



**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 pour le projet de
parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-
Georges-sur-Arnon (36)**

N°MRAe CVL-2025-
006775/A P

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 31 octobre 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36).

Étaient présents et ont délibéré : Christophe BRESSAC, Jérôme DUCHENE et Stéphane GATTO.

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- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)

1 Contexte et présentation du projet

1.1 Description du projet

La société « Parc éolien les Cœurs de Bœuf » a adressé un dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le projet « Parc éolien les Cœurs de Bœuf » situé sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon dans l'Indre.

La demande porte sur la création d'un parc éolien composé de six aérogénérateurs. Deux gabarits d'aérogénérateurs ont été retenus ayant les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques du modèle envisagé	Modèle 1	Modèle 2
Aérogénérateurs concernés	E1, E2 et E3	E4, E5 et E6
Hauteur maximale bout de pale (m)	150	143
Diamètre maximal de rotor (m)	117	117
Hauteur maximale du mât (m)	91,5	84
Garde au sol minimale (m)	32,6	25,6
Puissance unitaire maximale (MW)	4,2	
Puissance totale maximale du parc (MW)	25,2	

Le projet de parc éolien comporte également trois postes de livraison. Tous les équipements sont situés sur le territoire de la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36).

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)

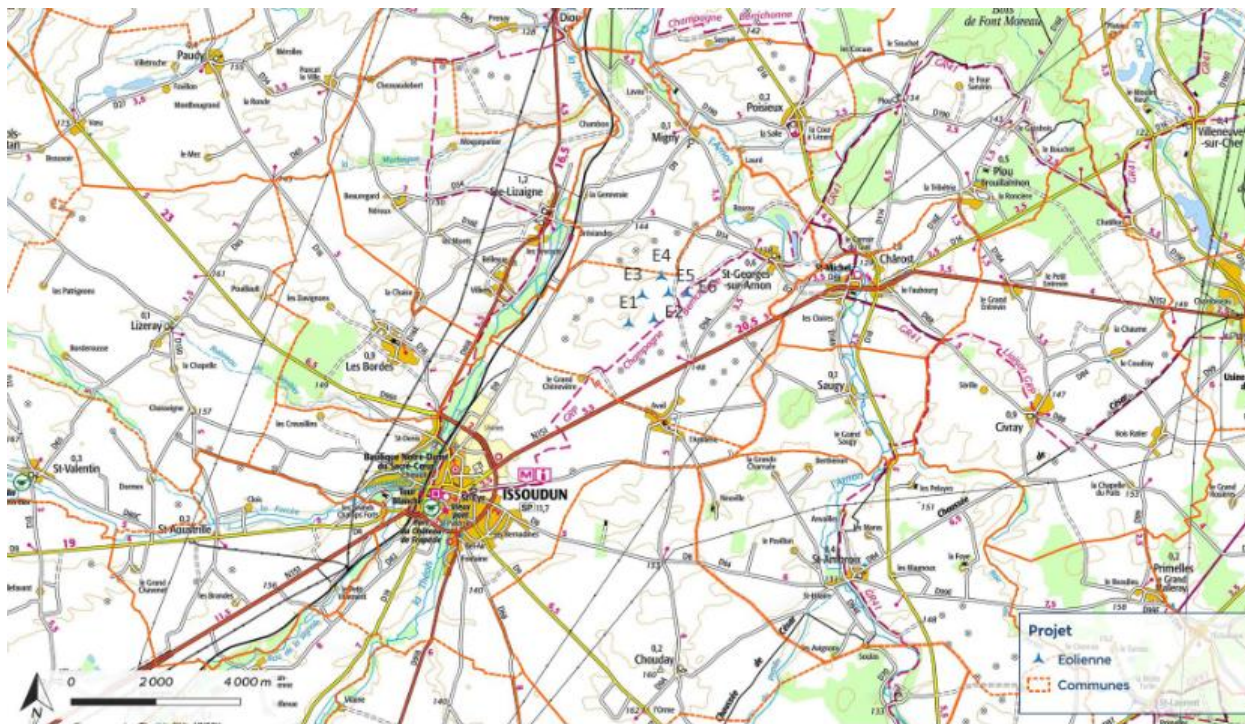


Illustration : Localisation du site

(Source : dossier de demande d'autorisation, dossier administratif, pièce 1.4, version juin 2025)

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

Deux scénarios d'implantation ont été envisagés en vue de rechercher le moindre impact environnemental. L'analyse des différentes variantes propose deux configurations comportant respectivement 9 et 6 éoliennes en les comparant sur la base de critères techniques, acoustiques, paysagers, humains et environnementaux.

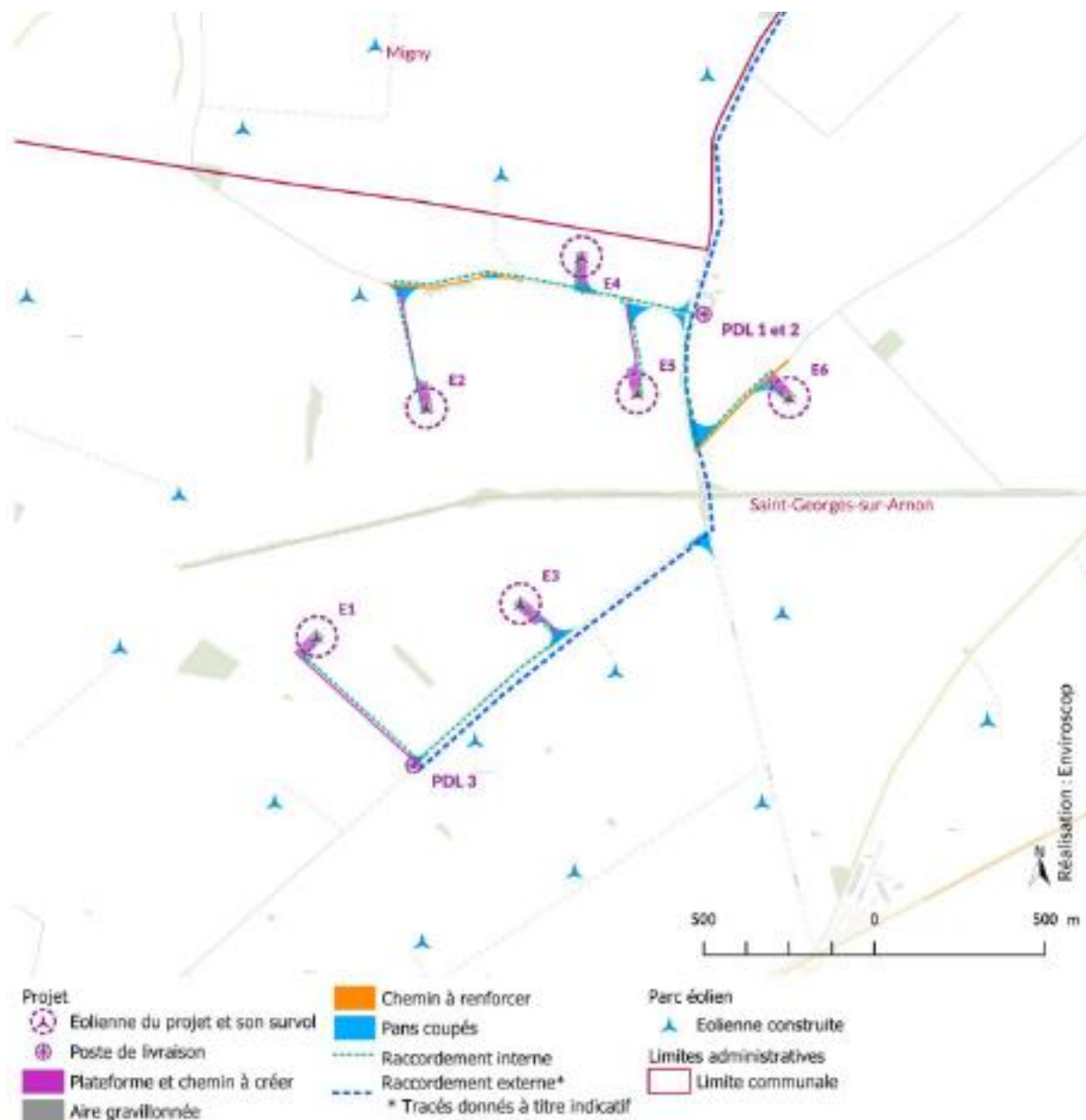
La variante comportant 6 éoliennes est présentée par le dossier comme ayant la meilleure appréciation globale, avec une garde basse de 32,6 m pour trois des éoliennes, et 25,6 m pour les trois autres. Cette appréciation est discutable au regard de l'impact de la garde au sol par rapport aux impacts sur la faune volante.

Le dossier ne présente pas de démarche de recherche de localisation de substitution.

L'autorité environnementale recommande de justifier le choix de la garde au sol par rapport aux enjeux sur la faune volante et d'étudier des variantes permettant de mieux les prendre en considération.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)



Plan de masse du projet

(Source : dossier de demande d'autorisation, Note de présentation non technique, pièce 3, version juin 2025)

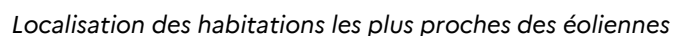
1.2 Caractéristiques du projet

Le projet prévoit l'implantation de six aérogénérateurs sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon située à 4,5 km au nord-est d'Issoudun, à 25 km à l'ouest de Bourges, et à 30 km au nord-est de Châteauroux. Il s'inscrit entre les éoliennes du parc des Pierrots. Le projet comprend également des ouvrages annexes, notamment six plateformes, trois postes de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)

Aucune habitation ne se trouve à moins de 500 m de la zone d'implantation potentielle (ZIP). L'habitation la plus proche correspond au hameau des Tilleuls à Saint-Georges-sur-Arnon à 1,39 km de l'éolienne E6.



1.3 Prélèvement des terres agricoles

Le pétitionnaire estime à 2,59 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).

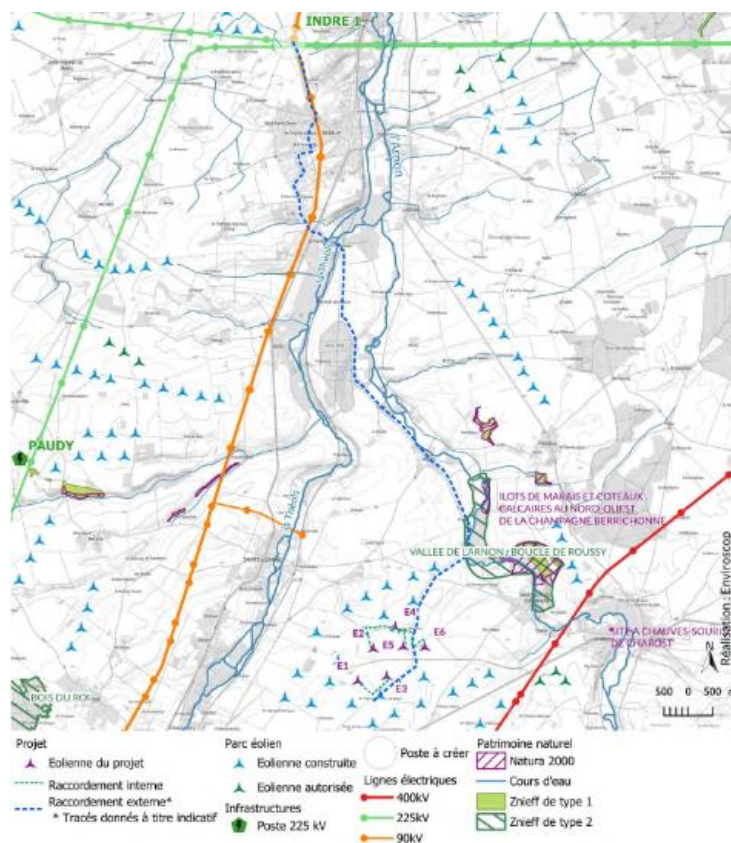
Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)

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 chemins existants, 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.

L'étude présente le cheminement prévisionnel du raccordement électrique du projet au poste source INDRE 1 susceptible de recevoir l'énergie produite par le parc éolien. Le tracé du raccordement privilégie le suivi des voies routières afin de limiter les impacts sur le milieu naturel.



Hypothèses de tracés de raccordement externe

(Source : dossier de demande d'autorisation, étude d'impact environnementale, pièce 4.1, version juin 2025)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)

2 Principaux enjeux identifiés

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

L'étude s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune, de la flore et des habitats naturels. La pression d'inventaire est satisfaisante pour l'ensemble des groupes.

Le projet est scindé en deux zones étudiées situées de part et d'autre de la N151 entre Chârost (18) et Issoudun (36). La zone la plus au sud, dite des Barreaux, a fait l'objet d'inventaires pour l'état initial mais a été écartée suite à l'analyse des variantes. Ainsi, seule la zone nord, dite des Pierrots, sur laquelle porte la proposition d'implantation, a été traitée.

Flore et habitats

La zone d'implantation potentielle (ZIP) des Pierrots est occupée très majoritairement par des parcelles en monoculture intensive (98% de la surface) au sein desquelles on trouve deux boisements de feuillus de taille réduite (0,5%, environ 3 ha). La ZIP est également traversée d'est en ouest par une ancienne voie ferrée, devenue un chemin délimité sur les bordures par des fourrés thermophiles (1,9 km). Enfin, dans la partie nord-ouest de la ZIP se trouve une pelouse calcicole (2 ha environ) bordée d'un ourlet, pouvant être rattachée au *Mesobromion erecti* (habitat d'intérêt communautaire).

Dans ce contexte agricole marqué, la diversité végétale est malgré tout relativement importante (181 espèces végétales recensées) grâce notamment à la présence de la pelouse calcicole. Plusieurs espèces messicoles sont également recensées, plus ou moins rares, parmi lesquelles on peut citer la Germandrée botryde, quasi menacée en région et devenue rare.

Zones humides

La caractérisation des zones humides a été menée conformément à la réglementation à partir de critères de végétation et de sols (33 relevées pédologiques). Ces investigations permettent de conclure à l'absence de zones humides sur l'ensemble du secteur.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)

Faune

L'analyse bibliographique réalisée pour le groupe des oiseaux montre que les rapaces sont très présents sur le secteur (23 espèces recensées au sein de l'aire d'étude immédiate (AEI), 12 au sein de la ZIP), les 3 espèces de busards étant considérés comme particulièrement actifs. Ces observations ont été confirmées par les inventaires réalisés dans le cadre du projet (13 espèces de rapaces contactés au sein de la ZIP). En période migratoire, les flux sont jugés faibles mais on peut signaler le passage de Busards des roseaux, de Busards Saint-martin, de Milans noirs et de Milans royaux. En période de reproduction, aucun nid de busards n'a pu être identifié au sein de la ZIP, mais les trois espèces nichent de façon certaine à proximité et viennent s'y alimenter. A noter également la nidification de certaines d'espèces patrimoniales de milieu ouvert (Cedicnème criard) ou semi-ouvert (Linotte mélodieuse) au sein de la ZIP.

Les inventaires acoustiques au sol (écoutes actives et passives) qui ont été menés ont révélé une diversité en chauve-souris relativement élevée au regard des milieux inventoriés (19 espèces identifiées sur les 25 de la région). L'activité mesurée au sol est qualifiée globalement de modérée (26 106 contacts, soit 46 contacts/heure en moyenne) mais elle affiche un niveau élevé en été et en automne. Parmi les espèces recensées, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl dominent largement (85% des contacts), mais on note également l'activité significative de la Barbastelle d'Europe (8%), ce qui laisse présager la présence d'une colonie dans le bois de Milandre. L'analyse de l'activité des espèces de haut vol s'appuie sur les écoutes réalisées en 2022 sur deux éoliennes (673 et 285 m de la ZIP) du parc des Pierrots dans le cadre du suivi post-implantatoire. Ces écoutes révèlent une activité, toutes espèces confondues, relativement moyenne (entre 2600 et 3000 contacts selon l'éolienne considérée) mais considérée comme forte si on ne prend en compte que le groupe des noctules (entre 45 et 55% des contacts).

Sur la base des inventaires réalisés, les enjeux pour les autres groupes de faune sont correctement identifiés. Ils sont globalement faibles mais on note toutefois la présence de l'insecte Cordulie à corps fin, protégée au plan national, qui a été observée s'alimentant le long de l'ancienne voie ferrée.

Impacts et mesures

La séquence éviter, réduire, compenser a été déroulée de manière cohérente afin d'exclure du projet les secteurs les plus sensibles. Les distances (en bout de pales) qui séparent les éoliennes des haies ou boisements sont supérieures à 100 m.

Concernant la flore et les habitats, le principal impact concerne la pelouse calcicole. Environ 7% (1400 m²) seront détruits pour réaliser les travaux sur les emprises de chemin et de pan coupé qui permettent de desservir l'éolienne E2. La station de Germandrée botryde est évitée par ces travaux et les stations d'espèces patrimoniales impactées (Buplèvre en faux, Chlore perfoliée) sont assez rares en région mais relativement communes dans le secteur. L'impact est à juste titre qualifié de faible. Une mesure spécifique est néanmoins prévue pour le Buplèvre en faux visant à réaliser une fauche annuelle en juillet (avec export) sur les parties basses du coteau en contact avec les fourrés. Mais, la floraison du Buplèvre en faux étant tardive (septembre/octobre), cette date ne paraît pas pertinente.

L'autorité environnementale recommande d'adapter la mesure de la fauche du Buplèvre en faux en prenant en compte sa date effective de floraison.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)

Pour le groupe des oiseaux, le principal enjeu concerne les risques de collisions, notamment pour les rapaces. Le suivi de mortalité du parc des Pierrots (situé à moins de 500 m) réalisé en 2022 fait en effet état de 36 cadavres d'oiseaux dont un Milan noir, 4 Faucons crécerelle et 4 Buses variables. Les résultats sont moins alarmants sur les 4 autres parcs voisins (distants de moins de 3 km) pour lesquels des suivis ont été effectués (15 cadavres en 13 suivis) mais cette différence peut s'expliquer par la qualité inégale des opérateurs et l'évolution des protocoles au fil des ans. Afin d'orienter les rapaces et notamment les busards vers d'autres secteurs et réduire les risques de collisions, le porteur de projet propose une mesure d'accompagnement consistant en la gestion en tant que prairies de fauche de 5 parcelles situées sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon. Les parcelles concernées par cette mesure sont des parcelles déjà gérées en prairies de fauche actuellement. La physionomie des parcelles reste donc la même, seul l'itinéraire technique (fauche tardive, export...) et des aménagements favorables à la faune et la flore permettent de proposer ces parcelles en mesure d'accompagnement. Cette mesure a pour objectif en premier lieu d'attirer les rapaces présents sur la ZIP en créant des conditions d'accueils plus favorables et ainsi limiter les risques de collisions. Il faudra donc s'assurer qu'il y aura une réelle plus-value dans la conduite technique proposée sur ces parcelles d'accueil et que ces actions ne sont pas déjà mises en œuvre, auquel cas un réel effet d'attraction ne pourra pas être attendu. Plus globalement, **une grande vigilance devra être portée sur les risques de collisions vis-à-vis des rapaces sur ce site lors des suivis environnementaux post-implantation.**

Concernant les chauves-souris, le porteur de projet prévoit des mesures classiques de réduction des risques (entretien des plateformes pour limiter leur attractivité, adaptation de l'éclairage, obturation des interstices au niveau de la nacelle, mise en drapeau des pales selon les vitesses de vent). Afin de limiter les risques de collisions, le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un plan de bridage. En l'absence d'écoutes en altitude sur cette zone nord, le porteur de projet s'appuie sur les données du suivi (activité + mortalité) du parc des Pierrots réalisé en 2022 (voir plus haut) et propose des paramètres identiques pour ces deux parcs attenants.

Le choix d'une garde au sol de 25,6 m pour 3 éoliennes n'est pas justifié au regard de l'impact sur la faune volante. En effet, une garde au sol basse est problématique en premier lieux pour les Busards (3 espèces en région) qui sont des espèces de vol bas qui chassent et nidifient pour deux de ces espèces en plaine agricole. Ces espèces qui peuvent évoluer (hors parade nuptiale et période d'envol des jeunes) sous les rotors lorsque les gardes sont hautes, se retrouvent beaucoup plus fréquemment dans la plage de hauteur du rotor lorsque celui-ci s'abaisse. Plus globalement, plus le rotor est bas, plus la proportion d'oiseaux (de petite taille notamment, type passereaux) pouvant se retrouver à hauteur de vol du rotor augmente, et par conséquent la mortalité.

En ce qui concerne les chauves-souris, une garde au sol trop basse augmente surtout les risques pour les espèces de vol intermédiaire comme la Sérotine commune, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl, ces deux dernières étant les espèces de chauves-souris les plus contactées (85% des contacts) lors des inventaires acoustiques au sol.

L'autorité environnementale recommande de justifier le choix d'une garde au sol de 25,6 m par rapport aux impacts sur les espèces protégées.

Incidences Natura 2000

L'étude 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

Les protocoles obligatoires de suivis de mortalité et de l'activité des chauves-souris sont conformes aux modalités nationales révisées en 2018. Le protocole mortalité prévoit 46 passages entre le 15 mars et le 15 octobre, soit deux passages par semaine tout au long de la période de suivi. Cette fréquence élevée est nécessaire et adaptée au contexte, en particulier pour s'assurer que la mortalité des rapaces n'est pas trop élevée. Le suivi de l'activité des chauves-souris en nacelle sera effectué sur la même période, avec un micro relié à un enregistreur automatique d'ultrasons, qui fonctionnera en continu durant l'ensemble de la nuit.

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. 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 projet s'inscrit dans le contexte éolien dense des parcs des Pierrots, Barbes d'or, les Joyeuses et les Tilleuls, au sein de 25 éoliennes en service d'une hauteur de 145 à 156,5 mètres.

Plus largement, le secteur d'étude dispose d'un motif éolien très présent dans le paysage. Le territoire d'étude compte 36 parcs construits composés de 191 éoliennes et 10 parcs autorisés composés de 41 éoliennes, soit un total de 232 éoliennes. Il est important de noter que plusieurs dossiers (Les Pressoirs, Pouzelas, Thizay, Brives, la Vève et Mareuil-sur-Arnon) sont en instruction, portant à 264 le nombre d'éoliennes envisagées.

Impacts paysager et éolien

Les éoliennes du parc les Cœurs de Bœuf viennent s'intercaler entre deux lignes de cinq parcs totalisant en tout 29 machines existantes sur les communes de Saint-Georges-sur-Arnon et Migny. Les éoliennes les plus proches se placent à moins d'un kilomètre du projet, tant vers le nord que vers le sud.

La présence de nombreux autres parcs dans l'aire d'étude affecte déjà les espaces de respiration de l'aire d'étude rapprochée entraînant des perceptions d'encerclement et de saturation de l'horizon.

Contexte patrimonial

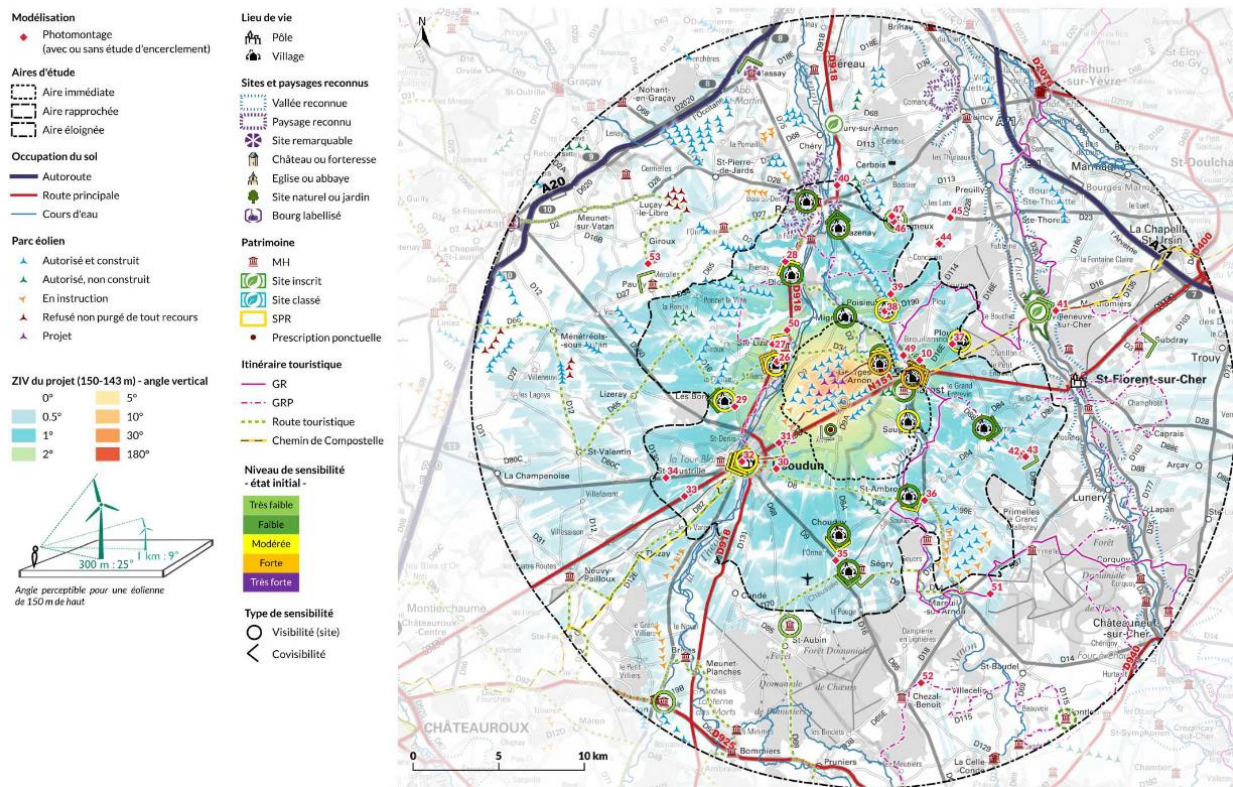
L'étude paysagère identifie le patrimoine culturel composé des monuments historiques (MH), des sites patrimoniaux remarquables, des sites classés inscrits et du patrimoine archéologique et en précise les enjeux. Elle recense l'ensemble des monuments historiques inscrits ou classés dans un bassin visuel de forme circulaire dans lequel le projet peut générer un impact. Sur le territoire d'étude du projet éolien

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)

les Cœurs de Bœuf, 60 monuments historiques ont été recensés ainsi qu'un site patrimonial remarquable (Issoudun), un site classé et deux sites inscrits.

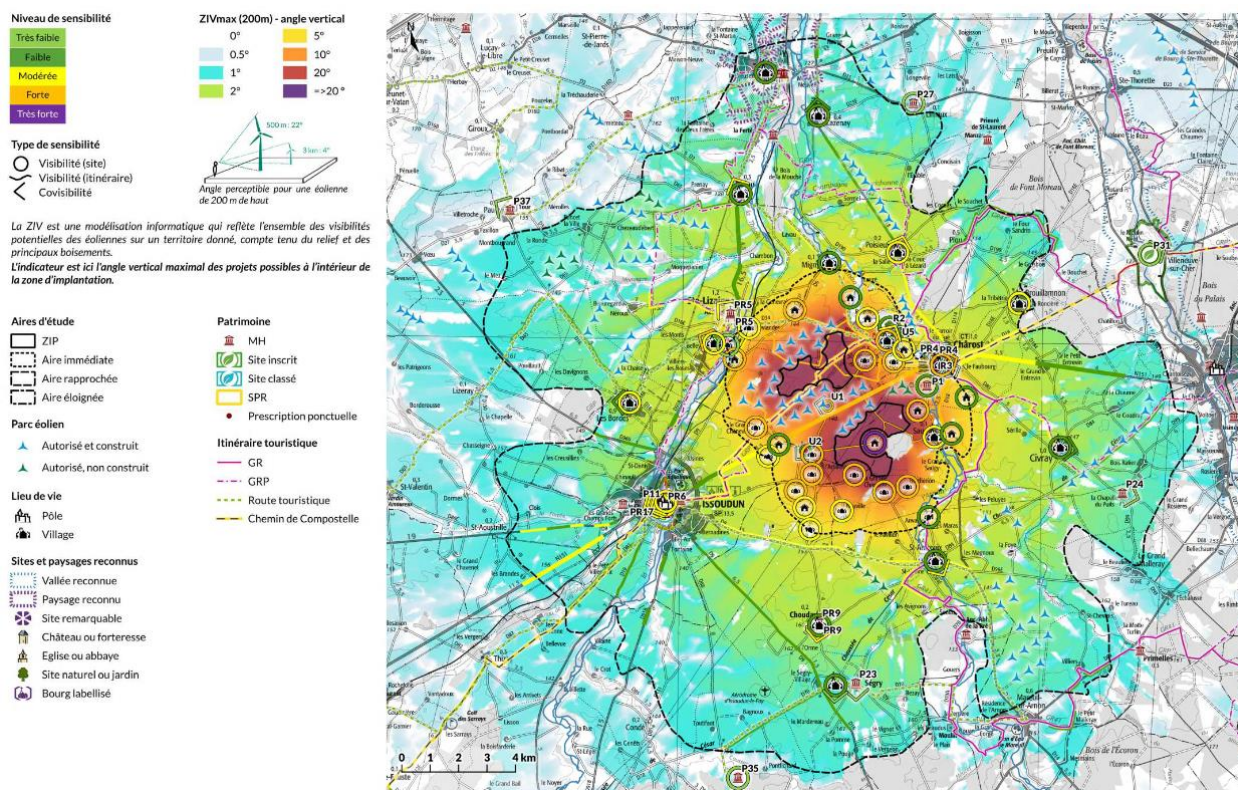
Les impacts paysagers du projet sont évalués sur la base d'un ensemble de 54 photomontages de bonne qualité, annexés à l'étude d'impact. La localisation des prises de vue est correctement justifiée.



Localisation des prises de vue des photomontages et emplacement des parcs éoliens
(Source : dossier de demande d'autorisation, Volet paysager, pièce 4.3, version juin 2025)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)



Synthèse du patrimoine de l'aire d'étude rapprochée

(Source : dossier de demande d'autorisation, Volet paysager, pièce 4.3, version juin 2025)

Concernant la perception en espace protégé, l'étude des photomontages a permis de mettre en évidence les champs de visibilitées de plusieurs monuments historiques (Donjon de la Tour Blanche à Issoudun, église Saint Cyr à Issoudun, église Saint Martin à Chouday, église Saint Martin à Ségry).

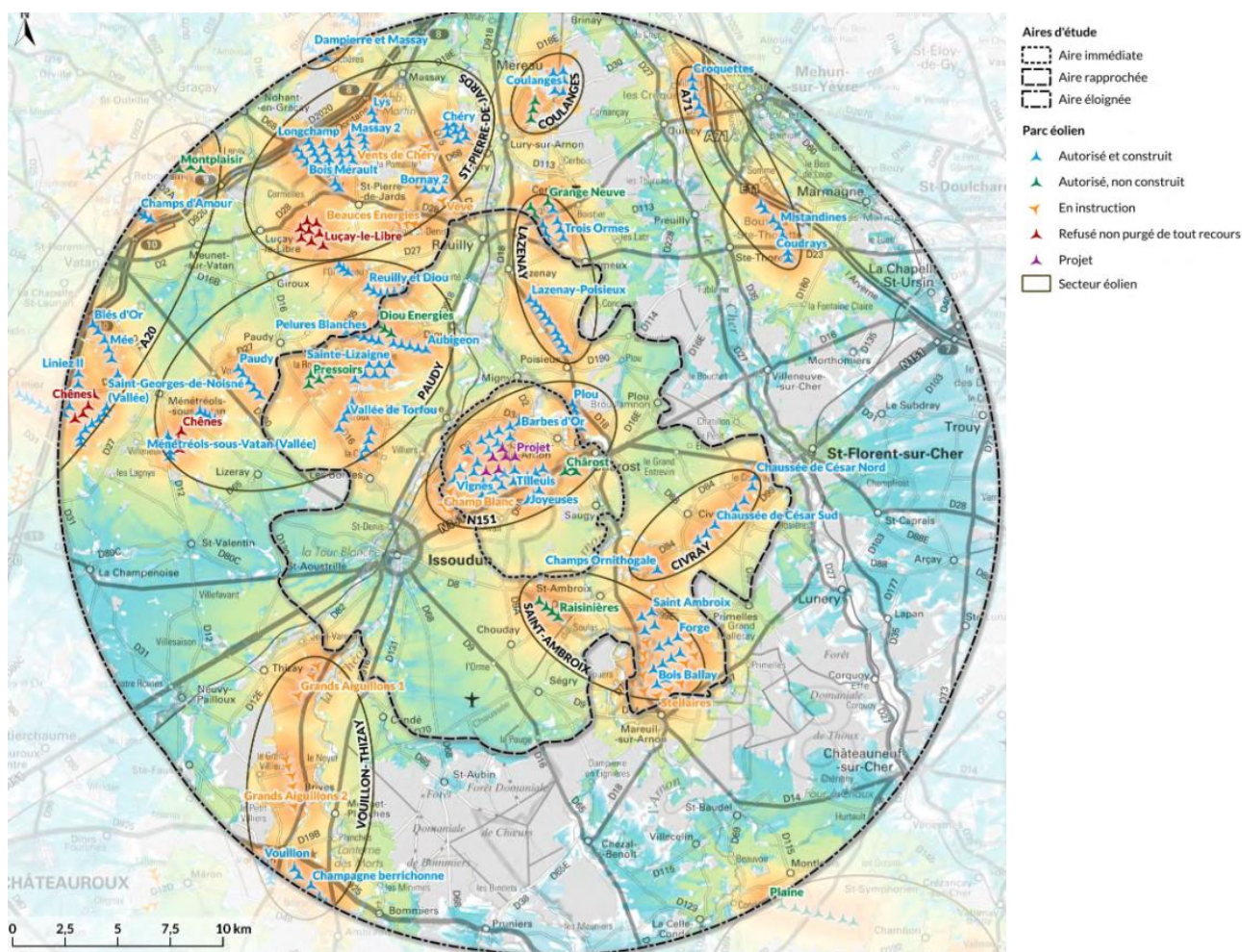
Lieux de vie et analyse des impacts cumulés

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 en compte les 57 parcs éoliens ou projets de parcs éoliens implantés dans les aires d'étude.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)



Contexte éolien du projet

(Source : dossier de demande d'autorisation, étude d'impact environnemental, pièce 4.1, version juin 2025)

Dans son dossier, le pétitionnaire étudie les risques de saturation visuelle¹ depuis les 25 lieux de vie sélectionnés en fonction de leur sensibilité aux visibilités en direction du projet.

L'étude des impacts cumulés avec les autres parcs met en évidence que le parc éolien les Cœurs de Bœuf participe à accentuer la saturation visuelle en densifiant le motif éolien, sans pour autant entraîner de changement significatif de niveau dans les seuils d'alerte.

¹ 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 ;
- la répartition des espaces de respiration ;
- la prégnance visuelle du motif éolien.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)

Pour limiter la prégnance visuelle, des mesures de plantations de haies et d'arbres de haute tige sont prévues à proximité des zones habitées en cohérence avec les plantations prévues dans le cadre du projet de parc les des Pierrots, les impacts visuels des deux projets étant similaires.

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.

Les sources de bruit de l'environnement du projet sont bien identifiées. Elles sont liées au trafic routier, au vent dans la végétation, aux insectes et oiseaux et aux parcs éoliens en exploitation situés à proximité.

Une étude acoustique a été réalisée du 2 au 21 décembre 2021 afin de connaître le niveau initial de l'environnement sonore du projet. Cinq points ont été retenus pour les mesures acoustiques. Le choix des points est pertinent et ces derniers sont correctement identifiés dans l'étude. Ils sont situés au niveau des habitations les plus exposées et en présence de vent.

Une modélisation acoustique a ensuite été réalisée afin d'évaluer la contribution sonore du projet à partir du modèle d'éolienne du parc existant et des deux modèles de machines envisagées pour le projet d'extension. Les emplacements retenus pour l'évaluation des niveaux sonores prévisionnels correspondent aux habitations concernées par les mesures (niveau ambiant supérieur à 35dB) et celles qui sont les plus susceptibles d'être impactées. Cette démarche est pertinente en termes d'exposition.

Les résultats obtenus mettent en évidence un léger dépassement du seuil réglementaire au niveau des Zones à Emergences Réglementées (ZER), par vent de secteur Nord-Est, à 5m/s, pour un modèle d'éolienne envisagé. Aucune tonalité marquée n'a été constatée.

Le risque d'impact cumulé d'un point de vue acoustique avec les autres parcs éoliens situés à proximité du projet (inférieur à 5 km) a bien été analysé dans l'étude. Les calculs des impacts acoustiques cumulés avec les projets éoliens situés à proximité (Chârost et Plou) sur la base des hypothèses « maximisantes » concernant leurs fonctionnements, met en évidence une contribution sonore totale prévisionnelle légèrement supérieure au niveau des ZER situées dans la zone d'interaction des trois projets par rapport à la situation où seuls les parc les Pierrots et les Cœurs de Bœuf sont considérés.

L'étude acoustique conclut à une sensibilité acoustique faible en raison du fait qu'aucun risque de dépassement du seuil réglementaire n'a été mis en évidence. Le pétitionnaire précise que conformément aux exigences réglementaires, une campagne de mesures acoustiques sera réalisée dans une période d'un an suivant la mise en service du parc afin d'avaliser l'étude prévisionnelle, et le cas échéant, de procéder à toute modification de fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la réglementation en vigueur.

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

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

3.1 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 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 devrait permettre une production électrique de 40 GWh par an et l'évitement chaque année de l'émission de 3 000 t équivalentes de CO₂ par an, en considérant le mix électrique français.

3.2 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme.

Pour le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de commune du Pays d'Issoudun, les éoliennes sont prévues sur des zones où les affouillements et exhaussements de sol, à condition qu'ils soient liés à l'exploitation des énergies renouvelables, sont autorisés.

Le dossier traite correctement du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnr).

Le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf 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 dossier traite de la prise en compte du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027 en vigueur, et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Cher amont.

3.3 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, des postes de livraison ainsi que des câbles dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et des postes de livraison, l'excavation totale des fondations jusqu'à leur semelle, à l'exception des éventuels pieux, le comblement des zones excavées et enfin le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates et compatibles avec un usage futur de type agricole.

4 Étude de dangers

L'étude de dangers reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisée 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'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.

Pour les risques liés à la chute de glace présente sur les pales, le dossier explicite de manière claire et argumentée les dispositions prises pour limiter et réduire les conséquences.

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

5 Résumé(s) non techniques

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

6 Conclusion

Le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36) s'inscrit dans un contexte éolien dense. L'autorité environnementale constate que le choix de ce site n'a pas fait l'objet de recherche de localisations de substitution. Les options retenues en termes de garde basse pour 3 éoliennes restent à justifier au regard des impacts sur la faune volante.

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)	+++	Cf. corps de l'avis en particulier sur le point concernant la garde au sol.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	++	Cf. corps de l'avis.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	+	L'aire d'étude immédiate n'est concernée par aucun réservoir de biodiversité, ni aucun corridor écologique.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	Des mesures adaptées pour limiter les risques de pollution en phase de travaux et en phase d'exploitation sont prises.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	0	Le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.
Energies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	++	Cf. corps de l'avis.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	Cf. corps de l'avis.
Sols (pollutions)	+	Les risques de pollution des sols en phase de chantier sont bien identifiés dans le dossier.
Air (pollution)	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, etc.)	+	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 correctement accordée.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec les corridors biologiques	+	Le dossier indique que la surface totale impactée par le parc et ses aménagements sera de 2,59 hectares environ.
Patrimoine architectural, historique	++	Cf. corps de l'avis.
Paysages	++	Cf. corps de l'avis.
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations.
Emissions lumineuses	+	Conformément à l'arrêté du 23 avril 2018 modifié, les éoliennes sont munies d'un balisage diurne et nocturne spécifique.
Trafic routier	+	Trafic léger généré par le projet notamment pendant les travaux.
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, ombres portées) sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	++	Cf. corps de l'avis
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées, etc.)	+	Les contraintes liées aux servitudes d'utilité publique sont correctement prises en compte dans l'étude d'impact. Pas de prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive.
* Hiérarchisation des enjeux +++ : très fort ++ : fort + : présent mais faible 0 : pas concerné		

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025- 006775/A P en date du 31 octobre 2025

Demande d'Autorisation Environnementale pour le projet de parc éolien les Cœurs de Bœuf sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36)