



## PRÉFET DE LA RÉGION ALSACE-CHAMPAGNE-ARDENNE-LORRAINE

Strasbourg, le 26 SEP. 2016

### Avis de l'Autorité Environnementale relatif à un projet de parc éolien à Salon et Villiers-Herbisse (10)

Nom du pétitionnaire	Société Parc Eolien du Village de Richebourg
Commune	Salon et Villiers-Herbisse – 10 700
Département	Aube
Objet de la demande	Demande d'autorisation unique
Accusé de réception du dossier :	30 septembre 2016 pour la demande initiale, 15 février et 17 juin 2016 pour les compléments

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du code de l'environnement pour l'activité suivante : Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs. Le projet est soumis à une évaluation environnementale faisant l'objet d'un avis du préfet de région en sa qualité d'autorité environnementale (article R.122-7 du code de l'environnement).

Le préfet de l'Aube et le directeur de l'agence régionale de santé ont été consultés lors de son élaboration.

### **A – Synthèse de l'avis**

La production d'électricité d'origine éolienne constitue, par essence, une prise en compte favorable de l'environnement, en contribuant aux objectifs nationaux de production d'énergie renouvelable ainsi qu'à la maîtrise des rejets de gaz à effet de serre.

Concernant la qualité du dossier présenté pour le projet de parc éolien du Village de Richebourg, l'étude d'impact aborde toutes les thématiques environnementales, notamment celles concernant les deux principaux enjeux : le milieu naturel, notamment les espèces protégées, et le paysage. L'étude de dangers est conforme aux dispositions réglementaires en vigueur et a proposé des mesures adéquates afin de réduire les risques pour l'environnement.

La prise en compte de l'environnement peut être qualifiée de satisfaisante.

Toutefois, concernant le volet paysager, l'autorité environnementale recommande d'étudier, par la réalisation de photomontages, l'effet possible de réduction de l'impact visuel indiqué dans l'étude d'impact, induit par la création de haies filtrant les silhouettes des éoliennes projetées (la création d'environ 8000 mètres de haies, situées au sud du projet, est d'abord en lien avec les enjeux avifaunistiques). Le maître d'ouvrage pourra également compléter cette étude en proposant des aménagements, si pertinents, aux abords des habitations les plus exposées (jardins donnant directement sur le projet).

## **B – Présentation détaillée**

### **1. Présentation générale du projet**

La société Parc éolien du Village de Richebourg souhaite développer un parc éolien sur le territoire des communes de Salon et de Villiers-Herbisse dans le nord du département de l'Aube. Ce projet correspond à la création d'une unité de production de 22 éoliennes d'une puissance unitaire comprise entre 3,2 et 3,6 MW, soit une puissance du parc de 70,4 à 79,2 MW. La durée de fonctionnement sera approximativement de 6570 heures par an en moyenne.

La production des éoliennes pourra atteindre environ 270 000 MWh par an, soit la consommation électrique domestique hors chauffage de 110 000 foyers (base 2500 kWh/foyer).

Trois modèles de machines ont été envisagés et ont tous des caractéristiques similaires en matière de technologie, dimensions et puissance : Vestas V136-3.45 MW (3,6 débridée) avec un mât de 112 m, HT de 180 m et rotor de 136 m ; Général Electric G137-3,2-3,4 MW avec un mât de 110 m, HT de 178,5 m et rotor de 137 m ; GAMESA G132-3.3-3,465 MW avec un mât de 114 m, HT de 180 m et rotor de 137 m.

Le secteur est considéré comme favorable au développement éolien par le Schéma Régional Eolien (SRE) de l'ex-région Champagne-Ardenne.

### **2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact**

L'étude d'impact comprend tous les éléments requis par l'article R. 122-5 du code de l'environnement ainsi que l'étude préliminaire des incidences Natura 2000. La démarche d'élaboration du projet et la justification des choix vis-à-vis des préoccupations environnementales sont exposées dans le dossier.

Le périmètre d'étude est plus ou moins large selon les thématiques environnementales étudiées, allant des limites de la zone d'implantation potentielle des éoliennes (périmètre de l'étude faune-flore) à un périmètre plus large, d'un rayon de 20 km autour de cette zone (périmètre de l'étude paysagère). Ces périmètres apparaissent suffisants pour appréhender les enjeux du territoire et les effets du projet.

#### **2.1. Articulation avec d'autres projets et documents de planification, articulation avec d'autres procédures**

La société Parc Eolien du Village de Richebourg a déposé une demande d'autorisation unique conformément au code de l'environnement le 30 septembre 2015. En application de l'ordonnance n°2014- 355 du 20 mars 2014, la demande d'autorisation unique déposée par la société Parc Eolien du Village de Richebourg tient lieu de demande d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, de demande de permis de construire au titre de l'article L. 421-1 du code de l'urbanisme, de demande d'approbation d'ouvrage au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie, de demande d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie et de demande de dérogation « espèces protégées » au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

En l'absence de document d'urbanisme approuvé sur le territoire des communes concernées, c'est le Règlement national de l'urbanisme (RNU) qui s'applique. Ce règlement national ne présente pas de dispositions contraires à l'implantation d'éoliennes.

#### **2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement et identification des enjeux environnementaux**

##### **Milieu naturel**

La zone d'étude se caractérise par la très forte dominance des parcelles cultivées. En dehors de quelques boisements et haies de taille très réduite, la quasi-totalité de la zone d'étude se compose de cultures intensives (environ 97% de la surface totale).

Le site d'implantation ne s'inscrit dans aucun périmètre d'inventaire de zone naturelle d'inventaire écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Toutefois, plusieurs espaces naturels se situent dans l'aire d'étude intermédiaire :

- la Zone Naturelle d'Inventaire Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 « Forêt domaniale de la Perthe à Plancy-l'Abbaye » à 1500 m du site ;

- les ZNIEFF de type 1 « les prés et bois alluviaux de Rheges-Bessy », « Parc du château, Bois de la Cure et marais de Plancy l'abbaye », « Marais de la Superbe et du Salon entre Boulages et Faux-Fresnay » et « Marais des Pelles a Bessy » situées entre 4100 et 5800 m du site ;
- la ZNIEFF de type 2 « Basse vallée de l'Aube de Magnicourt a Saron-sur-Aube » à 2600 m du site ;
- la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) « Vallée de l'aube, de la Superbe et Marigny » à 900 m du site ;
- la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Garenne de la Perthe » à 1400 m du site ;
- la ZSC « Prairies et bois alluviaux de la basse vallée alluviale de l'Aube » à 5500 m du site ;
- la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Marigny, Superbe, vallée de l'Aube » à 1400 m du site.

Les campagnes de terrain effectuées sur un cycle biologique complet ont permis d'identifier l'avifaune présente :

- 32 espèces d'oiseaux dont 21 espèces protégées ont été observées en période hivernale. Les effectifs observés sont assez faibles, la plupart (passereaux) étant concentrés dans les quelques structures végétales du site. A noter la présence du Faucon crécerelle (3 individus) potentiellement très sensible au risque de collision ;
- 49 espèces protégées ont été dénombrées lors des phases de migration pré et postnuptiale. Le site est globalement peu fréquenté par l'avifaune migratrice. On note toutefois la présence d'espèces potentiellement sensibles au risque de collision : le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Faucon crécerelle, le Faucon hobereau, le Grand cormoran et le Milan royal ;
- 30 espèces protégées sur 44 espèces d'oiseaux ont été observés en période de nidification. Parmi ces espèces, la majorité est inféodée aux haies ou petits boisements. L'étude relève que le Busard Saint-Martin, le Faucon crécerelle et l'Oedicnème criard observés en cette période présentent une sensibilité aux risques de collision ou d'altération du domaine vital.

Le Milan royal et la Grue cendrée sont les 2 espèces présentant la plus grande valeur patrimoniale de par leurs statuts respectifs.

Concernant les chauves-souris l'étude indique qu'en dehors des quelques fermes isolées et des villages de Champfleury, d'Herbisse, de Villers-Herbisse, d'Allibaudières et de Salon, le secteur d'étude et ses abords immédiats n'accueillent pas de gîtes potentiels. Les prospections effectuées ont permis l'identification certaine de 3 espèces : la pipistrelle commune, la sérotine commune, la Noctule de Leisler.

En période de transit printanier ainsi que de parturition l'étude souligne que les enjeux peuvent être qualifiés de très faibles. En ce qui concerne la période hivernale, les enjeux au sein des parcelles cultivées sont qualifiés de faibles au niveau des zones arborés et de très faibles au sein des parcelles cultivées.

### **Paysage, patrimoine et cadre de vie**

Le projet de parc Village de Richebourg s'inscrit dans un paysage mamelonné (altitude entre 100 et 150 m NGF) permettant un fractionnement des perceptions sur le projet à toutes les échelles et rendant possible les vues lointaines dans le paysage. A l'échelle semi-rapprochée les habitations sont groupées au sein des villages situés aux creux des vallées -Herbissonne et Maurienne. Depuis les vallées et les villages, le principal enjeu repose sur l'éloignement du parc afin de limiter la forte présence des éoliennes depuis ou en direction de ces espaces.

A l'échelle lointaine, des bâtiments sont inscrits ou classés Monuments Historiques ; il s'agit majoritairement d'églises :

- église inscrite : Allibaudières ;
- églises classées : Euvy, Gourgançon, Herbisse, Mailly-le-Petit, Ormes, Salon et Villiers-herbisse ;
- croix de chemin (état détruit) : Mailly-le-Camp.

Le site du projet du village de Richebourg est bordé à l'est et au nord par des axes routiers d'importance nationale voire internationale : A26 («Autoroute des Anglais») et N77 à l'est ; N4 au nord. Le site se situe à proximité immédiate des parcs existants de Mont de Bézard (nord) et de Champfleury (sud) qui constituent des limites tangibles et déjà installées.

### **Milieu humain**

La zone d'implantation est caractérisée par une faible densité d'habitations. L'habitation la plus proche est la Ferme du champ Grillet située sur le territoire de la commune de Semoine localisée à environ 650 m de l'éolienne E20. Toutes les autres habitations se trouvent à plus de 1200 m des éoliennes.

L'environnement sonore du site projeté a fait l'objet d'une campagne de mesures sonores au cours des mois de décembre 2014 et de janvier/février 2015. Cette analyse a permis de déterminer le bruit résiduel au droit du site du projet, c'est-à-dire le niveau de bruit dans les conditions initiales du site (en l'absence des éoliennes). Les ambiances acoustiques entraînent des niveaux de bruit résiduel globalement faibles.

Un captage d'alimentation d'eau potable (AEP) est présent sur la commune de Salon. Deux éoliennes du projet de Richebourg se trouvent au sein du périmètre de protection éloigné (E3 et E8) et trois se trouvent en limite de ce périmètre de protection éloigné (E4, E9 et E13).

Par ailleurs, le projet est concerné par la présence de la ligne à 90000 volts Europort – Méry-sur-Seine.

### **2.3. Analyse des impacts notables potentiels du projet sur l'environnement**

Les différents impacts sont identifiés et traités. Le dossier prend en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement. Les points les plus significatifs sont présentés ci-dessous.

#### **Impact sur le milieu naturel**

Le projet de parc éolien du village de Richebourg se situe au sein d'un couloir de migration secondaire de l'avifaune recensé dans le schéma régional éolien de l'ex-Champagne-Ardenne. Cependant l'étude précise que ce classement ne s'est pas confirmé à l'issue des prospections réalisées sur le terrain qui ont permis de conclure à un passage relativement faible des oiseaux migrateurs avec un très faible effectif d'espèces d'intérêt patrimonial. L'implantation du parc ne devrait générer qu'une baisse de la fréquentation des oiseaux dans un périmètre relativement restreint (200 à 600 m).

Par ailleurs, l'activité des chauves-souris étant globalement très faible au sein de l'aire d'étude, et les éoliennes ayant été implanté en dehors des zones à enjeux (plus de 200 m des haies existantes et à plus d'un kilomètre de la vallée de l'Herbissonne), selon l'étude, l'impact pressenti du projet devrait être non significatif sur les populations locales.

Néanmoins, la présence de quelques espèces d'intérêt patrimonial fort telles que le Milan royal, la Grue cendrée, les Busards de plaine, etc. ont nécessité la mise en place de mesures compensatoires et la consultation du Conseil national pour la protection de la nature (CNP). Le dossier de consultation est composé des demandes suivantes :

- une demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées concernant 3 espèces de chauves-souris et les chiroptères potentiellement présents (Pipistrelle commune, Sérotine commune et Noctule de Leisler) et 50 espèces d'oiseaux observés en période de nidification et/ou hivernage et/ou migration (liste jointe en annexe de la demande) ;
- une demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées concernant également les 3 espèces de chauves-souris (Pipistrelle commune, Sérotine commune et Noctule de Leisler) et les 50 espèces d'oiseaux observés en période de nidification et/ou hivernage et/ou migration (liste jointe en annexe de la demande).

#### **Impact sur le paysage et le patrimoine**

L'étude paysagère, accompagnée de photomontages, permet d'appréhender l'insertion paysagère du projet depuis toutes les directions et à toutes distances dans le périmètre d'étude.

L'impact visuel du projet éolien a été évalué à l'aide de l'étude de visibilité et d'impact visuel permettant l'identification des zones d'influence visuelle du secteur d'étude. Les premières simulations, qu'elles prennent en compte des machines hautes de 150m ou de 180m en bout de pale retranscrivent de forts impacts dans les 10 premiers kilomètres autour du projet. Dans ce périmètre, seulement 21% des espaces ne seront pas impactés.

L'étude précise que cela est à nuancer car le projet s'insère entre plusieurs parcs existants, dans un territoire déjà inscrit dans une dynamique de développement éolien. Dans ce contexte de parcs existants et autorisés, l'étude précise que l'impact complémentaire généré par le projet du Village de Richebourg et ses 22 machines est insignifiant (non-significatif serait plus approprié pour qualifier le préjudice environnemental selon l'Autorité Environnementale). Par ailleurs, un risque de saturation visuelle est attendu notamment à l'ouest des villages de Villiers-Herbisse et d'Herbisse.

### **Impact acoustique**

Les nuisances sonores proviennent essentiellement du fonctionnement des aérogénérateurs et du mouvement circulaire des pales.

Une estimation du bruit particulier par simulation acoustique a été réalisée à l'aide d'un logiciel de prévision acoustique. Des risques de dépassement des niveaux d'émergence admissible existent en période diurne et nocturne -au niveau de Villiers Herbisse et de la ferme du Champ Grillet-, variable selon les trois types de machines et selon les deux secteurs de vent : Sud-ouest et Nord-Est. Afin de se conformer à la réglementation, le porteur de projet propose un plan de bridage ou l'arrêt de certaines machines de son parc éolien.

### **Impact cumulé**

Les effets cumulés du projet de parc éolien avec les infrastructures voisines ont été évalués pour les thématiques acoustique, paysage et écologie. L'impact cumulé global est considéré comme faible.

## **2.4. Mesures correctrices (éviter, réduire, compensation) et dispositif de suivi**

L'étude précise les mesures prévues pour éviter, réduire, compenser et accompagner les incidences du projet sur l'environnement :

### Milieu naturel (mesures figurant dans le dossier de demande de dérogation)

- suppression d'un tronçon de haie (jeune plantation) trop proche de l'éolienne E7 afin d'éviter au maximum le risque de collision pour l'avifaune et les chauves-souris ;
- gel d'aménagement éolien sur la partie ouest de la commune d'Herbisse par le biais d'une délibération du Conseil municipal de la commune d'Herbisse afin de préserver un couloir de passage potentiel (E-O) pour l'avifaune ;
- éviter les éclairages ayant un effet d'attraction pour les insectes ;
- réalisation des travaux de terrassement (fondations, plate-formes d'assemblage, accès aux éoliennes) en dehors de la période de nidification de l'avifaune ;
- suppression, en dehors de la période de reproduction de l'avifaune, d'une portion de haie sur l'emplacement futur d'un poste de livraison situé au SO de la E1 ;
- absence de végétation sur les contours des plate-formes des éoliennes ;
- aménagement de haies (d'une largeur de 7 à 8 m), jachères et bandes enherbées (d'une largeur de 5 à 7 m) représentant au total une surface d'un peu plus de 24 hectares sur le territoire des communes de Villiers-Herbisse et Herbisse afin de créer des milieux de substitution (de chasse et de nidification) aux espèces aviennes, de créer des milieux attractifs de chasse aux chauves-souris et favoriser une matérialisation paysagère renforcée du couloir migratoire de l'Herbissonne ;
- suivi comportemental pour l'avifaune, suivi de la nidification des Busards, suivi de mortalité pour les chiroptères et l'avifaune, suivi par un écologue du déroulement du chantier et suivi de la mise en place de la mesure de compensation.

Après analyse du dossier de demande de dérogation, le CNPN observe que le dossier répond bien aux exigences de la demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées. Néanmoins, les mesures d'acquisition et de conventionnement avec les agriculteurs ainsi que les jachères et bandes enherbées devraient se situer dans le périmètre d'étude pour favoriser l'installation de l'avifaune remarquable de plaine.

L'avis est donc favorable mais assorti des conditions suivantes :

- les mesures compensatoires doivent être situées sur des espaces favorables aux espèces visées en lien avec les naturalistes locaux ;
- les jachères doivent être situées sur les zones de plaine et non en vallée (voir emplacement page 138 du dossier de demande de dérogation) ;
- le suivi de nidification des Busards devra s'étaler sur 10 ans ;
- les mesures compensatoires décrites ne sont pas finalisées mais restent au stade des intentions. Elles devront être concrétisées avant la signature de l'arrêté préfectoral et de la validation de l'ensemble des mesures compensatoires par la DREAL.

Par ailleurs, l'impact résiduel du projet sur les continuités écologiques et sur les sites NATURA 2000 proches attendu est considéré comme nul à faible pendant les phases de travaux et d'exploitation.

Afin de vérifier le respect de la conformité réglementaire, un contrôle des niveaux sonores sera réalisé à la mise en service du parc éolien. Si des dépassements des seuils réglementaires sont observés, le pétitionnaire appliquera des mesures de bridage complémentaire des éoliennes, voire d'arrêt.

Concernant le paysage, la principale mesure concerne le choix d'implantation des machines qui concoure à constituer un pôle de densification entre deux parcs existants. Par ailleurs, l'étude identifie une mesure d'évitement, en lien avec les enjeux avifaunistiques, consistant à créer « une plantation de 10 ha de haies... » (page 145 de l'Etude d'Impact). L'autorité environnementale pense qu'il s'agit d'une mesure de réduction et recommande de compléter le dossier par des photomontages démontrant l'effet supposé sur les silhouettes des éoliennes.

## **2.5. Remise en état et garanties financières**

La mise en service d'une installation de ce type est subordonnée à la constitution de garanties financières. Ces garanties financières visent à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitation, l'ensemble des opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation, telles que décrites précédemment. L'exploitant a explicité dans son dossier les modalités de constitution de ces garanties, dont le montant prévisionnel s'élève à 1 100 000 euros (montant à actualiser).

## **2.6. Présentation des solutions alternatives, justification du projet et exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu**

A partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement, notamment les caractéristiques des zones naturelles, du paysage, du milieu humain et des infrastructures présentes, le pétitionnaire a étudié plusieurs variantes à l'implantation de son projet. Trois scénarios sont exposés dans l'étude d'impact et le scénario présentant les moindres impacts a été retenu par le pétitionnaire. L'étude réalisée montre clairement comment les enjeux environnementaux et de sécurité publique ont été pris en compte dans la comparaison de ces variantes.

## **2.7. Résumé non technique**

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude.

## **3. Étude de dangers**

### **3.1. Identification et caractérisation des potentiels de dangers**

Le pétitionnaire a étudié les dangers présentés par son projet selon les dispositions réglementaires établies par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Les potentiels de dangers des installations sont clairement identifiés et caractérisés. Il s'agit notamment des points suivants :

- la présence d'installation dangereuse pouvant être à l'origine d'un phénomène dangereux ;
- l'identification des voies de communication et des réseaux publics et privés ;
- l'identification des risques naturels (foudre, vent et les conditions climatiques).

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits.

### **3.2. Quantification et hiérarchisation des phénomènes dangereux examinés**

L'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène, les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées.

L'examen des différents critères ne fait pas apparaître de phénomène dangereux jugé inacceptable au sens de la réglementation en vigueur.

Selon les données formulées par l'exploitant dans son étude de dangers, le pétitionnaire a identifié 5 phénomènes dangereux, à savoir la projection de tout ou partie d'une pale, l'effondrement de l'éolienne, les chutes d'éléments de l'éolienne, la projection de blocs de glace et la chute de glace.

### 3.3. Identification des mesures prises par l'exploitant

L'étude de dangers a détaillé les mesures projetées visant à diminuer les effets, à savoir la mise en œuvre d'un système de protection de sur-vitesse, d'un système de protection contre la foudre, de systèmes de surveillance des dysfonctionnements électriques, de vibrations, des échauffements et températures et d'un système de détection incendie relié à une alarme transmise à un poste de contrôle.

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

Le dossier présente l'élaboration du processus du projet. Le scénario d'implantation des éoliennes a été affiné en tenant compte du résultat des études paysagères et écologiques.

La séquence « éviter-réduire-compenser » a bien été mise en œuvre pour minimiser certains effets du parc éolien. L'avis favorable du CNPN atteste de la bonne prise en compte de l'impact sur le milieu naturel, qui sera de plus améliorée avec la mise en œuvre des recommandations du CNPN.

Concernant le volet paysager, le parti pris d'aménagement en continuité avec les parcs existants de Mont Bézard au nord et de Champfleury au sud favorise l'insertion du projet par la création d'un pôle de densification. La perméabilité du regard est permise par l'inter-distance supérieure entre les éoliennes à 575 mètres. Toutefois, la réalisation du projet dans un secteur où la densité des parcs éoliens est déjà importante, laisse subsister un risque de saturation visuelle pour les communes de Villiers-Herbisse et d'Herbisse.

Le Préfet,



Stéphane FRATACCI