



**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 Chaillac »
à Chaillac (36)**

Autorisation environnementale

N°MRAe 2023-4043

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 17 février 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet du « parc éolien de Chaillac » à Chaillac (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 et 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.

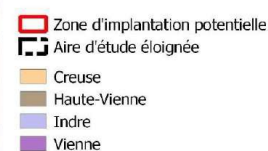
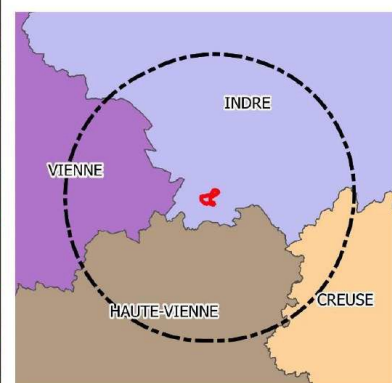
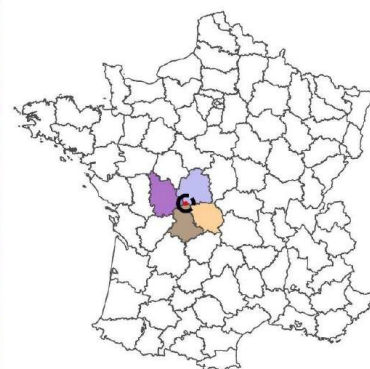
Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours 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 Éoliennes de Chaillac a déposé¹ un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant un projet de parc éolien sur le territoire de la commune de Chaillac, au sud-ouest du département de l'Indre. Il prévoit l'implantation de trois éoliennes d'une puissance maximale unitaire de 5,6 MW pour une puissance installée maximale de 16,8 MW.



Localisation du projet

Localisation du projet (Source : étude d'impact, page 13)

¹ Dossier déposé le 4 novembre 2021, complété les 16 décembre 2021, 12 juillet 2022 et 03 janvier 2023.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4043 en date du 17 février 2023

Projet du « parc éolien de Chaillac » à Chaillac (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 :

- le paysage et le patrimoine ;
- la biodiversité ;
- 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...).

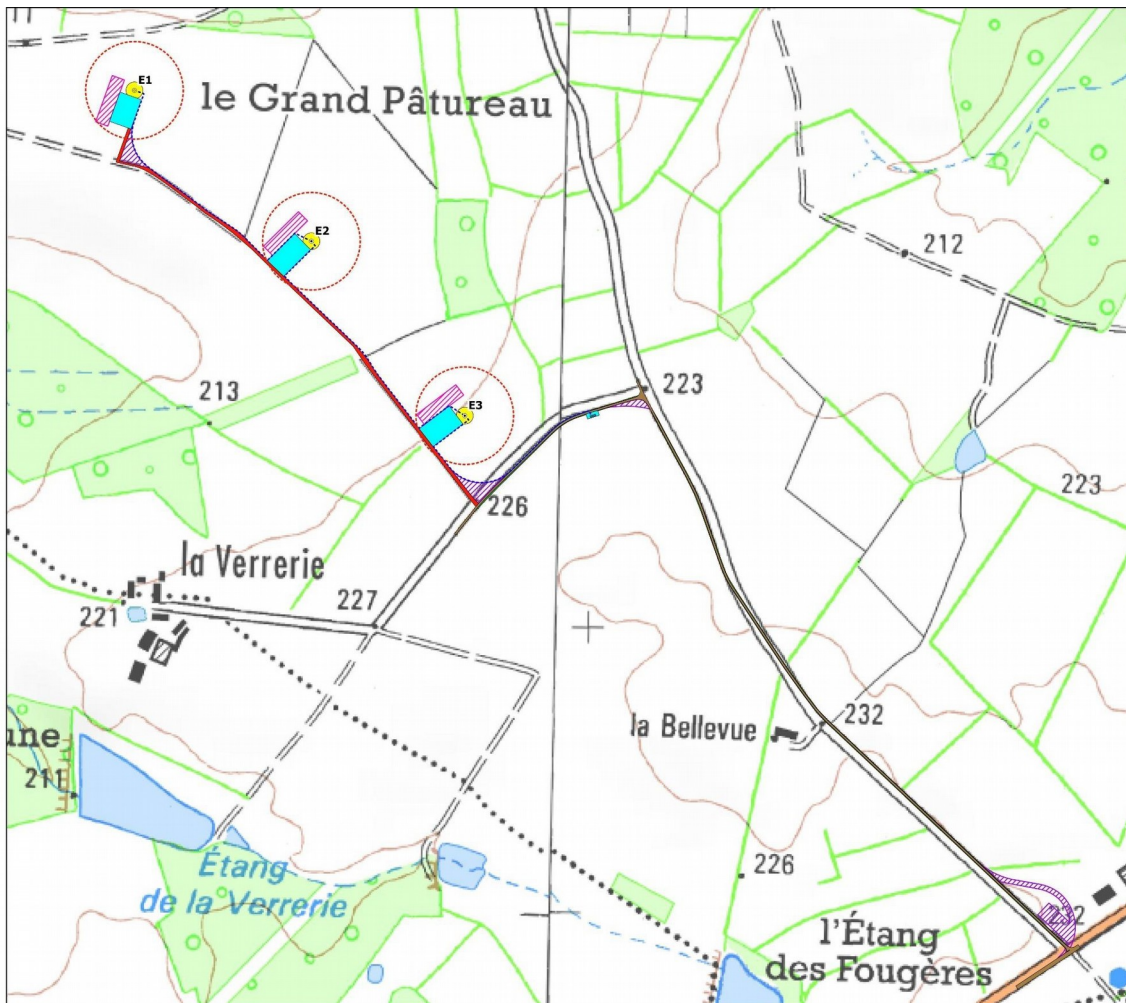
3.1.1 Caractéristiques du projet

Le projet prévoit l'implantation de trois aérogénérateurs, identifiés E1 à E3. Le projet comprend également des ouvrages annexes, notamment des plateformes, un poste de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain.

Le pétitionnaire n'a pas encore arrêté son choix de machines qui pourront être fournies par Nordex ou Vestas. Elles présenteront les caractéristiques maximales suivantes :

- hauteur totale de l'éolienne en bout de pale de 180 m ;
- diamètre du rotor²: 150 m ;
- hauteur du moyeu : 105 m ;
- garde au sol : 30 m ;
- puissance nominale maximale : 5,6 MW.

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



AEPE Gingko 

Les aménagements du projet

*Plan détaillé des installations et des aménagements nécessaires au projet
(Source : note de présentation non technique, page 9)*

Les habitations les plus proches sont situées :

- à 531 m à l'ouest de l'éolienne E1 pour l'habitation du lieu-dit « La Villefrance de Chaillac » ;
- à 587 m au sud-ouest de l'éolienne E2 et 545 m de l'éolienne E3 pour l'habitation du lieu-dit « La Verrerie ».

3.1.2 Raccordement électrique

L'étude présente très succinctement en page 328 et 329 le cheminement du raccordement électrique du projet au poste source de Roussines qui est pressenti par le pétitionnaire puisqu'étant le plus proche du projet (environ 9 km au nord-est). Le dossier précise qu'au 16 février 2021, ce poste source présentait un potentiel de raccordement de 0,9 MW ainsi qu'un volume de projet en attente égal à 36,5 MW. Au regard de la puissance de 16,8 MW du projet éolien de Chaillac, le raccordement au poste source de Roussines ne semble pas envisageable à ce jour.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4043 en date du 17 février 2023

Projet du « parc éolien de Chaillac » à Chaillac (36)

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 différentes modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre³.

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 Paysage et patrimoine

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

L'aire d'étude relative à ce projet s'étend sur trois départements, l'Indre, La Haute-Vienne et la Creuse. Pour le département de l'Indre, l'unité paysagère du Boischaud Méridional (un territoire qui compte huit sites protégés dont le site classé du hameau de Brosse ainsi que son château, monument historique) est concernée par cette installation.

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 paysages 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.

Le contexte éolien est présenté, de manière satisfaisante, au moyen d'une liste des projets sous forme de tableau et d'une carte matérialisant les projets autorisés, refusés et en cours d'instruction. Dans le périmètre de l'aire d'étude éloignée, le pétitionnaire identifie cinq parcs éoliens en fonctionnement, huit parcs qui sont autorisés et sept qui sont en cours d'instruction.

Le descriptif du patrimoine historique et culturel du dossier est de bonne qualité. Concernant le patrimoine protégé, un recensement exhaustif des monuments historiques (MH) et des sites a été

³ 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.

réalisé sur l'ensemble de l'aire d'étude éloignée du projet. Cinquante-cinq monuments historiques sont recensés dont le site classé du hameau de Brosse et le château de Brosse (monument historique inscrit) situés à 3 km du projet ainsi que le site patrimonial remarquable le village de Saint Benoît du Sault situé à 8 km du projet.

Cette 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 covisibilité⁴ pour la plupart des monuments et sites protégés présents dans les aires d'étude.

L'analyse paysagère et patrimoniale de l'étude d'impact précise et identifie le site classé de la butte, du hameau et du château de Brosse et leurs abords comme une zone à forte sensibilité en raison de la « *proximité du site classé (le château en ruines se trouve à un peu moins de 3 km de la zone du projet), et puisqu'il existe ponctuellement des perspectives visuelles vers l'ouest (et donc vers le périmètre immédiat), cet ensemble est évalué avec une sensibilité paysagère forte par rapport à la zone de 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 alors qu'il identifie une concurrence visuelle directe entre les ruines du site classé du hameau de Brosse situé à 3 km du projet et les éoliennes projetées.

Depuis les vestiges du château les éoliennes émergeront de l'horizon boisé (pâle, rotor, demi mât). À cette distance leur prégnance est avérée et démontrée dans le volet n°2 du carnet de photomontages aux pages 36 à 38 (photomontage n°34) et aux pages 40 à 42 (photomontage n°35). Par ces éléments, l'étude confirme que ce projet est en rupture d'échelle avec les composantes caractéristiques de ce paysage bocager d'intérêt.

Le parc éolien sera en visibilité directe avec le site classé.. Par la taille des éoliennes et leur proximité avec le site classé, le projet aura un impact direct sur et depuis ce dernier. Or l'impact sur le site n'a pas été étudié.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les impacts visuels du projet sur la butte, sur le hameau et sur le château de Brosse et d'évaluer également les espaces concernés par des covisibilités potentielles.

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 de faible à forte par le pétitionnaire. Néanmoins le pétitionnaire ne propose qu'une simple mesure d'accompagnement consistant en la fourniture de végétaux aux habitants des hameaux situés autour du projet souhaitant constituer des haies dans leur jardin.

Le porteur de projet a produit (évaluation environnementale, pages 422 et suivantes) une étude du risque de saturation visuelle⁵ pour plusieurs hameaux proches du projet. Il en conclut que le projet ne

4 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°.

5 L'analyse de la saturation visuelle se base sur plusieurs indicateurs et critères (Guide national d'étude d'impact éolien terrestre d'octobre 2020), portant notamment sur :

- l'occupation de l'horizon, qui correspond à la somme des angles de l'horizon comportant des parcs éoliens ;
- la densité sur les horizons occupés, qui tient compte de la densité des éoliennes pour un secteur d'angle donné ;
- l'indice d'espace de respiration défini comme le plus grand angle continu sans éolienne ;

crée pas de saturation visuelle supplémentaire notamment du fait de la végétation qui joue un rôle important de masque et ne diminue significativement pas les espaces de respiration.

3.2.2 Biodiversité

L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain et études réalisés entre 2013 et 2019. Il amalgame ces données sans réalisation d'une véritable démarche de synthèse et de mise en cohérence. Ainsi, la plupart des données sont simplement présentées de manière juxtaposée.

Concernant les chauves-souris, l'étude acoustique en altitude, menée en continu sur plus de sept mois, en 2016 (présentée en annexe) n'est que très peu utilisée dans le dossier, tant pour la qualification des enjeux que pour celles des impacts. Or, pour les espèces sensibles à la mortalité par l'éolien (noctules et pipistrelles), ce sont bien les éléments d'écoute en altitude qui sont les plus déterminants.

Par ailleurs, la pression d'inventaires n'est que succinctement justifiée comme suffisante, alors qu'elle est discutable :

- pour les oiseaux, seulement dix passages ont été effectués en 2019, ce qui est en dessous des recommandations du guide national sur les études d'impact des projets éoliens⁶. Par ailleurs, même avec les éléments issus des études de 2013-2014, les périodes migratoires restent peu couvertes par des inventaires ;
- pour les chauves-souris, seulement trois nuits d'écoute complètes en 2019 ont été menées, ce qui est également nettement inférieur au minimum préconisé dans le guide national, et qui plus est, sur très peu de points. Les inventaires de 2013-2014 ne portent quant à eux que sur des écoutes actives (points de 10 minutes seulement), technique peu informative pour évaluer l'importance de l'activité locale.

Les enjeux pour les milieux naturels et la flore sont jugés faibles à modérés, mais les critères de qualification de ces enjeux ne sont pas tous pertinents. Ainsi, pour les prairies, aucune notion d'état de conservation ou de composition floristique ne permet d'affiner les enjeux. Les données floristiques n'étant par ailleurs pas classées par milieux, et ces derniers n'étant décrits que très succinctement, il n'est pas possible d'estimer la bonne qualification des habitats naturels, en particulier pour les prairies, milieux majoritaires au sein de la zone d'implantation potentielle (ZIP).

On peut noter également une forte densité de haies, dont l'intérêt écologique a été qualifié selon des critères adaptés. Toutefois, il est regrettable que cette évaluation des haies se limite à la zone d'implantation potentielle, alors même que le choix d'implantation retenu du parc, en limite de la ZIP, aboutit à une proximité des éoliennes avec des haies dont l'intérêt écologique n'a pas été pas analysé (et qui n'apparaissent à aucun moment dans les enjeux, malgré leur aspect favorable).

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'état initial de l'environnement en matière de biodiversité :

- **en réalisant une synthèse des études et inventaires réalisés ;**
- **en complétant les inventaires pour l'avifaune selon les recommandations du guide national sur les études d'impact des projets éoliens ;**
- **en particulier pour les chiroptères, en prenant en compte les résultats des écoutes en altitude ;**

-
- la répartition des espaces de respiration ;
 - la prégnance visuelle du motif éolien.

6 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf

- **en évaluant le potentiel écologique de l'ensemble des haies et lisières boisées à l'intérieur et à proximité de la zone d'implantation du projet.**

L'étude des zones humides a été réalisée conformément à la réglementation en vigueur, selon les critères de végétation et de sols. Elle conclut à la présence de six secteurs humides au sein de la ZIP, représentant une surface cumulée de 117 ha. Les qualifications d'enjeux en fonction des types de milieux et les conclusions retenues sont peu détaillées.

Concernant la flore, l'enjeu est considéré comme globalement faible, mais ponctuellement modéré pour trois espèces végétales protégées présentes au sein de deux parcelles de prairies contiguës (Sérapias langue, Orchis à fleurs lâches, Orchis brûlé). Ces espèces ne sont toutefois ni rares ni menacées localement.

Concernant l'avifaune, les enjeux sont globalement jugés faibles à modérés. On note ainsi :

- des migrations diffuses, avec des flux globalement faibles ;
- une faible diversité hivernale sans rassemblements notables ;
- la nidification possible ou probable de nombreuses espèces typiques des milieux bocagers. La Cigogne noire, espèce particulièrement rare, est notée comme nicheuse possible (une observation sur la ZIP en juin 2019).

L'autorité environnementale, compte tenu de la sensibilité associée à la potentielle nidification de la cigogne noire, recommande de compléter l'état initial de manière à préciser les possibles nidifications à l'intérieur ou à proximité de la ZIP.

Pour les chauves-souris, la restitution des différentes études est peu propice à une analyse détaillée, notamment du fait des éléments signalés plus haut (absence de synthèse intégratrice des différentes études) mais également du fait de la présentation de l'activité en pourcentage de contacts par espèce, qui ne permet que de comparer l'importance relative des espèces entre elles, sans pouvoir estimer les activités brutes par période et par espèce. De ce fait, contrairement à ce qu'indique l'étude, il ne peut être conclu à une utilisation « *sporadique* » du site par les chauves-souris (page 154 de l'étude d'impact). L'étude de 2016 montre une activité significative avec plus de 28 000 contacts au sol sur les 233 nuits d'enregistrements, ce qui ne peut être qualifié de sporadique. En altitude (61 m), plus de 3 500 contacts de chauves-souris ont été enregistrés, avec une activité qualifiée de faible à modérée.

En outre, les distances des éoliennes par rapport aux haies, comprises entre 82 m (E1) et 178 m (E2), sont faibles, et en tout état de cause significativement inférieures à la recommandation établie par Eurobats⁷ qui est de 200 m. Ceci est d'autant plus problématique que le gabarit d'éolienne prévu présente une faible garde au sol amenant à un risque accru de surmortalité pour les chiroptères.

Plusieurs mesures de réduction sont proposées, notamment le démarrage des travaux de terrassement et de fondations en dehors de la période de reproduction des oiseaux (hors avril à juillet inclus), ce qui est adapté. Pour les chauves-souris, une mesure de bridage est définie, mais les modalités décrites dans

7 Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens. Eurobats. Publication series n°6

http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf

l'étude faune-flore n'ont pas été reprises à l'identique dans l'étude d'impacts (p. 441). Ainsi, la mesure à retenir est celle développée dans l'étude faune-flore, ce qui permettrait de préserver une part substantielle de l'activité enregistrée en altitude (90 % toutes espèces confondues), sous réserve des incertitudes liées aux faiblesses de l'état initial.

L'autorité environnementale recommande de revoir la démarche d'évitement par la proposition de localisation et d'implantation du parc éolien permettant le maintien d'une distance d'au moins 200 m entre les bouts de pales et les haies et lisières boisées.

Enfin, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000⁸ conclut à juste titre à l'absence d'effet notable du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches.

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 22 septembre au 2 octobre 2020 en quatre points. Les résultats ont été analysés, de manière pertinente, en fonction des périodes de la journée (jour, nuit) et de la vitesse du vent. Ils permettent de conclure que l'ambiance sonore est modérée et principalement liée aux sources de bruits anthropiques (trafic routier parcs éoliens, activité agricole) et naturelles (végétation).

L'étude acoustique avait identifié initialement sept points de mesure représentatifs des zones sensibles. Cependant, le dossier indique qu'en raison de contraintes de sécurité d'installation ou d'accord de propriétaires, trois points de mesure n'ont pas été finalement retenus sans que le manque de représentativité de l'étude acoustiques qui en découle ne soit écarté.

L'autorité environnementale recommande de justifier que le choix des points de mesures permette une modélisation représentative de l'ensemble des nuisances sonores que les habitations proches de la zone d'implantation du projet sont susceptibles de subir.

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 réglementée 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

8 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).

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 ne fait pas état de prospections qui auraient pu permettre d'identifier d'autres sites possibles pour conduire un projet de même nature et de comparer leurs impacts respectifs. En conséquence, l'autorité environnementale constate que le choix de localisation du projet n'apparaît pas issu d'une véritable analyse des alternatives à l'aménagement proposé, telle que requise par l'article R.122-5 II alinéa 7 du code de l'environnement, qui impose que soit présentée « *une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué* », notamment au regard de son impact sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de présenter une analyse de solutions de substitution à l'échelle d'un territoire pertinent.

L'étude d'impact présente quatre variantes d'implantation, comprenant de trois à cinq éoliennes ayant les mêmes caractéristiques, en les comparant sur la base de critères techniques, paysagers, humains et environnementaux. La variante à trois éoliennes est présentée comme celle présentant le meilleur compromis entre les enjeux naturels, humains, paysagers et énergétiques.

Ces trois variantes comportent des éoliennes ayant une garde au sol de 30 m. Cette garde au sol réduite couplée à la proximité avec les haies peut avoir des conséquences sur certaines espèces de chiroptères et d'oiseaux ; cet aspect est insuffisamment évalué dans l'étude d'impact. La démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC) menée dans le dossier aurait nécessité que soient étudiées des variantes incluant des modèles d'aérogénérateurs avec des gardes au sol supérieures et des éloignements des lisières et haies. La variante retenue a des impacts résiduels en matière de paysage et de biodiversité qualifiés de nuls à faibles ce qui apparaît très sous-estimé pour l'autorité environnementale.

Compte tenu des incidences résiduelles du projet, l'autorité environnementale recommande de proposer de nouvelles mesures d'évitement.

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 de Chaillac qui permet l'opération.

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 (Sraddet) de la région Centre Val de Loire, du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du Bassin Loire-Bretagne 2016-2021 et des schémas d'aménagement. Le Sdage Loire-Bretagne 2022-2027 étant entré en vigueur le 4 avril 2022, soit antérieurement à la date de complémentation du dossier, en droit, le projet aurait dû vérifier sa compatibilité avec ce dernier.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par un examen de l'articulation du projet avec le Sdage Loire-Bretagne 2022-2027.

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 maximale de 16,8 MW et vise la production d'énergie à partir de ressources renouvelables. D'après le dossier, les éoliennes produiront environ 32 800 MWh par an. Le dossier précise en page 336, que le projet permettra d'éviter un rejet de 18 040 t de dioxyde de carbone par an.

Le chiffre obtenu correspond aux rejets en CO₂ d'une centrale électrique thermique pour la même production, ce qui ne paraît pas pertinent au regard du mix électrique français.

L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire de calculer la quantité de CO₂ que le projet permettra d'éviter au regard du mix électrique français.

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 Chaillac » à Chaillac a fait l'objet d'une étude d'impact « classique » pour ce type de projet et qui identifie les enjeux du secteur d'implantation. Néanmoins, l'état initial de l'environnement comporte des lacunes qui ne permettent pas de garantir une évaluation correcte du niveau d'enjeu concernant particulièrement les chauves-souris et les oiseaux, mais également pour les dimensions paysagères. Cette situation couplée à des choix en matière de garde au sol et d'implantations, à proximité immédiate de haies, ne permet pas une prise en compte satisfaisante des enjeux de biodiversité et de paysage.

Compte tenu des incidences résiduelles du projet, l'autorité environnementale recommande de proposer de nouvelles mesures d'évitement.

Neuf autres 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)	+	Cet enjeu est appréhendé de manière adaptée.
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 1,8 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.
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