

PREFET DE L'INDRE

Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement Centre-Val de Loire

À Châteauroux, le

29 FEV. 2016

Unité interdépartementale du Cher et de l'Indre

INSTALLATIONS CLASSEES

PARC EOLIEN VOUILLON ENERGIE

Commune de Vouillon

Objet : Dossier de demande d'autorisation d'exploiter le Parc Eolien de Vouillon, sur le territoire de la commune de Vouillon (Indre)

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Par lettre déposée à la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDCSPP) de l'Indre le 24 avril 2014, le Président de la Société Vouillon Energie, a sollicité l'autorisation d'exploiter le Parc Eolien de Vouillon, implanté sur le territoire de la commune de Vouillon.

A cet effet, une demande, à laquelle ont été annexés une étude d'impact, son résumé non technique et un document annexe comportant une étude paysagère, une étude acoustique, une étude faunistique et floristique, une étude de danger et son résumé technique, une notice hygiène et sécurité, a été déposée le 24 avril 2014.

Suite au courrier du 2 octobre 2014 de l'inspection des Installations classées, notifiant à l'exploitant le caractère incomplet et irrégulier de son dossier, une version consolidée du dossier de demande d'autorisation d'exploiter a été déposée à la DDCSPP de l'Indre le 9 avril 2015. Le dossier de demande ainsi complété a été reconnu formellement recevable par le service d'inspection le 18 mai 2015.

1. OBJET DE LA DEMANDE

1.1 Nature et volume des activités

L'installation projetée relève du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du code de l'environnement au titre de la rubrique suivante :

Horaires d'ouverture 9h15 - 11h45 / 14h - 16h
Tél. : 02 54 27 52 80 - Fax : 02 54 35 06 31
Cité Administrative - Boulevard George Sand
36000 Châteauroux
<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/>



Rubrique	Ainéa	Régime	Libellé de la rubrique	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Hauteur de mât
2980	1	A	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs	6 Aérogénérateurs	Hauteur du mât d'au moins un aérogénérateur supérieur à 50 m	≥ 50 m	117 m

1.2 Le demandeur

La société Vouillon Energie, dont le siège social est situé 215 rue Samuel Morse – Le Triade II – 34000 MONTPELLIER est une filiale à 100 % du groupe « La Compagnie du Vent » qui fait partie du groupe Engie.

Le groupe « La Compagnie du Vent » recherche des sites, assure la concertation avec les parties prenantes, développe les projets, les finance, construit les installations et prend en charge leur exploitation. Son siège social est situé 215 rue Samuel Morse – Le Triade II – 34000 MONTPELLIER. Le groupe comptabilisait un effectif de 144 personnes fin 2013.

Le dossier précise que le groupe détient et exploite en France 23 parcs éoliens totalisant près de 300 MW à fin 2012, et a construit plus de 60 MW d'éoliennes terrestres pour des tiers au Maroc. De plus, il a initié le projet de parc éolien en mer des Deux Côtes, au large de la Somme et de la Seine-Maritime, qu'il développe au côté de GDF SUEZ.

Le demandeur a déposé une demande de permis de construire en date du 24 avril 2014 qui est en cours d'instruction.

La Société Vouillon Energie n'est pas propriétaire des terrains sur lesquels les installations sont prévues d'être implantées, mais le pétitionnaire a recueilli toutes les autorisations et accords des propriétaires des parcelles concernées, notamment sur leur remise en état après exploitation.

1.3 Description de l'établissement

Installation

L'installation se compose de :

- ✓ 6 aérogénérateurs, E1 à E6, de type Vestas V126 de 3,3 MW de puissance unitaire. Ce modèle présente une hauteur de mât de 117 m et un diamètre de rotor de 126 m, soit une hauteur totale en bout de pale de 180 m,
- ✓ 2 postes de livraison, implantés à proximité des aérogénérateurs n° E2 et E6,
- ✓ 1 poste de maintenance (stockage de pièces et consommables de maintenance), implanté à proximité de l'aérogénérateur n° E2.

Le parc éolien, d'une puissance totale de 19,8 MW, permettra une production annuelle estimée à 48 000 MWh, représentant la consommation électrique de 26 700 habitants environ hors chauffage.

Sous réserve de l'accord d'ERDF et des capacités d'accueil suffisantes, le parc éolien sera raccordé via une liaison enterrée au poste source de Déols (90 kV) situé à environ 18 km du projet. Les coûts inhérents à ce raccordement sont à la charge du pétitionnaire. Deux lignes souterraines (une ligne par poste de livraison) relieront le parc éolien au poste source.

Implantation

L'aire d'étude du présent projet de parc est située sur le territoire de la commune de Vouillon, au sud-est du département de l'Indre, et à une quinzaine de kilomètres à l'Est de la ville de Châteauroux (plan joint en annexe).

Le projet est situé aux portes sud-ouest de la Champagne berrichonne, dont le paysage présente les caractéristiques de plateaux à trame bocagère lâche et composés de plaines à cultures céréalières, correspondant au vaste bassin supérieur de l'Indre.

L'aire d'implantation est située entre le bourg de Vouillon et la forêt domaniale de Bommiers (à l'Ouest), et en périphérie de la vallée de Liennet, affluent de la Théols (à l'Est). Elle est délimitée notamment par la RD19 à l'Est et par deux lignes électriques Haute-tension à l'Ouest.

Le parc éolien est organisé en arc de cercle par rapport à la lisière forestière avec des interdistances régulières (104 à 206 m) entre chaque machine. Les éoliennes les plus proches, E6 et E4, sont respectivement implantées à 135 et 185 m de la lisière.

Le présent projet vient s'implanter à proximité de deux parcs autorisés mais non construits : « Champagne berrichonne » prévu sur les communes d'Ambraut/ Vouillon (1,2 km) et « Chassepain » sur les communes de Saint-Août/Saint-Chartier (12 km), et un parc en cours d'instruction « Ambraut/Saint-Août » (5,4 km). Un plan est joint en annexe.

Le territoire de cette commune est identifié comme favorable au développement de l'énergie éolienne d'après le Schéma Régional Eolien annexé au Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie du Centre validé par le Préfet de région par arrêté préfectoral n°12.120 du 28 juin 2012. Il est situé dans la zone n° 15 «Champagne berrichonne et Boischaut méridional».

L'aire d'implantation du parc est exempte de zone environnementale protégée. Les zones sensibles les plus proches sont :

- ✓ La Zone Spéciale de Conservation « Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne » n° FR2400520, située à 3,5 km au sud-est et 5 km à l'est du projet,
- ✓ la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologie, Faunistique et Floristique de type II « Forêt de Choeurs-Bommiers », n° 240000606, implantée à 3,8 km à l'est du projet,
- ✓ La Zone Spéciale de Conservation « Ilots de marais et coteaux calcaires au nord-ouest de la Champagne », n° FR2400531, située à 4,5 km au nord/nord-est du projet,
- ✓ la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I - « Marais de Gravolle », n° 240000588, située à 4,5 km au nord/nord-est du projet.

1.4 Principe de fonctionnement

La production d'électricité éolienne repose sur la transformation d'une énergie mécanique (le vent et le mouvement des pales) en énergie électrique.

Les pales de chaque aérogénérateur tournent à une vitesse comprise entre 6 et 17 tours par minute. Le mouvement lent du rotor est ensuite accéléré par un multiplicateur et l'énergie mécanique créée est transformée en énergie électrique par le générateur. L'électricité ainsi produite à une tension d'environ 690 volts est traitée grâce à un convertisseur, puis la tension est augmentée à 20 000 volts par un transformateur installé au niveau de la nacelle ou au pied du mât. L'électricité est acheminée par câble enterré jusqu'au poste de livraison où elle transite avant d'être injectée sur le réseau public via le poste source.

1.5 Cadre administratif de l'instruction

En application du décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées, les éoliennes terrestres sont inscrites au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Le fonctionnement de la présente installation est encadrée par les dispositions réglementaires fixées par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Ces dispositions ont partiellement été modifiées par l'arrêté ministériel du 6 novembre 2014.

Ces dispositions ont pour objet de maîtriser les risques et nuisances de l'installation sur les enjeux visés par l'article L.511-1 du code de l'environnement.

La remise en état du site dans le cadre de la cessation d'activité de l'installation incombe à l'exploitant en application de l'article L. 553-3 du code de l'environnement. Les conditions de remise en état sont définies par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Cet arrêté a été partiellement modifié par celui du 6 novembre 2014.

La Société Vouillon Energie s'est engagée, dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter, à respecter l'ensemble des prescriptions imposées par l'arrêté sus-visé.

1.6 Contraintes d'implantation

Les aérogénérateurs sont implantés sur les parcelles suivantes : ZI 43 (aérogénérateurs E1 et E2), ZI 17 (E3, 1 poste de livraison et 1 poste de maintenance), ZH 1 (E4), ZH 12 (E5), ZH 8 (E6 et 1 poste de livraison). La commune de Vouillon est régie par une carte communale approuvée le 9 janvier 2006, révisée le 23 juillet 2007. Le projet éolien est compatible avec ce document d'urbanisme.

Les contraintes d'implantation des aérogénérateurs sont définies par la section 2 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Elles sont partiellement modifiées par l'arrêté ministériel du 6 novembre 2014.

En application des articles 3 et 5 de l'arrêté sus-visé, la présente installation est implantée de telle sorte que les aérogénérateurs du parc soient situés :

- ✓ A plus de 500 m des premières constructions à usage d'habitation, immeubles à usage d'habitation ou des zones destinées à l'habitation telles que définies dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010. L'habitation la plus proche de l'installation est située à 533 m de l'aérogénérateur n° E1 (Hameau Les loges de Vouillon),
- ✓ A plus de 300 mètres d'une installation nucléaire de base visée par l'article 28 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ou d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise à l'arrêté du 10 mai 2000 en raison de la présence de produits toxiques, explosifs, comburants et inflammables,
- ✓ A plus de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux.

Par ailleurs, en application de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 6 novembre 2014, la présente installation respecte les distances minimales d'éloignement pour prévenir les perturbations de fonctionnement des radars et des aides à la navigation utilisés dans le cadre des missions de sécurité, de la navigation aérienne et de sécurité météorologique des personnes et des biens. Le radar le plus proche du parc est situé à 42 km (radar Météo France à Bourges).

Le présent projet comporte les avis suivants :

- ✓ avis favorable de la Direction Générale de l'Aviation Civile en date du 29 mai 2013,
- ✓ avis favorable de Météo France en date du 29 avril 2013,
- ✓ avis favorable du service de la Défense Aérienne et des Opérations Aériennes de l'Armée de l'Air en date du 23 juillet 2013.

2. PROCEDURE D'INSTRUCTION

2.1 Avis de l'autorité environnementale

L'autorité environnementale a émis le 12 août 2015 un avis sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Cet avis a été joint au dossier lors de l'enquête publique. Il ne porte pas sur l'opportunité 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. L'avis de l'autorité environnementale souligne en particulier les aspects suivants :

Sur la qualité globale de l'étude d'impact

- ✓ l'étude d'impact décrit correctement les différentes composantes du projet, avec des documents graphiques et cartographiques de bonne qualité,
- ✓ la variante d'implantation retenue est justifiée et 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,
- ✓ l'état initial du milieu biologique présenté dans l'étude d'impact est de bonne qualité,
- ✓ le contexte paysager de l'aire d'étude est correctement décrit dans l'étude d'impacts,
- ✓ l'étude d'impact évalue de manière appropriée l'ambiance sonore dans l'aire d'étude rapprochée,
- ✓ 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,
- ✓ 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'explication de quelques notions techniques difficilement accessibles pour le grand public (notion d'émergence pour le bruit par exemple) aurait renforcé son caractère pédagogique.

Sur la qualité de la prise en compte des impacts du projet

- ✓ Vis-à-vis du paysage et du patrimoine :
 - une liste représentative des monuments et sites protégés de l'aire d'étude 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 St-Saturnin et Lanterne des Morts à Vouillon, la croix et le bénitier sur la place de l'église de Brives, église Saint-Germain de Sassièges-Saint-Germain, église du Prieuré Saint-Pierre à Bommières),
 - il aurait été souhaitable que des photomontages puissent illustrer les effets de covisibilité à proximité immédiate de l'église de Bommières, de plusieurs autres monuments de l'aire d'étude rapprochée présentés comme des sites à sensibilité particulière dans l'état initial, d'un certain nombre de hameaux voisins du projet, des entrées Nord des villages de Meunet et Brives, et du chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle passant à 4 km 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 km à l'Est du présent projet), les effets de covisibilité sont appréciés avec des photomontages réalisés à partir de quelques points qui auraient utilement pu être complétés par des prises de vues faites à partir de la RD19 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 aurait également été souhaitable.
- ✓ Vis-à-vis du bruit :
 - les résultats de l'étude acoustique permettent de conclure à une ambiance calme à assez calme, les principales sources bruyantes étant constituées par le trafic routier et les activités agricoles,
 - les mesures prévues pour les probables dépassements des valeurs réglementaires sont proportionnées et devraient permettre de réduire les impacts dans des conditions acceptables,
 - l'autorité environnementale recommande que le respect des seuils réglementaires soit confirmé par un contrôle sonométrique effectué par un organisme indépendant dès la mise en service du parc éolien et d'adapter les propositions initiales concernant le bridage ou l'arrêt des installations.
- ✓ Vis-à-vis de l'avifaune et des chiroptères :
 - 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 Choëurs-Bommières 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,
 - 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 effectif important- dont la Grue cendrée,
 - les incidences du projet sur la biodiversité sont principalement liées à l'effarouchement des animaux et la destruction de nichées en phase chantier, à la mortalité par collision ou barotraumatisme, à la perte d'habitat favorable et à la déviation des vols en phase de fonctionnement,
 - les mesures d'évitement ou d'atténuation de ces impacts sont préconisées, de même que des suivis qui pourront justifier, en cas de sur-mortalité, l'arrêt des éoliennes lors des périodes les plus critiques,
 - l'évaluation des impacts sur l'état de conservation des sites Natura 2000 conclut de manière correcte à l'absence d'incidence significative,
 - l'autorité environnementale recommande une réalisation des suivis prévus avec une rigueur exemplaire, et, selon les résultats, la mise en œuvre d'actions complémentaires de réduction des effets.

Sur la qualité de la prise en compte des risques générés par le projet

- ✓ 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,
- ✓ les principaux scénarii d'accidents sont clairement caractérisés. 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.

Suite à l'avis de l'autorité environnementale, le pétitionnaire a remis, par courrier du 11 septembre 2015, un mémoire en réponse accompagné du résumé non technique de l'étude d'impact sur la santé et l'environnement actualisé. Ce mémoire répond aux impacts paysagers par l'insertion de :

- ✓ 10 nouveaux photomontages concernant le paysage intermédiaire avec des prises de vues depuis les bourgs, villages et monuments historiques, et 3 photomontages concernant les paysages rapproché et immédiat dont les vues sont prises depuis les bourgs et hameaux. La plupart des vues montrent une vue moindre des éoliennes de par les murs naturels (végétaux ou bâtiments existants),
- ✓ 7 nouveaux photomontages reprenant les impacts cumulés dans les paysages rapproché et immédiat dans lesquels il apparaît notamment que :
 - la densification éolienne est notable avec des visibilité sur l'ensemble des quatre parcs « Champagne Berrichonne », « Chassepain », « Ambrault/St Aôût » et « Vouillon Energie », mais la conservation du couloir visuel entre la D19 et le Liennet limite cependant la saturation visuelle,
 - depuis la sortie sud de Vouillon (RD19), les éoliennes du parc « Champagne Berrichonne » à l'est du Liennet et celles des parcs « d'Ambrault/St Aôût » et « Chassepain » se superposent au loin.

Quant à l'actualisation du résumé non technique de l'étude, le porteur de projet a ajouté un paragraphe relatif aux effets cumulés et un autre sur la présentation des cinq variantes étudiées.

2.2 – Enquête publique

2.2.1 - Déroulé de l'enquête publique

L'enquête publique, prescrite par arrêté n° 2015-077-DDCSPP en date du 9 septembre 2015, s'est déroulée du 6 octobre au 7 novembre 2015 inclus. Elle a concerné les communes suivantes : Ambrault, Bommiers, Brives, Diors, Mâron, Meunet-Planches, Saint-Aôût, Sainte-Fauste, Sassièrges-Saint-Germain, Vouillon.

Dans le cadre de cette enquête publique :

- ✓ aucune observation n'a été inscrite dans le registre d'enquête,
- ✓ un riverain est venu exposer son inquiétude sur des ondes magnétiques, la création de micro climat et la connaissance d'autres projets éventuels,
- ✓ 6 courriers et dossiers ont été adressés à la commission d'enquête :
 - les sociétés VESTAS et INEO, l'Association France Energie Eolienne et le Maire de Saint-Georges-sur-Amon ont manifesté leurs soutiens au projet par le biais de courriers ou d'un dossier de retour d'expérience,
 - le Président d'Indre Nature a adressé un courrier dénonçant de graves manques concernant l'évaluation de l'impact sur des espèces protégées et en particulier la Cigogne noire, ainsi que sur les mesures à prendre pour réduire cet impact tant sur la Cigogne noire que sur les populations de Chiroptères, considérées comme valeur patrimoniale très forte et classées en danger au niveau national,
 - un courrier de réponse de la société « Compagnie du Vent » adressé à un riverain en 2013 lors de la présentation du projet par le pétitionnaire aux habitants.

2.2.2 - Réponses apportées par le demandeur

Suite aux observations et interrogations exprimées lors de l'enquête publique, le pétitionnaire a remis un mémoire en réponse en novembre 2015.

Observations émises	Réponses du pétitionnaire
Impacts du projet sur la Cigogne noire et les chauves-souris	<u>Impact sur des espèces protégées en particulier la Cigogne noire</u> L'exploitant mentionne que la Cigogne noire a bien été étudiée puisque les expertises de terrain se sont déroulées sur un cycle biologique complet pour l'ensemble des groupes. L'étude conclut par un impact brut du projet moyen malgré un enjeu global de conservation moyen à fort de l'espèce. De plus, le rapport naturaliste complet, réalisé par Biotopie, a pris en compte une étude relative à la Cigogne noire rédigée par l'association Indre Nature dans le secteur du massif forestier de Choeurs-Bommiers. Il est indiqué que « La Compagnie du Vent » a déjà installé des parcs éoliens à proximité d'un lieu de fréquentation de la Cigogne noire en Bourgogne et pour lesquels il n'a été constaté aucun cas de mortalité de cette espèce. <u>Impact sur les effets cumulés entre les projets de parcs éoliens de « Vouillon Energie », « Champagne Berrichonne » et</u>

	« Ambraut/Saint-Août Energie » Le porteur de projet affirme que le risque de collision sera limité grâce à la disposition des quatre projets éoliens en continuité linéaire, avec des trouées libres de machines larges de 4 à 6 km et que l'implantation sera notamment de nature à minimiser le risque de collision pour l'avifaune migratrice. <u>Mesures de protection pour les chiroptères</u> Le porteur de projet rappelle qu'un bridage sera mis en place en fonction de l'activité des chiroptères dès la mise en service du parc éolien, qui pourra être ajusté en fonction des résultats des suivis comportementaux et de mortalité. Le porteur de projet propose d'associer l'Association « Indre Nature » à la réalisation de ces suivis.
Montant et répartition du loyer entre propriétaires et exploitants	Le porteur de projet informe qu'un loyer annuel sera versé aux propriétaires et exploitants agricoles des terrains accueillant les ouvrages pour un montant de 6 600 €/an pour une éolienne de 3,3 MW, réparti entre le propriétaire et l'exploitant agricole selon un pourcentage négocié entre eux. Les surplombs et servitudes de passages de câbles et d'accès font l'objet d'une indemnité unique et forfaitaire, définie en fonction de l'ouvrage.
Evolution des retombées financières	L'exploitant explique que l'évolution des retombées financières dépend des lois de finances votées au Parlement et des taux votés par les collectivités locales chaque année, ce qui explique la différence entre les retombées financières calculées avec les taux de 2011 et ceux de 2014.
Choix de la hauteur des éoliennes	La réalisation d'une campagne de mesures des vents de juillet 2013 à janvier 2015 a détecté une vitesse moyenne annuelle, ce qui détermine la hauteur de moyeu minimale des éoliennes à installer. Pour des raisons de cohérence paysagère, la Société Vouillon Energie souhaite installer des éoliennes d'un gabarit similaire au projet de parc éolien autorisé d'« Ambraut-Vouillon », situé à proximité du présent projet.
Raccordement	Le choix définitif du raccordement dépend d'ERDF selon les capacités d'accueil et de transformation, lorsque toutes les autorisations administratives seront obtenues et purgées de tout recours. Le coût du raccordement électrique, intégralement souterrain, entre le poste source RTE et les postes de livraison du parc éolien sera entièrement supporté par la Société Vouillon Energie.
Qualité des photomontages	Les simulations sont réalisées par un logiciel danois spécifique dédié à l'éolien et la méthode est encadrée par l'étude d'impact sur l'environnement. Certains défauts, comme le recollement des photographies pour réaliser un panoramique, les lignes électriques peuvent être déformés. Certaines optiques, surtout grand angle, déforment les bords de l'image ce qui en rend les bords courbés vers l'extérieur en « barillet ». De plus, la projection d'un paysage en relief sur un plan et le traitement complexe par le cerveau des images perçues par l'œil peuvent rendre le rendu réel des éoliennes dans le paysage légèrement différent par rapport au photomontage, comme toute photographie.

2.2.3 - Rapport et avis de la commission d'enquête

Dans son rapport de conclusions et d'avis, établi le 7 décembre 2015, la commission d'enquête :

sur le plan du déroulé de l'enquête publique

La commission d'enquête :

- ✓ informe qu'aucun opposant n'est venu physiquement se manifester pendant la période d'enquête publique et qu'elle n'a aucun argument sérieux à opposer à ce projet,
- ✓ mentionne que l'ensemble des communes concernées par l'affichage ne comptent que 5 093 habitants, dont 269 pour Vouillon, ce qui pourrait expliquer une participation du public demeurée insignifiante.

sur le plan de la qualité du dossier remis

La commission d'enquête :

- ✓ mentionne que l'accès aux documents sous le format numérique est peu intuitif pour le citoyen ordinaire et qu'il est nécessaire de savoir ce qui est recherché pour voir sa recherche couronnée de succès. L'organisation du CD-Rom et le choix des appellations des documents ne sont pas faits pour faciliter la consultation par le « public ordinaire »,
- ✓ stipule que le dossier présenté à l'enquête publique répond aux exigences réglementaires,
- ✓ émet un reproche sur l'harmonisation des différents parcs les uns par rapport aux autres. Elle pense que l'implantation du parc aurait pu se faire, non pas de façon individuelle mais générale avec une recherche d'agencements plus esthétiques pour l'œil.

sur le plan des impacts/nuisances et des mesures compensatoires

La commission d'enquête :

- ✓ estime que le mémoire en réponse de « La Compagnie du Vent » apporte les éclaircissements nécessaires aux observations soulevées pendant l'enquête,
- ✓ précise que la protection des Cigognes noirs et autres chauves-souris semble en bonne voie grâce à la collaboration qui se dessine entre l'association « Indre Nature » et le porteur de projet « La Compagnie du Vent ».

En conséquence, la commission d'enquête émet un avis favorable à la demande d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Vouillon.

2.2.4 - Avis des conseils municipaux

Toutes les communes situées dans le rayon d'enquête publique de 6 km ont été consultées :

- ✓ 4 ont émis un avis favorable : Diors (le 21 octobre 2015), Mâron (le 30 septembre 2015), Sainte-Fauste (le 23 septembre 2015), Sassièrges-Saint-Germain (le 16 novembre 2015),
- ✓ 1 s'est abstenu : Brives (le 19 octobre 2015),
- ✓ 1 a délibéré après le délai imparti : Vouillon (le 1^{er} décembre 2015 : 8 voix pour, 2 voix contre),
- ✓ 4 n'ont pas délibéré sur le projet : Ambrault, Bommiers, Meunet-Planches et Saint-Août.

2.2.5 - Avis des services

Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO)

Par courrier du 9 octobre 2015, l'INAO indique que l'activité projetée n'a aucune incidence sur l'AOP « Valençay » et dans l'aire géographique des IGP « Val de Loire », « Lentilles du Berry », « Volailles du Berry ».

En conséquence, l'INAO ne formule aucune objection sur le projet.

Direction Départementale des Territoires de l'Indre (DDT36)

Par courrier du 13 octobre 2015, la DDT de l'Indre mentionne que la commune de Vouillon est régie par une carte communale approuvée par arrêté préfectoral du 9 janvier 2006, révisée le 23 juillet 2007. Le projet implanté en zone N (naturelle) est compatible avec ce document d'urbanisme.

Elle informe qu'aucun avis défavorable n'a été émis au titre du code de l'urbanisme et que le Préfet de région a jusqu'au 1^{er} mai 2016 pour émettre sa décision.

Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi de la région Centre-Val de Loire (DIRECCTE) – Unité départementale de l'Indre

Par courrier du 16 octobre 2015, la DIRECCTE :

- ✓ dénonce l'absence de précisions sur les questions de sécurité en matière de conditions de travail,
- ✓ demande la vérification des éoliennes par un organisme agréé, un marquage « C.E » sur les machines et l'établissement d'une attestation de conformité.

En l'absence de précisions relative à ses remarques, la DIRECCTE émet un avis réservé sur le dossier.

Cet avis a été transmis au pétitionnaire par courrier du 16 décembre 2015 qui a confirmé en réponse que toutes les consignes de sécurité recommandées seront respectées sur le projet de parc.

Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de l'Indre (SDAP)

Par courrier du 19 octobre 2015, le STAP indique que le projet est de nature à modifier fortement le caractère des lieux environnants.

Cependant, il peut être accepté sous réserve que l'ensemble des aérogénérateurs soit implanté sur une ligne droite parallèle par rapport à l'implantation des parcs éoliens voisins existants ou en projet. Ceci afin de répondre à une logique de structuration globale du paysage déterminée par une ligne de force anthropique affirmée et d'éviter des effets de mitage et de superposition des aérogénérateurs générés par la composition en arc-de-cercle.

Cet avis a été transmis au pétitionnaire par courrier du 16 décembre 2015 afin de recueillir des éléments de réponse.

Celui-ci a répondu que son projet en arc de cercle régulier présente globalement la même direction que le futur projet de parc « Champagne Berrichonne ». Le projet de Vouillon s'appuie sur la lisière de la forêt domaniale de Choeurs-Bommiers et laisse libre l'axe et « le couloir de circulation naturel » de la vallée du Liennet. De plus, d'après l'exploitant, la configuration proposée par le STAP de l'Indre entraînerait la perte d'au moins deux machines, ce qui rendrait le projet de parc éolien non viable sur le plan économique.

Direction Régionale des Affaires Culturelles de la région Centre-Val de Loire (DRAC)

Par courrier du 5 octobre 2015, la DRAC mentionne que les éoliennes sont implantées au cœur d'une zone riche en vestiges archéologiques : habitats gallo-romains, fermiers et sarcophages du haut Moyen Age aux lieux-dits « La Rabière », « les Tantillères » où seront construites les éoliennes E3, E4, E5 et E6, et voie antique dite « Chaussée de César » immédiatement à l'ouest de l'éolienne E1.

La DRAC indique également que le porteur de projet a la possibilité de demander la réalisation anticipée de ce diagnostic archéologique auprès des services de la DRAC.

Le porteur de projet a informé la DDCSPP de l'Indre, par courriel du 19 octobre 2015, qu'un diagnostic archéologique sera réalisé après l'obtention des autorisations administratives et la fin du délai de recours.

Service Départemental d'Incendie et de Secours de l'Indre (SDIS)

Par courrier du 9 octobre 2015, le SDIS stipule que l'analyse du risque du site démontre que l'accessibilité aux engins de secours, la protection des tiers et la défense interne du projet sont satisfaisantes. Toutefois, les prescriptions et observations émises dans son courrier devront être respectées :

- ✓ après achèvement des travaux, le SDIS demande à être destinataire d'un jeu de plans définitifs avec les accès à chaque éolienne et des différents postes de livraison par des voies utilisables par les engins de secours, et des espaces libres au sens de l'article CO2 du règlement de sécurité (arrêté du 25 juin 1980),
- ✓ le SDIS demande l'installation de 3 extincteurs adaptés aux risques à chaque éolienne, dans le but de combattre un feu naissant, positionnés dans le pied de la tour à côté de la porte fermée, sur la première plate-forme à gauche de l'échelle et dans la nacelle au niveau de la colonne de la grue. Cette demande concerne également les postes de livraison avec des extincteurs adaptés aux risques,
- ✓ le SDIS suggère au pétitionnaire de contacter le service interministériel départemental des systèmes d'information et de communication (SIDSIC) de la préfecture de l'Indre sur la compatibilité du projet avec les éventuelles servitudes liées aux réseaux de transmissions utilisés par le SDIS.

Agence Régionale de la Santé Centre-Val de Loire – Délégation territoriale de l'Indre (ARS)

Par courrier du 6 juillet 2015, l'ARS mentionne que le projet est implanté en dehors des périmètres de protection rapprochée de captage d'alimentation en eau potable.

Au vu des éléments du dossier, le porteur de projet devra :

- ✓ prendre toute précaution pour éviter que les dispositifs d'ancrage des mâts d'éoliennes entraînent une liaison entre les eaux superficielles et les eaux souterraines ou une perturbation des écoulements des eaux en profondeur risquant de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines,
- ✓ mettre en œuvre un contrôle sismométrique après la mise en service du parc,
- ✓ missionner un organisme de contrôle différent de celui ayant réalisé la présente étude acoustique.

Sous réserve du respect des observations sus-visées, l'ARS émet un avis favorable au présent projet.

3. MESURES PRISES OU PREVUES POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE

3.1 Impacts liés au projet

Impact sur l'air

En fonctionnement, un parc éolien ne génère pas d'émissions polluantes dans l'atmosphère (poussières, particules toxiques...).

Les impacts sur la qualité de l'air sont limités et liés à la phase de travaux (construction/déconstruction), et concernent :

- o l'envol de poussières, majoritairement si le chantier est réalisé en période sèche,
- o l'émission de gaz d'échappement par les engins de construction/déconstruction.

Impact sur les eaux

L'aire d'étude rapprochée est traversée par le ruisseau du Liennet (unique cours d'eau présent dans le périmètre), affluent rive gauche de La Théols au niveau de la commune de Brives (rivière de référence pour la définition de masse d'eau pour le SDAGE Loire-Bretagne). L'éolienne la plus proche (E6) est implantée à plus de 700 m du cours d'eau. L'exploitant mentionne que, de ce fait, il n'y a aucun impact sur les eaux.

La masse d'eau souterraine appartient à la nappe du Dodger pour laquelle l'Agence Régionale de la Santé a confirmé l'absence d'enjeu.

L'étude d'impact mentionne qu'aucun captage d'eau servant à l'alimentation humaine de collectivités n'existe sur le site du projet ou aux abords immédiats.

Concernant les eaux souterraines, les principales formations affleurantes du territoire d'étude datent essentiellement du Secondaire et du Jurassique. L'aire d'implantation correspond à des terres calcaires stables.

Le projet en tant que tel ne nécessitera aucun prélèvement d'eau sur le site, aussi bien en phase travaux qu'en phase d'exploitation.

En phase d'exploitation, le parc n'est pas de nature à entraîner une pollution des eaux de surface ni en mode de fonctionnement normal, ni en mode de fonctionnement dégradé. Le mât est conçu de manière étanche afin de garantir que tous les fluides nécessaires au fonctionnement des machines restent confinés. La base de la tour constitue une cuvette de rétention facilitant la récupération du produit par une société spécialisée.

Les principales phases à risques concernent les périodes de chantiers de construction/déconstruction et les périodes de maintenance. En plus des dispositions réglementaires nationales, le demandeur s'est engagé à :

- ✓ réaliser les approvisionnements en carburant sur une aire étanche spécialement aménagée afin qu'aucune égoutture, ni incident de déversement accidentel ne puisse survenir sur un sol nu,
- ✓ stocker sur une aire étanche dédiée les produits nécessaires à la bonne marche du chantier et des engins, s'ils présentent un danger quelconque pour l'environnement,
- ✓ rendre inaccessible les produits polluants en dehors des heures d'ouverture du chantier,
- ✓ récupérer les déchets de chantier dans des conteneurs étanches et vidés régulièrement,
- ✓ aménager des systèmes simples de récupération et de traitement des eaux de lavage et de ruissellement susceptibles de contenir divers polluants (petits bassins de stockage en terre, ...), auprès de chacune des aires de travail des six éoliennes et des deux postes de livraison.

Impact sur les sols et le sous-sol

Une étude des sols a été réalisée par la Société COMIREM SCOP en février 2013, démontrant l'absence de zones humides sur l'emprise potentielle de construction du projet.

Les Impacts sur les sols se limitent à l'occupation d'espaces nouveaux. Par ailleurs, en phase de chantier, les excavations liées à la réalisation des fondations et le creusement des tranchées des réseaux de câblage sont autant d'opérations susceptibles de déstructurer le sol et de le rendre plus sensible à l'érosion sous l'action de l'eau et/ou du vent.

Pendant la phase de fonctionnement, les parcs éoliens ne sont pas de nature à entraîner une pollution des sols et des sous-sols, ni en mode de fonctionnement normal, ni en mode de fonctionnement dégradé.

La présence des aérogénérateurs reste compatible avec l'exploitation des terres en culture. Les terrains occupés feront l'objet d'une location visant à compenser la perte induite et seront remis en état, sauf si leur propriétaire souhaite le maintien des aires de grutage et des chemins d'accès, dès la fin d'exploitation des installations et quel que soit le motif de cessation de l'activité.

En complément des dispositions réglementaires nationales, le demandeur s'est engagé à :

- ✓ effectuer et prendre en charge les travaux de redimensionnement, d'élargissement des virages et de création des chemins d'accès au site le nécessitant (avant le début des travaux de construction),
- ✓ remettre en état les routes et les chemins d'accès qui auraient pu être détériorés durant la phase de travaux,
- ✓ délimiter les zones de chantier et installer des bassins de récupération d'eaux usagées pendant la phase de travaux.

Impact lié aux déchets

Les installations en fonctionnement génèrent peu de déchets à l'exception des solvants, des huiles et graisses usagées ainsi que du liquide de refroidissement lors des opérations de maintenance. En phase de démantèlement, les principaux déchets sont des déchets métalliques et plastiques, ainsi que des huiles usagées.

Tous les déchets seront évacués du site pour être envoyés vers des centres de traitement agréés.

L'exploitant spécifie :

- ✓ que les déchets seront évacués hors du site par le prestataire de maintenance dès qu'ils seront générés,
- ✓ qu'il louera un container cloisonné, contenant des espaces et des cuves de stockage, auprès d'une entreprise locale de logistique, dans l'attente de leur évacuation définitive.

Impact lié au bruit

Une étude de modélisation du niveau acoustique a été réalisée par « Abies Energies et Environnement » avec la collaboration de « Gamba Acoustique » en tenant compte du positionnement des aérogénérateurs et de l'environnement bâti. 4 points de mesure ont été implantés chez les riverains les plus exposés au projet (« Les Loges », « Vouillon Ouest », « Vouillon Sud », « A Gobert ») sur une campagne de 10 jours (du 15 au 25 mars 2013), pour l'orientation de vent dominant, soit sur le secteur Ouest-Sud-Ouest.

L'étude mentionne qu'aucune tonalité marquée n'est susceptible d'être détectée mais également que les analyses d'écoulements révèlent des risques de dépassement des seuils réglementaires en fin de journée (de 20 h à 22 h) et en période nocturne aux 4 points de mesure.

Après application de modalités de fonctionnement réduit par le biais de bridages, l'étude indique que les valeurs acoustiques respecteront les seuils réglementaires.

Le demandeur s'engage à :

- ✓ brider, voire arrêter, les machines E1, E3 et E6 de 20 heures à 22 heures et en période nocturne, pour une vitesse de vent entre 4 et 10m/s,
- ✓ réaliser une campagne de mesure des niveaux sonores après la mise en service du parc.

Impact lié aux vibrations

En fonctionnement, les aérogénérateurs peuvent engendrer de faibles vibrations qui sont transmises au sol par le mât puis les fondations, et qui peuvent être renforcées par la nature du sous-sol. Néanmoins, la distance d'éloignement du parc éolien par rapport aux habitations permet de s'affranchir de vibrations perceptibles par les riverains.

Impact lié aux ondes électromagnétiques

Les ondes électromagnétiques sont principalement liées au générateur présent dans la nacelle, aux postes de livraison et aux câbles électriques souterrains.

Ainsi, conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, l'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne soient pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieurs à 100 microteslas à 50-60 Hz.

Impact lié aux effets stroboscopiques

Le phénomène de battement d'ombre qui se produit au cours des périodes de l'année où le soleil est bas et le ciel dégagé est très ponctuel.

Une modélisation des ombres portées a été faite sur les six habitations les plus proches du projet (dès 600 m). Il en résulte que la durée annuelle d'exposition des riverains aux ombres portées est très inférieure à 30 h/an (6h57 pour le hameau « Les Loges de Vouillon »). Par contre, le seuil indicatif journalier de 30 minutes pourrait être dépassé au hameau les « Loges de Vouillon » (49 minutes).

Il est noté que l'article 5 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 n'impose cette étude que dans le cas où un bâtiment à usage de bureau est situé à moins de 250 mètres, ce qui n'est pas le cas pour ce projet.

L'exploitant s'engage, si la gêne est avérée lors de la mise en service du parc, à arrêter la ou les éoliennes responsable(s), de façon à respecter ce seuil horaire (par ordre décroissant : éoliennes E2, E3, E1, E4 et E5).

Impact sur le paysage et le patrimoine

L'étude paysagère a été réalisée par le bureau d'études « Abies Energies et Environnement ». Le présent projet résulte d'une analyse itérative multicritères ayant conduit à arbitrer entre cinq variantes d'implantation des aérogénérateurs. Le demandeur justifie dans son dossier les raisons pour lesquelles les scénarii d'implantation et de configuration ont été écartés.

Selon le pétitionnaire, le parc éolien aura un impact paysager faible, hormis depuis la RD925 du Relais à Vouillon et depuis la RD19 de Brives jusqu'au parc éolien lui-même. Sur ces dernières séquences très ouvertes, l'ensemble du parc se découvrira dans le champ d'observation usuel des usagers de la route, tant à l'échelle intermédiaire que rapprochée. Les parcs éoliens en fonctionnement les plus proches, distants de 20 à 21 km du présent projet, ne sont pas visibles à l'horizon.

Le porteur de projet considère qu'il n'y a aucun enjeu d'intervisibilité pour ce projet.

Concernant l'impact depuis les zones d'habitat, le pétitionnaire indique que le projet aura un impact visuel faible à modéré en paysage intermédiaire où bien souvent seules les pales des éoliennes seront visibles au-dessus des massifs forestiers. Les éoliennes seront davantage perçues depuis les lisières bâties orientées vers elles depuis Mâron, Ambraut et Bommiers, mais c'est à l'échelle rapprochée que le parc éolien aura le plus d'impact paysager depuis les habitations de Vouillon ou des hameaux dispersés à ses abords. De même, il existe des effets d'écrasement depuis le nord à l'extérieur du village de Vouillon mais qui sont moindres dans la trame bâtie et notamment depuis le centre-bourg.

Concernant les éléments patrimoniaux sensibles, les plus proches du projet de parc sont :

- ✓ la Cave du 15ème siècle à Vouillon (1 km), monument historique inscrit,
- ✓ l'Eglise du prieuré Saint-Saturnin à Vouillon (1,1 km), monument historique inscrit,
- ✓ la Lanterne des Morts dite Croix de Saint-Georges à Vouillon (1,4 km), monument historique classé,
- ✓ la Croix et le bénitier du 15ème siècle à Brives (4,1 m), monuments historiques classés,
- ✓ les vestiges du Château de Bourg-le-Château à Bommiers (5,4 km), monument historique inscrit,
- ✓ l'Eglise du Prieuré Saint-Pierre à Bommiers (5,5 km), monument historique classé.

Au vu des photomontages, l'exploitant mentionne que :

- ✓ depuis les abords de la « Lanterne des Morts », même si les platanes créent un premier filtre visuel « protecteur », les machines seront visibles au sud-ouest tout en restant en dehors de l'axe de vue principal vers le Sud-Est. Cette inter-visibilité se révèle moyenne,
- ✓ pour l'église de Bommiers, classée aux monuments historiques, une vue depuis la RD 925 à l'Est de Bommiers et du projet démontre que les six machines apparaîtront au-dessus de la trame bâtie du village de part et d'autre du clocher qui pointe et annonce Bommiers. En paysage intermédiaire, ce point de vue est certainement celui où le futur parc sera le plus impactant au niveau paysager et patrimonial même si les aérogénérateurs ne dépassent pas la hauteur du clocher,
- ✓ à l'entrée Sud de Sassierges-Saint-Germain, seules les pales des six aérogénérateurs du projet se dessineront à l'horizon au-dessus des cultures et de la ripisylve du Liennet sans impacter directement le clocher de l'église qui pointe très discrètement plus à droite. Le village lui-même reste totalement caché dans le vallon. De plus, depuis l'entrée Sud de l'agglomération l'église reste cachée derrière les plantations hautes marquant cette lisière du village.

Quant à l'effet cumulé par rapport aux parcs voisins proches (Champagne Berrichonne, Ambraut/Vouillon et Chassepain distants respectivement d'environ 1, 5 et 12 km du projet), l'exploitant fait ressortir que l'impact visuel, rajouté par le parc éolien de Vouillon à ces projets, est très faible en précisant que :

- ✓ la taille des machines est similaire (177 à 180 m), sauf pour « Chassepain » (150 m),
- ✓ les deux parcs associés visuellement de « Vouillon » et « Champagne Berrichonne » présentent la même altimétrie moyenne d'implantation,
- ✓ l'ensemble des parcs éoliens, formant ainsi 3 groupes, seront séparés par un espace de respiration visuel de près de 4 km entre eux dans l'axe nord-sud, qui limitera l'effet de densité depuis les habitations.

L'exploitant s'engage à :

- ✓ habiller les postes de livraison et le poste de maintenance en bardage bois de manière horizontale avec une toiture plate.

Impact sur la faune

La réalisation de l'étude faunistique et floristique a été réalisée par « Abies Energies et Environnement » avec la collaboration du bureau d'études « Biotopie Centre Bourgogne », sur un cycle biologique complet, notamment pour les espèces les plus sensibles (oiseaux et chauves-souris).

L'étude mentionne que le cortège des oiseaux est dominé par les espèces typiques des habitats ouverts cultivés (telles que le Busard Saint-Martin et l'Oedicnème criard) et par celles qui viennent en recherche de nourriture dans ces milieux (Aigle botté, Bards, Bondrée apivore, ...). Quelques espèces sont notamment présentes en période de reproduction dans le massif forestier de Choëurs-Bommiers (la Cigogne noire, l'Aigle Botté, le Circaète Jean-le-Blanc). L'impact est jugé globalement faible à moyen.

Pour les oiseaux migrateurs, l'étude mentionne que le projet peut présenter une dépense d'énergie supplémentaire pour l'avifaune évitant ce parc, formant un front de 13 km à la migration et dont les espacements inter-éoliennes sont assez étroits (de 104 à 206 mètres) pour augmenter le risque de collision pour les grands rapaces et les grands voiliers tels que les Grues cendrées ou les Cigognes noires. Le risque de collision sera diminué pour les espèces migrant de nuit grâce au bridage des éoliennes E1, E3 et E6. L'impact est jugé globalement faible à moyen.

Quant aux oiseaux hivernants, l'impact est également jugé globalement faible.

Enfin, pour les chauves-souris, le peuplement inventorié au sol est relativement diversifié (11 espèces). Elles fréquentent préférentiellement les lisières des massifs boisés, et secondairement les haies et la vallée du Liennet. La Pipistrelle commune domine le cortège (plus de 50 % des contacts), associée à la Pipistrelle de Kuhl et la Barbastelle, très régulièrement contactées sur la zone d'étude. Plus ponctuellement, on dénombre également d'autres espèces réputées sensibles aux éoliennes : Pipistrelle de Nathusius, Noctule commune et Noctule de Leisler, Sérotine commune, Pipistrelle pygmée (cantonnée aux boisements).

L'étude mentionne que l'impact cumulé sur l'avifaune est considéré comme globalement faible.

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut de manière argumentée à l'absence d'effet notable du projet sur les habitats et espèces ayant justifié le classement des sites les plus proches (3,5 km), notamment les chauves-souris.

L'exploitant s'engage à :

- ✓ ne procéder à aucun déboisement de surface forestière et à aucune destruction de haie,
- ✓ respecter une distance d'éloignement de plus de 100 mètres entre le mât des machines et la lisière des bois,
- ✓ démarrer le chantier en dehors de la période de reproduction des oiseaux (du 15 mars au 31 juillet),
- ✓ assurer un entretien rigoureux aux pieds des machines afin d'éviter l'installation d'un peuplement herbacé ou arbustif spontané,
- ✓ asservir le fonctionnement des machines à l'activité des chauves-souris à l'aide d'un appareil de mesure posé sur un mât pendant la phase d'étude et d'un boîtier enregistreur installé sur une éolienne lors de la mise en service du parc,
- ✓ mettre en place un suivi de la mortalité des chauves-souris et des oiseaux sur une période de trois ans, prolongé à cinq ans en cas de régulation des machines,
- ✓ mettre en place un suivi de l'activité de l'avifaune sur une durée de trois ans, puis tous les dix ans pendant la phase d'exploitation.

Impact sur les radars, les faisceaux hertziens et l'aviation

Le pétitionnaire s'engage à réparer dans les plus brefs délais les éventuelles perturbations liées à la réception télévisuelle.

Impact sur les réseaux/servitudes

Deux lignes électriques à Haute Tension « Eguzon - Marmagne » surplombent l'aire d'implantation du parc : l'une de 400 000 Volts et l'autre de 225 000 Volts. Ces lignes sont perpendiculaires à la ligne d'implantation des éoliennes qui seront implantées entre ces lignes électriques tout en respectant les 180 mètres d'éloignement, comme le recommande le Réseau de Transport d'Electricité (RTE) dans son courrier du 7 mai 2013.

L'exploitant s'engage à :

- ✓ respecter une distance d'éloignement minimum équivalente à la hauteur totale des machines ajoutée de 5 mètres (soit 185 m) entre les machines et les deux lignes électriques Haute Tension.

Impact sur le balisage

Afin de réduire les nuisances visuelles, le demandeur étudiera la faisabilité d'une synchronisation des fréquences des feux de balisage avec ceux des parcs construits les plus proches de son installation.

3.2 Risques liés au projet

Au regard de l'étude accidentologique réalisée, il apparaît que les principaux risques identifiés sont l'effondrement de l'aérogénérateur, la projection de fragments de pale voire de pale entière, la projection de glace, la chute d'éléments de la machine ou de glace et l'incendie. Les données de caractérisation en termes de probabilité, de gravité et de cinétique sont déduites de l'accidentologie et adaptées au contexte local.

Les dispositions d'éloignement des enjeux et de contrôle de l'installation, prises conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011, permettent de prévenir ces risques ou d'en rendre les conséquences acceptables.

3.3 Conditions de remise en état

Le pétitionnaire doit respecter les dispositions des arrêtés ministériels du 26 août 2011 et du 6 novembre 2014 en matière de remise en état, de constitution et de révision du montant des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent qui prévoient que :

- ♦ Le site des installations soit placé dans un état tel qu'il ne puisse pas porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site identique à celui déjà en place avant exploitation des installations, soit un usage agricole.

- ♦ Qu'à ce titre, les opérations de démantèlement et de remise en état des installations définies à l'article R. 553-6 du code de l'environnement prévoient :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, y compris le système de raccordement au réseau (postes de livraison et câbles de raccordement).

2. L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :

- sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;
- sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
- sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.

3. La remise en état qui consiste à décaisser des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

- ♦ Les déchets de démolition et de démantèlement doivent être valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Par ailleurs, en application des articles R. 553-1 à R. 553-4 du code de l'environnement, le pétitionnaire s'engage à constituer des garanties financières. Le montant initial de ces garanties financières est calculé en application de l'article 4 et de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Il est basé sur un montant de 50 000 € par aérogénérateur, actualisé au jour de la délivrance éventuelle de l'autorisation.

Conformément à l'article R.512-5 du code de l'environnement, le pétitionnaire précise dans sa demande d'autorisation d'exploiter les modalités des garanties financières, à savoir leur constitution avant la mise en service industrielle de l'installation comme le prévoit l'article R.553-1 du code de l'environnement, selon l'une des conditions autorisées par l'article R.516-2 du code sus-visé à hauteur du montant fixé par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Ces garanties financières visent à couvrir les opérations de remise en état du site en cas de défaillance de l'exploitant. Elles résultent d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle.

3.4 – Dispositions retenues dans l'arrêté en référence au dossier déposé par le pétitionnaire

Les conditions d'exploitation des parcs éoliens sont définies par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 et du 6 novembre 2014 visés au chapitre 1.5 du présent rapport. Ces prescriptions s'appliquent de droit à l'installation, objet de la demande déposée par la Société Vouillon Energie.

Ces arrêtés ministériels constituent un cadre homogène au niveau national sur des thématiques transversales indépendantes des problématiques locales de territoire.

Le ministère en charge de l'environnement demande par conséquent que l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter se concentre sur les enjeux environnementaux locaux ou sur les engagements pris par le demandeur dans son dossier de demande. A cet effet, il a élaboré un modèle d'arrêté pour harmoniser les pratiques et qui constitue un référentiel commun aux services instructeurs.

Le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter, annexé au présent rapport, respecte ces instructions.

Les dispositions retenues se rapportent, d'une part, aux préconisations formulées par la commission d'enquête et les services consultés, en relation avec les enjeux environnementaux locaux et d'autre part, aux engagements particuliers pris par le demandeur permettant de maîtriser ces enjeux.

En conséquence, sont reprises dans le présent projet d'arrêté préfectoral les prescriptions relatives aux engagements pris par le pétitionnaire en matière de maîtrise des risques et nuisances suivantes :

- Articles 2 et 3**
 - les caractéristiques techniques des machines et les coordonnées Lambert 93 des éoliennes et postes de livraison,
 - Article 7**
 - la mise en place d'un plan de fonctionnement avec bridage, voire arrêt, des aérogénérateurs n° E1, E3 et E6 en fonction du vent, et la réalisation de mesures des niveaux de bruit après la mise en service du parc,
 - Article 8**
 - les mesures liées aux phases de chantiers de construction/déconstruction et au fonctionnement de l'installation, destinées à protéger l'avifaune et les chiroptères,
 - l'asservissement du fonctionnement des machines à l'activité des chauves-souris à l'aide d'un appareil de mesure,
 - la mise en place de suivis de mortalité des chauves-souris et des oiseaux sur une période de trois ans, prolongée à cinq ans en cas de régulation des machines,
 - Article 9**
 - Les postes de livraison électrique et le poste de maintenance seront revêtus d'un bardage bois de manière horizontale avec une toiture plate.
 - Article 10**
 - la synchronisation du balisage entre les aérogénérateurs et avec ceux des parcs voisins,
 - Article 11**
 - En cas de gêne liée aux effets stroboscopiques pour les riverains habitant au lieu-dit « les Loges de Vouillon », l'exploitant mettra en place un plan de bridage des éoliennes de manière à ce que l'ombre projetée du ou des aérogénérateurs n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour les habitations concernées. La mise en place effective du plan d'arrêt des machines doit pouvoir être justifiée, à tout instant et par tout moyen adapté, à l'inspection des installations classées.
 - Article 14**
 - l'usage futur des terrains à retenir au terme de l'exploitation du parc éolien.
- Par ailleurs, le projet d'arrêté reprend les recommandations suivantes exprimées dans le cadre de la consultation du public ou formulées par la commission d'enquête et les services de l'Etat :
- Article 8**
 - un suivi d'activité de la Cigogne noire sera assuré. Les suivis environnementaux seront confiés à une association locale de protection de la nature,
 - Article 12**
 - Les aérogénérateurs seront pourvus de 3 extincteurs adaptés aux risques d'incendie à combattre, positionnés dans le pied de la tour à côté de la porte fermée, sur la première plate-forme à gauche de l'échelle et dans la nacelle au niveau de la colonne de la grue. Cette exigence concerne également les postes de livraison électrique et de maintenance avec des extincteurs adaptés aux risques.
 - Article 13**
 - l'obligation d'informer le SDIS de l'Indre de la mise en service industrielle du parc et de transmettre les documents attendus par les équipes d'intervention.,
 - l'équipement d'extincteurs en nombre suffisant, en bon état et adaptés au risque d'incendie à combattre, dans les aérogénérateurs, postes de livraison électrique et de maintenance. Ces extincteurs font l'objet d'un contrôle annuel par un organisme compétent.

4. AVIS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

La Société Vouillon Energie a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de six aérogénérateurs, de deux postes de livraison électriques et d'un poste de maintenance, qui détaille les précautions nécessaires à la protection de l'environnement et à la sécurité des biens et des personnes, liées aux risques chroniques ou accidentels prévisibles des installations.

Le demandeur a apporté des éléments de réponse factuels et adaptés aux observations formulées par le public au cours de l'enquête publique.

Au regard des dispositions contenues dans le dossier de demande d'autorisation et des précisions complémentaires apportées au cours de l'instruction, il s'avère que des mesures compensatoires permettent de limiter les nuisances et les risques générés par l'installation. Ces mesures portent notamment sur :

- ✓ l'impact sonore, par la mise en place d'un plan de bridage de fonctionnement, voire l'arrêt des éoliennes E1, E3 et E6 en fin de journée et de nuit selon la vitesse du vent, et la réalisation de mesures acoustiques après la mise en service de l'installation,
- ✓ l'impact sur les chiroptères avec l'asservissement du fonctionnement des machines à l'activité des chauves-souris et des suivis environnementaux,
- ✓ le démarrage du chantier en dehors de la période de reproduction des oiseaux (de 15 mars au 31 juillet),
- ✓ l'arrêt des machines, en cas d'effet d'ombres projetées, si la gêne est avérée,
- ✓ l'habillage des postes de livraison électriques et de maintenance en bardage bois de manière horizontale avec une toiture plate.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées considère que le demandeur a pris convenablement en compte les enjeux et a prévu les mesures préventives et compensatoires nécessaires afin de limiter les risques et les impacts de son installation, et d'en maîtriser les conséquences.

5. CONCLUSION ET PROPOSITIONS

Au vu des éléments fournis par la Société Vouillon Energie dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter et ses compléments, des avis formulés lors de la consultation du public et des services de l'Etat et des réponses apportées par le pétitionnaire,

considérant :

- ✓ que la commune de Vouillon fait partie de la liste des communes retenues dans la zone favorable au développement de l'énergie éolienne n° 15 « Champagne berrichonne et Boischaut méridional » du Schéma Régional Eolien annexé au Schéma Régional Climat Air Energie de la région Centre approuvé par arrêté du 28 août 2012,
- ✓ que le projet d'implantation des éoliennes prend en compte les enjeux locaux,
- ✓ que le respect des dispositions de fonctionnement imposées par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement permet de réduire les risques et les nuisances de l'installation projetée,
- ✓ que les prescriptions de l'arrêté sus-visé méritent d'être complétées, au regard des spécificités du contexte local et des conclusions du public et des services de l'Etat, de dispositions visant à protéger les enjeux environnementaux locaux,
- ✓ que le projet de parc respecte les seuils de niveau de bruit réglementaires en vigueur, sous réserve de mettre en place un plan de fonctionnement destiné à brider, voire arrêter certains aérogénérateurs en fin de journée et de nuit et sous certaines conditions de vent,
- ✓ que l'installation doit faire l'objet d'une campagne de mesures de niveaux de bruit après la mise en exploitation du parc éolien afin de confirmer les résultats de l'étude de modélisation acoustique remise dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter,
- ✓ que les mesures préventives et correctives sur lesquelles la Société Vouillon Energie s'est engagées, en phase de travaux et après la mise en service industrielle du parc éolien, sont de nature à protéger l'avifaune et les chiroptères,
- ✓ que les travaux démarreront en dehors de la période de reproduction des oiseaux (du 15 mars au 31 juillet),

L'inspection des installations classées considère que les mesures envisagées sont de nature à prévenir les nuisances vis-à-vis de l'environnement et des tiers, et de limiter les risques tout au long de la vie du parc éolien projeté par la Société Vouillon Energie sur le territoire de la commune de Vouillon.

L'inspection des installations classées considère que les mesures envisagées sont de nature à prévenir les nuisances vis-à-vis de l'environnement et des tiers, et de limiter les risques tout au long de la vie du parc éolien projeté par la Société Vouillon Energie sur le territoire de la commune de Vouillon.

Dans ces conditions, l'inspection des Installations classées propose à Monsieur le Préfet de la Région Centre-Val de Loire d'autoriser l'exploitation de l'installation, sous réserve du respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport.

En application de l'article R 553-9 du Code de l'environnement, le présent rapport et les dispositions du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter doivent être présentés à la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites, en formation des sites et des paysages.

Signé

Pièces jointes :

- ✓ projet d'AP
- ✓ plan de situation du présent projet
- ✓ plan de masse
- ✓ plan de situation des projets éoliens voisins

