

PREFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

*Le Préfet,*

Orléans, le 12 AOUT 2015

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Projet de parc éolien sur la commune de VOUILLON (36)**  
**Dossier de demande d'autorisation d'exploiter**  
**au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**

**I. Contexte et présentation du projet**

La société « Vouillon Energie » projette de construire un parc éolien au lieu-dit « La Rabière » sur la commune de Vouillon, située en Champagne berrichonne dans l'Est du département de l'Indre.

Ce projet est composé de 6 aérogénérateurs d'une hauteur de 180 mètres en bout de pale et d'une puissance cumulée de 19,8 mégawatts, ainsi que de deux postes de livraison, d'un poste de maintenance et d'un réseau de raccordement souterrain.

Son aire d'implantation est bordée par le massif forestier de Choeurs-Bommiers à l'Ouest, par la route départementale 925 et le bourg de Vouillon au Nord, et par la route départementale 19 à l'Est.

Le projet relève du régime prévu à l'article R.122-2 du code de l'environnement et doit, à ce titre, faire l'objet d'une étude d'impact.

Pour tous les projets soumis à étude d'impact, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement désignée par la réglementation, dite « *autorité environnementale* », doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

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 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.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'il comporte.

**II. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du

territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts s'articulent autour de :

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

### **III. Qualité de l'étude d'impact**

#### **Description du projet**

L'étude d'impact décrit correctement les différentes composantes du projet, avec des documents graphiques et cartographiques de bonne qualité (p. 55 et s.).

Le choix de la localisation du projet est exposé de manière argumentée (étude d'impact, p. 485 et s.), de même que les variantes d'implantation avec une justification du choix retenu appuyée par des critères environnementaux et sanitaires, attestant d'une démarche de réduction des impacts négatifs.

L'implantation des éoliennes en arc de cercle aurait mérité d'être mieux argumentée, dans la mesure où les projets éoliens les plus proches prévoient une disposition des mâts en ligne droite, selon un axe Nord-Ouest/Sud-Est.

Les modalités prévisionnelles du raccordement du projet à un poste source sont décrites de façon appropriée dans l'étude d'impact (p. 93 et s.) en tenant compte du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR), l'option la plus vraisemblable étant le raccordement au poste de Déols à 18 kilomètres à l'Ouest du projet.

L'étude d'impact expose correctement (p. 509 et s.) la compatibilité du projet avec la réglementation d'urbanisme applicable sur la commune de Vouillon (carte communale) ainsi qu'avec les plans et programmes à vocation environnementale.

Les autres parcs éoliens en fonctionnement ou projetés dans l'aire d'étude sont correctement inventoriés et cartographiés (étude d'impact, p. 261).

#### **Description de l'état initial**

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 adaptée en préambule à l'état initial.

#### **Biodiversité**

L'état initial du milieu biologique présenté dans l'étude d'impact (p. 126 et s.) est de bonne qualité.

Il inventorie les zonages d'inventaire et de protection de l'aire d'étude, notamment pour ce qui concerne les sites Natura 2000 dont les plus proches (« Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne » et « Îlots de marais et coteaux calcaires au Nord-Ouest de la Champagne berrichonne ») sont respectivement situés à 3,5 et 4,5 kilomètres de la zone d'implantation du projet.

L'étude d'impact identifie à juste titre des enjeux forts pour la conservation de la faune, dans la mesure où l'emprise du projet, bien que majoritairement composée de grandes cultures, est proche du massif forestier de Choeurs-Bommiers et de la vallée du « Liennet » qui sont fréquentés, en période de reproduction, par de nombreuses espèces d'oiseaux et de chauves-souris dont certaines présentent une sensibilité élevée vis-à-vis des éoliennes (la Cigogne noire, l'Aigle botté, les groupes des Pipistrelles et des Noctules, etc...).

De plus, les inventaires réalisés au printemps et à l'automne font état d'un passage diffus pour un grand nombre d'espèces migratrices – parfois présentes en effectifs importants – dont la Grue cendrée.

### Paysage et patrimoine

Le contexte paysager de l'aire d'étude est correctement décrit dans l'étude d'impact (p. 230 et s.) qui présente les caractéristiques générales de l'entité paysagère concernée (Champagne berrichonne) ainsi que les perceptions visuelles proches et lointaines, depuis les voies ouvertes à la circulation du public (routes, chemins de randonnée...) et les zones habitées.

L'état initial comprend une liste représentative des monuments et sites protégés de l'aire d'étude. Cette liste identifie un certain nombre de monuments historiques localisés dans l'aire rapprochée, qui peuvent présenter une sensibilité élevée par rapport au projet (église du Prieuré Saint-Saturnin et Lanterne des Morts de Vouillon, croix et bénitier sur la place de l'église de Brives, église Saint-Germain de Sassièrges-Saint-Germain, église du Prieuré Saint-Pierre de Bommiers).

### Bruit

L'étude d'impact évalue de manière appropriée l'ambiance sonore dans l'aire d'étude rapprochée (p. 219 et s.), à partir d'une campagne de mesures réalisée depuis le bourg de Vouillon et les hameaux les plus proches du projet (« Les Loges » et « Agobert »).

Les résultats ont été analysés en fonction des périodes de la journée (jour, nuit et période dite « de fin de journée » comprise entre 20 et 22 heures) et de la vitesse du vent. Ils permettent de conclure à une ambiance calme à assez calme, les principales sources bruyantes étant constituées par le trafic routier et les activités agricoles.

### Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs importants et, si possible, y remédier

#### Biodiversité

Les incidences du projet sur la biodiversité sont analysées de façon pertinente (étude d'impact, p. 297 et s.). Celles-ci sont principalement liées à l'effarouchement des animaux et la destruction de nichées en phase chantier, à la mortalité par collision ou barotraumatisme<sup>1</sup>, à la perte d'habitat favorable et à la déviation des vols en phase de fonctionnement.

Un certain nombre de mesures d'évitement ou d'atténuation de ces impacts sont préconisées (commencement des travaux en-dehors des périodes de reproduction des oiseaux, absence de défrichement, choix d'éoliennes de grande hauteur pour réduire

---

1 Choc causé par la différence de pression de l'air à proximité des pales des éoliennes, représentant une source d'accidents importante pour les chauves-souris.

les risques de collision chez les animaux volant à hauteur des arbres, entretien régulier de la végétation au pied des éoliennes pour éviter d'attirer les espèces-proies, etc...), de même que des suivis qui pourront justifier, en cas de sur-mortalité, l'arrêt des éoliennes lors des périodes les plus critiques.

Ces mesures adaptées sont de nature à réduire les effets négatifs du projet sur la faune.

Le dossier précise à juste titre que la mise en œuvre de ces mesures pourrait conduire à des effets résiduels qualifiés de moyens pour certaines espèces. Il est recommandé une réalisation des suivis prévus avec une rigueur exemplaire et, selon les résultats, la mise en œuvre d'actions complémentaires de réduction des effets.

L'évaluation des impacts sur l'état de conservation des sites Natura 2000 conclut de manière correcte à l'absence d'incidence significative (étude d'impact, p. 351-352).

### Paysage et patrimoine

L'analyse des impacts paysagers (étude d'impact, p. 406 et s.) comprend une carte générale de la visibilité du projet et un grand nombre de montages photographiques qui permettent d'en apprécier la perception visuelle.

Le dossier conclut à un impact paysager faible à modéré, à l'exception de deux monuments historiques (la Lanterne des Morts de Vouillon et l'église de Bommiers) pour lesquels l'impact est qualifié de fort.

Toutefois, pour permettre d'évaluer correctement les impacts visuels du projet, il aurait été souhaitable que des photomontages puissent illustrer les effets de covisibilité à proximité immédiate de l'église de Bommiers, de plusieurs autres monuments de l'aire d'étude rapprochée présentés comme des sites à sensibilité particulière dans l'état initial (croix et bénitier de Brives, église de Sassièges-Saint-Germain), d'un certain nombre de hameaux voisins du projet (dont Agobert, situé à moins de 600 mètres de l'éolienne la plus proche), des entrées Nord des villages de Meunet et Brives, et du chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle passant à 4 kilomètres du projet près du village de Sainte-Fauste.

Concernant les impacts cumulés avec ceux des autres projets éoliens, notamment le plus proche (dit « parc de la Champagne berrichonne ») qui est situé à environ 1,2 kilomètre à l'Est du présent projet), les effets de covisibilité sont appréciés avec des photomontages réalisés à partir de quelques points – notamment le long de la route départementale 925 – qui auraient utilement pu être complétés par des prises de vues faites à partir de la route départementale RD 19 dont le tracé s'insère entre les deux parcs éoliens au Sud du bourg de Vouillon.

Une évaluation des effets de saturation visuelle imputables au projet, associés aux autres parcs et perceptibles depuis les zones habitées proches (notamment la frange Sud de Vouillon, les hameaux d'Agobert, de Boisramier et du Croc) aurait également été souhaitable.

### Bruit

Les impacts sonores du projet sont analysés de manière adaptée dans l'étude d'impact (p. 385 et s.) qui fait état de dépassements probables des valeurs réglementaires pendant les périodes de fin de journée et de nuit.

Des mesures proportionnées aux enjeux (bridage et arrêt des éoliennes pendant les périodes critiques, en fonction des conditions de vent) sont prévues (étude d'impact, p. 552-553) et devraient permettre de réduire les impacts dans des conditions

acceptables.

Toutefois, il est recommandé que le respect des seuils réglementaires soit confirmé par un contrôle sonométrique effectué par un organisme indépendant dès que le site sera en exploitation, afin de vérifier les résultats modélisés et, éventuellement, d'adapter les propositions initiales concernant le bridage ou l'arrêt des installations.

#### **IV. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

##### **Phase chantier**

Les incidences de la phase chantier sur l'environnement sont analysées d'une manière satisfaisante, et font l'objet de mesures adaptées pour les éviter ou les réduire.

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site sont correctement expliquées et assorties de garanties financières (étude d'impact, p. 99 et s.). Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates et compatibles avec un usage futur de type agricole.

##### **Energies**

Le projet, qui vise au développement de la production d'électricité à partir de sources renouvelables, prend correctement en compte les enjeux énergétiques.

Le gain en termes d'émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) évitées est estimé par comparaison avec les émissions moyennes, par kilowattheure produit, des centrales alimentées avec des combustibles fossiles en France (étude d'impact, p. 295).

Le dossier présente un bilan carbone de toutes les phases du projet. Pour évaluer le bilan complet du projet dans tout son cycle de vie, une synthèse aurait été appréciée.

#### **V. Résumé non technique**

Le résumé non technique ne reflète pas totalement l'étude d'impact transmise.

Il aurait pu utilement comprendre l'intégration des éléments sur le bruit, de la comparaison des variantes, du bilan d'émission de gaz à effet de serre et de l'analyse des impacts cumulés.

L'explicitation de quelques notions techniques difficilement accessibles pour le grand public (notion d'émergence pour le bruit par exemple) aurait renforcé son caractère pédagogique.

#### **VI. Etude 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 proportionnée à l'importance des risques engendrés par l'installation compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement. Elle caractérise et évalue les risques liés au projet en expliquant correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes ou d'infrastructures.

Les principaux scénarii d'accidents sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter ces risques et réduire leurs conséquences sont adaptées. L'efficacité des dispositifs de sécurité est étudiée. L'étude de dangers conclut que les risques résiduels sont acceptables dans le site retenu.

Le résumé non technique de l'étude de dangers aborde de façon compréhensible la thématique et l'expose de manière claire et lisible pour le public.

## **VII. Conclusion**

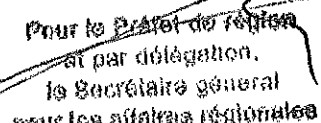
L'étude d'impact identifie correctement les enjeux environnementaux en présence.

L'analyse des incidences du projet est globalement bonne, bien que l'appréciation de l'impact paysager puisse être améliorée.

Des mesures appropriées sont prévues, permettant de s'assurer d'une bonne prise en compte de l'environnement par le projet.

Il est recommandé une vigilance et un suivi de qualité pour les effets sur les oiseaux et les chauves-souris, puis si nécessaire, la mise en œuvre de mesures complémentaires de réduction d'impact.

L'autorité environnementale prend acte de l'engagement du pétitionnaire de limiter la vitesse de rotation des pales des éoliennes, voire d'en arrêter certaines, pour respecter la réglementation sur le bruit. Elle recommande toutefois, en cas de décision favorable, de prescrire la vérification des niveaux de bruit après mise en service.

  
Pour le Préfet de région  
et par délégation,  
le Secrétaire général  
pour les affaires régionales

**Claude FLEUTIAUX**

### Annexe : Identification des enjeux environnementaux

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

	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	E	+++	Cf. corps de l'avis.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	E	++	Cf. corps de l'avis.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	++	Cf. corps de l'avis.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	E	+	La protection des ressources en eau superficielles et souterraines est abordée de façon proportionnée aux enjeux.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	NC	0	L'emprise du projet n'est pas incluse dans un périmètre de protection de captage d'eau potable.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables) et lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement	E	++	Cf. corps de l'avis.
Sols (pollutions)	L	+	Des mesures adaptées sont prévues pour limiter les risques de pollution accidentelle des sols.
Air (pollutions)	L	+	L'étude d'Impact prévoit des mesures appropriées pour réduire les impacts du projet sur la pollution de l'air.
Risques naturels (Inondations, mouvements de terrains ...)	E	+	Les risques d'incendie en provenance du massif forestier de Choeurs-Bommiers, voisin du projet, auraient pu être étudiés.
Risques technologiques	L	+	Les risques technologiques sont correctement abordés.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	Le projet prévoit des mesures adaptées en matière de gestion des déchets.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	+	La consommation d'espace est faible et réversible, ne remettant pas en cause les activités agricoles.
Patrimoine architectural, historique	E	++	Cf. corps de l'avis.
Paysages	E	++	Cf. corps de l'avis.
Odeurs	L	+	Des mesures proportionnées sont prévues pour réduire les éventuelles nuisances olfactives.
Émissions lumineuses	E	++	Cf. corps de l'avis.
Trafic routier	E	+	Les impacts du projet en matière de trafic routier sont correctement appréhendés.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	L	+	L'absence d'incidence significative du projet sur les déplacements dans l'aire d'étude est correctement argumentée.
Santé, sécurité et salubrité publique	E	++	Cf. corps de l'avis.
Bruit	E	++	Cf. corps de l'avis.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	E	+	Les contraintes liées aux servitudes d'utilité publique et à l'archéologie sont correctement prises en compte dans l'étude d'impact.

**\* Étendue du territoire impacté**

E : ensemble du territoire  
L : localement  
NC : non concerné  
ABS : absence d'information

**\*\* Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort  
++ : fort  
+ : présent mais faible  
0 : pas concerné