont correctement décrites en se référant aux documents de base. Les différents types de paysage sont caractérisés et font l'objet d'une analyse de leur sensibilité.

Le volet paysage et patrimoine annexé à l'étude d'impact et le carnet de photomontages décrivent correctement l'ensemble de la méthodologie, et les panoramas et illustrations présentés sont de bonne qualité. Les points de vue sont localisés de manière adaptée à l'implantation du projet.

Le contexte éolien précise qu'aucun projet n'est en exploitation dans un rayon de vingt kilomètres. Quatre projets sont émergents dans la zone éloignée. Deux projets au nord-ouest de la zone sont encore en instruction par les services de l'État, (Parc éolien de Buzançais et Parc éolien des Fontaines). Sur les deux projets restants, un a été abandonné par le pétitionnaire et l'autre vient d'être autorisé (Parc éolien du Jasmin).

Le descriptif du patrimoine historique et culturel du dossier est de bonne qualité. Concernant le patrimoine protégé, un recensement complet des monuments historiques (MH) et des sites a été réalisé sur l'ensemble de l'aire d'étude éloignée du projet.

L'analyse de l'état initial, au moyen notamment de cartographies, de coupes topographiques et de photographies, conduit le pétitionnaire à considérer une sensibilité faible à modéré aux visibilitées et/ou covisibilité<sup>9</sup> pour la plupart des monuments et sites protégés présents dans les aires d'étude. Dans l'aire d'étude du projet, sont identifiés cinquante-huit monuments historiques, l'église Saint-Étienne à Neuvy-Saint-Sépulchre<sup>10</sup>, située à 21 km du projet, et le site patrimonial remarquable (SPR) de Châteauroux situé à 14 km du projet.

L'analyse des effets du projet conduit le pétitionnaire à considérer des impacts visuels très faibles à modérés sur les monuments historiques protégés recensés dans les aires d'étude. L'étude d'impact met en évidence des visibilitées directes ou indirectes avec plusieurs monuments historiques :

- depuis le clocher de l'abbaye de Déols (MH classé situé à 16,5 km du projet) : le projet est perceptible et émerge au loin. Il se détache dans le paysage en arrière-plan de l'urbanisation de Châteauroux ;
- depuis le Lycée Rollinat à Argenton sur Creuse (MH inscrit situé à 14 km du projet) : deux des quatre éoliennes du projet sont perceptibles mais de manière partielle et lointaine, les deux autres étant masquées.
- aux abords du château de Prunget et du château des Mazières (MH inscrits situés à 8 km du projet) : les éoliennes sont en covisibilité avec les deux monuments : elles émergent au-dessus de la ligne d'horizon boisée. Depuis un panorama en surplomb de la vallée de la Bouzanne, le photomontage n°11 montre bien que le projet se détache de la ligne d'horizon. Le projet en se superposant avec la silhouette du donjon des Mazières entre en concurrence visuelle avec ce dernier.

En ce qui concerne les lieux de vie, une sensibilité modérée à forte aux visibilitées directes est attribuée aux hameaux les plus proches de la ZIP du fait de leur inscription dans un contexte paysager agricole très ouvert. La visibilité sur le projet depuis les hameaux les plus proches est jugée modérée par le pétitionnaire. Le pétitionnaire propose une mesure d'accompagnement consistant en la fourniture de végétaux aux habitants des hameaux situés autour du projet souhaitant constituer des haies dans leur jardin.

### 3.2.3 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.

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée de manière correcte au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel effectuée du 15 février au 7 mars 2018 en neuf points fixes représentatifs des habitations proches de la zone d'implantation du projet. Les résultats ont été analysés, de manière pertinente, en fonction des périodes de la journée (jour, nuit) et de la vitesse du

<sup>9</sup> Le site patrimonial et l'éolienne sont visibles simultanément. Elle est directe si les deux se superposent (éolienne en avant-plan ou en arrière-plan) et indirecte si les deux sont visibles dans un même angle d'observation de 60°.

<sup>10</sup> Inscrite au patrimoine mondial par l'Unesco au titre des chemins de Saint Jacques de Compostelle en France.

vent. Ils permettent de conclure que l'ambiance sonore est modérée et principalement liée aux sources de bruits anthropiques (trafic routier, activité agricole) et naturelles (animaux, végétation).

Une étude présente des simulations prévisionnelles, se basant sur les caractéristiques techniques de trois types d'éoliennes dont les dimensions correspondent au gabarit défini pour le projet. Cette étude se base sur les données de bruit résiduel mesuré et des simulations du bruit ambiant tenant compte du projet de parc éolien avec le calcul du bruit résiduel projeté.

L'étude met en évidence un risque de dépassement des valeurs réglementaires au droit de plusieurs zones à émergence<sup>11</sup> réglementée<sup>12</sup> (ZER) en période nocturne, pour différentes orientations et vitesses de vent.

De ce fait, un plan de bridage acoustique est proposé pour ramener ces périodes à une situation réglementaire acceptable. S'agissant d'une modélisation, le dossier prévoit 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 fonctionnement des éoliennes selon ces critères.

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

### 4.1 Évaluation du projet au regard de l'environnement

L'étude d'impact présente trois variantes d'implantation, comprenant de quatre à cinq éoliennes, en les comparant sur la base de critères techniques, paysagers, humains et environnementaux. La variante retenue à quatre éoliennes est présentée comme la mieux adaptée aux sensibilités écologiques du site et permettant de limiter l'impact sur l'avifaune et le paysage.

### 4.2 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, notamment le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Châteauroux Métropole à laquelle appartient la commune de Luant.

---

11 L'émergence est une modification du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.

12 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...).

Le dossier traite également correctement de la prise en compte du schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REnR), du schéma régional d'aménagement, développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) de la région Centre Val de Loire, du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du Bassin Loire-Bretagne 2022-2027 (le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Creuse en cours d'élaboration est évoqué).

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

Le parc éolien atteindra une puissance maximale installée de 22,8 MW avec une production de 54 720 MWh par an. Le dossier précise en outre en page 312 que le projet permettra d'éviter un rejet d'environ 3 119 teq. CO<sub>2</sub> par rapport au mix électrique français et 22 982 t par rapport au mix européen.

### 4.4 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, des postes de livraison ainsi que des câbles dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et des postes de livraison, l'excavation des fondations (à l'exception des pieux, éventuellement) et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place 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 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 (RNT) 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 de Luant » à Luant a fait l'objet d'une étude d'impact « classique » pour ce type de projet et qui identifie les enjeux du secteur d'implantation. Le choix de localisation retenu, dans un secteur favorable à l'avifaune nécessite que la démarche ERC (« éviter-réduire-compenser ») soit reprise concernant les incidences sur les espèces associées aux milieux humides.

**Cinq 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)	+++	Voir corps de l'avis.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	++	Voir corps de l'avis.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	++	Voir corps de l'avis.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	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)	0	Le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	++	Voir corps de l'avis.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	Voir corps de l'avis.
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	+	Voir corps de l'avis.
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	+	Le dossier indique que la surface permanente consommée par le parc et ses aménagements sera de 1,4 ha environ.
Patrimoine architectural, historique	++	Voir corps de l'avis.
Paysages	+++	Voir 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 le poste de livraison.
Santé	+	Les effets du projet sur la santé humaine (champs

		électromagnétique, bruit, ombres portées) sont correctement évalués et pris en compte. Problématique lors de la phase de travaux du poste de raccordement de l'ambroisie ?
Bruit	++	Voir 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