

**Rapport de l'Inspection des Installations Classées  
à  
Madame la Préfète d'Eure-et-Loir**

**Pour présentation à la  
Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites,  
en formation spécialisée des Sites et Paysages**

INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE RELATIVE À  
UN PARC ÉOLIEN

**FERME ÉOLIENNE DE GENONVILLE**

N°ICPE 13288

**COMMUNES DE PRASVILLE ET DES VILLAGES-VOVÉENS**

Par lettre déposée en préfecture d'Eure-et-Loir le 23 décembre 2016, Madame Émilie FOURGEAUD, agissant en qualité de représentante de la SociétéVolkswind GmbH, elle-même présidente de la société Ferme Éolienne de Genonville, a sollicité une autorisation unique pour le parc éolien "Ferme Éolienne de Genonville", implanté sur le territoire des communes de Prasville et des Villages-Vovéens.

À cet effet, une demande, à laquelle ont été annexées une étude d'impact, des études paysagère, acoustique et faunistique, une étude de dangers et un projet architectural, a été déposée le 23 décembre 2016.

Suite au courrier du 14 février 2017 de la préfecture d'Eure-et-Loir, notifiant au pétitionnaire le caractère incomplet et irrégulier de son dossier, une version consolidée du dossier de demande d'autorisation unique a été déposée à la préfecture d'Eure-et-Loir le 1<sup>er</sup> juin 2017. Le dossier de demande ainsi complété a été reconnu formellement recevable par le service d'inspection le 30 juin 2017.

## 1. OBJET DE LA DEMANDE

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation unique prévue par l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014.

Cette demande d'autorisation unique vaut :

- demande d'autorisation d'exploiter au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- demande de permis de construire au titre du code de l'urbanisme.

## 2. Situation de l'établissement au regard de la législation ICPE

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 :

	Rubrique	Alinéa	AS,A,E , D,NC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère
Installations autorisées	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	Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur de mât est supérieure ou égale à 50 m	106 m

A : Autorisation

## 3. Le demandeur

La société Ferme Éolienne de Genonville, dont le siège social est situé 20 avenue de la Paix - 67000 STRASBOURG, est une filiale à 100 % du groupe Volkswind GbmH.

Le groupe Volkswind GbmH est spécialisé dans le développement de projets éoliens ainsi que dans la maîtrise d'œuvre et l'exploitation de parcs.

Le capital de la société Ferme Éolienne de Genonville est de 20 000 €. Le groupe Volkswind GmbH a réalisé un chiffre d'affaires de plus de 51 M€ au titre de l'année 2015, pour un résultat opérationnel de 26,65 M€. À ce jour, le groupe Volkswind GmbH gère un actif de 32 parcs éoliens en activité en France, représentant une puissance installée de 447 MW. Par ailleurs, 520 MW sont en cours d'instruction sur le territoire français.

La société Ferme Éolienne de Genonville n'est pas propriétaire des terrains sur lesquels les aérogénérateurs prévoient d'être implantés, mais a recueilli toutes les autorisations et accords des propriétaires des parcelles concernées notamment sur leur remise en état après exploitation.

## 4. Description de l'établissement

### L'installation

L'installation se compose de :

- 6 aérogénérateurs NORDEX N117 de 3,6 MW de puissance unitaire, numérotés E01 à E06. Ce modèle présente une hauteur de mât, nacelle incluse, de 106 m et un diamètre de rotor de 117 m, soit une hauteur totale en bout de pale de 164,5 m ;
- un poste de livraison, implanté à proximité de l'aérogénérateur E03.

Le parc éolien, d'une puissance totale de 21,6 MW, permettra la production annuelle estimée de 60 520 MWh. 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 Bonneval, situé à 27 km. Les coûts inhérents à ce raccordement sont à la charge du pétitionnaire.

### L'implantation

L'aire d'étude du présent projet de parc est située au sud-est du département d'Eure-et-Loir, sur le territoire des communes de Prasville et Les Villages-Vovéens, à une vingtaine de kilomètres au sud-est de la ville de Chartres. Cette aire se situe dans l'unité paysagère de la Beauce, paysage ample, très ouvert, d'une grande plaine, où les rares arbres accompagnent les silhouettes compactes des villages, disséminés à intervalles réguliers.

L'aire d'implantation est caractérisée par les vallons secs situés en amont de la vallée de la Conie et leur accompagnement végétal, qui introduisent une présence végétale, ainsi que par les petits boisements résiduels qui découpent ponctuellement l'horizon.

Le parc éolien est organisé selon une forme oblongue orientée d'est en ouest.

Le parc est implanté à environ 3,5 km au sud-est du bourg de la commune des Villages-Vovéens, et à environ 1,7 km au sud-ouest du bourg de la commune de Prasville.

Le territoire de ces communes est identifié comme favorable au développement de l'énergie éolienne d'après le Schéma Régional Eolien annexé 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°3 « Grande Beauce ». Les éoliennes E01 et E04 se situent hors de cette zone.

L'aire d'implantation du parc est exempte de zone environnementale protégée. La Zone Spéciale de Conservation (site Natura 200 établie au titre de la directive « Oiseaux ») « Beauce et Vallée de la Conie » (FR2410002) se situe toutefois à proximité immédiate de la zone d'implantation du projet. Les autres zones sensibles les plus proches sont :

- la Zone Spéciale de Conservation (site Natura 200 établie au titre de la directive « Oiseaux ») « Vallée du Loir et affluents aux environs de Châteaudun » (FR2400553) située à environ 2 km à l'est du projet. ;
- le Zone Naturel d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I « Pelouse d'Ymonville » (240001104) située à environ 2 km à l'est du projet.

### **5. 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.

### **6. Cadre administratif de l'instruction**

En application de l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une procédure autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la demande d'autorisation unique est instruite selon la procédure d'autoriser d'exploiter au titre de la législation ICPE ; législation applicable aux éoliennes depuis leur inscription au régime des ICPE en application du décret n°2011-984 modifiant la nomenclature des ICPE. Cette procédure fait toutefois l'objet de quelques aménagements, en application du décret n°2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.

Le fonctionnement de la présente installation est encadré 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 législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Ces dispositions sont partiellement 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. Ces dispositions sont partiellement modifiées par l'arrêté ministériel du 6 novembre 2014.

La société Ferme Éolienne de Genonville s'est engagée, dans son dossier de demande d'autorisation unique, à respecter l'ensemble des prescriptions imposées par les arrêtés ministériels sus-visés.

## 7. Contraintes d'implantation

Les aérogénérateurs et le poste de livraison sont implantés sur les parcelles :

- XK 18 (E01), XK 16 (E02 et E05), XK11 et XK 18 (E04) de la commune des Villages-Vovéens ;
- ZI13 (E06) et ZI33 (E03 et poste de livraison) de la commune de Prasville.

Les documents d'urbanisme des communes de Prasville (RNU) et Les Villages-Vovéens (PLU) sont compatibles avec le développement de l'éolien. Le demandeur a recueilli toutes les autorisations et accords des propriétaires des parcelles concernées.

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 du 26 août 2011, 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 849 m de l'aérogénérateur E01 (Les Maisonnets).
- 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 l'environnement soumise à l'arrêté du 10 mai 2000 en raison de la présence de produits toxiques, explosifs, comburants et inflammables. L'ICPE la plus proche de l'installation est située à 1,8 km du site d'implantation du projet. Il s'agit de la société Matériaux de Beauce qui n'est pas soumise à l'arrêté du 10 mai 2000.
- 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 projet se situe en outre au sein de l'espace permanent VOLTAC utilisé par le Groupement Interarmées d'Hélicoptères (GIH) pour l'entraînement, de jour comme de nuit, au vol à très basse altitude à une hauteur inférieure à 150 mètres, et en particulier au vol tactique à une hauteur inférieure à 50 mètres. L'Armée de l'Air précise toutefois que ce secteur est déjà rendu inutilisable par la présence d'autres parcs en exploitation on autorisés.

METEO FRANCE indique, dans son avis du 26 décembre 2016, que le radar de Trappes étant situé à une distance de 61 km, aucune contrainte réglementaire spécifique n'est alors imposée.

## 8. PROCEDURE D'INSTRUCTION

### 8.1. Accords et avis consultatifs obligatoires

En application du décret n°2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement, la présente demande :

- bénéficie de l'accord de :
  - la Direction Générale de l'Aviation Civile en date du 13 février 2017 ;
  - la Direction de la Circulation Aérienne Militaire de l'Armée de l'Air en date du 9 février 2017.

### 8.2. Avis de l'autorité environnementale

L'autorité environnementale a émis le 24 juillet 2017 un avis sur le dossier de demande d'autorisation unique. Cet avis a été joint au dossier lors de l'enquête publique.

L'avis de l'autorité environnementale souligne en particulier les aspects suivants :

#### Sur la qualité globale de l'étude d'impact

- « Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement » ;
- « Malgré plusieurs imprécisions, le dossier prend en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés. »

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

- Vis-à-vis du paysage et du patrimoine :

- « L'étude démontre ainsi l'absence d'impact notable du projet sur la grande majorité des enjeux patrimoniaux recensés dans l'état initial, et notamment la Cathédrale de Chartres, à l'exception de la motte castrale inscrite de Prasville, située à 1 kilomètre du projet, pour laquelle seule une vue depuis les abords est possible et l'ancien camp d'internement inscrit de Voves, situé à environ 3 kilomètres du projet, depuis la périphérie duquel le projet est visible » ;
- « L'analyse de l'étude de saturation visuelle et des photomontages réalisés démontre, selon le pétitionnaire, que le projet « apporte une contribution raisonnable à l'occupation des horizons dans un environnement déjà bien équipé ». Cette conclusion aurait toutefois mérité d'être nuancée, notamment pour les communes de Beauvilliers et Yerville ainsi que le hameau de Soignolles, pour lesquelles le projet vient réduire le plus grand angle sans éolienne visible. » ;
- Vis-à-vis du bruit :
  - « L'étude ne met en évidence aucun risque de dépassement ponctuel, en période diurne et nocturne, des valeurs d'émergence réglementaires définies à l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 sur les zones à émergence réglementée, au droit des points de mesure considérés. » ;
- Vis-à-vis de l'avifaune et des chiroptères :
  - « Le dossier identifie correctement l'effet potentiel en phase chantier sur l'avifaune nicheuse en zone de cultures (dérangement ou destruction d'individus). Pour limiter ce risque, le porteur de projet adopte une mesure adaptée en prévoyant de démarrer les travaux en dehors de la période de reproduction de ces espèces (du 1er mars au 31 juillet) » ;
  - « Le dossier prévoit le suivi de l'activité des oiseaux en phase de reproduction sur le site, ainsi qu'un suivi de mortalité [...]. Ces suivis sont jugés pertinents » ;
  - « En ce qui concerne les chiroptères, le dossier identifie correctement les typologies d'impact potentiel : perte de territoire de chasse et collision, ce dernier étant justement qualifié de « modéré à fort ». Les mâts sont situés à plus de 200 m des structures paysagères favorables, ce qui limite ces risques. [L]e dossier prévoit de mettre en place un bridage des éoliennes, [dont les conditions auraient] gagné à [être] mieux justifi[ées]. [Le dossier prévoit d]es suivis d'activité qui [...] seront couplés avec un suivi de la mortalité[...]. Ces suivis sont jugés pertinents » ;
  - « [L]évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut, de manière argumentée [...], à l'absence d'incidence significative du projet sur l'état de conservation des espèces ayant conduit à la désignation du site Natura 2000 situé à proximité » ;

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

- « Les principaux scénarios d'accident retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter ces risques et réduire leurs conséquences sont adaptées. L'efficacité des dispositifs de sécurité est étudiée. » ;
- « L'étude de dangers conclut que les risques résiduels sont acceptables pour le site choisi. ».

Par courrier du 8 août 2017, le pétitionnaire a apporté des éléments de réponse à l'avis de l'autorité environnementale.

### **8.3. Déroulé de l'enquête publique**

L'enquête publique prescrite par arrêté préfectoral du 10 août 2017 s'est déroulée du 15 septembre au 14 octobre 2017 inclus.

L'enquête publique a concerné les communes d'Allones, Beauvilliers, Boisville-la-Saint-Père, Éole-en-Beauce, Fresnay-l'Évêque, Les Villages-Vovéens, Moutiers-en-Beauce, Prasville, Villeau et Ymonville situées dans le département d'Eure-et-Loir.

Dans le cadre de cette enquête publique :

- 7 personnes se sont présentées aux permanences assurées par le commissaire-enquêteur ;
- 6 personnes se sont déplacées pour remettre un avis dans les registres tenus à leur disposition ;
- un courriel a été adressé au commissaire enquêteur.

L'essentiel des observations exprimées lors de cette enquête publique présente un caractère favorable au projet. Une observation mentionne l'impact paysager et les répercussions au niveau du foncier et de l'immobilier du projet.

Les observations favorables mettent en avant les retombées économiques pour les communes d'implantation et pour l'activité économique locale.

Le commissaire-enquêteur s'interroge également dans son rapport sur la faible participation à l'enquête du public, ainsi que sur la justification de l'implantation de deux éoliennes en dehors de zones favorables identifiées par le Schéma Régional Éolien (SRE).

#### 8.4. Réponses apportées par le demandeur

Suite aux observations et interrogations exprimées par le public et le commissaire-enquêteur et contenues dans le registre d'enquête publique, le pétitionnaire a remis un mémoire de réponse le 3 novembre 2017.

Les éléments de réponse fournis peuvent être synthétisés de la manière suivante :

Observations du public	Réponses du pétitionnaire
L'impact paysager	Le pétitionnaire indique que l'implantation du projet permet de limiter le mitage du territoire.
Répercussions au niveau du foncier et de l'immobilier	Le pétitionnaire indique que les caractéristiques intrinsèques d'un bien définissent sa valeur. Il cite des études démontrant, d'après lui, que la valeur des biens immobiliers situés à proximité de parcs éoliens n'est pas sensiblement modifiée par la présence d'éoliens.
La faible participation du public	Le pétitionnaire précise l'ensemble des démarches effectuées auprès de la population et des conseils municipaux des communes de Prasville et des Villages-Vovéens. La faible participation du public serait dû, d'après lui, à une bonne connaissance du sujet et à un contexte général favorable au projet ou à l'éolien en général.
Implantation de deux éoliennes en dehors de zones favorables du SRE	Le pétitionnaire indique que la vocation du SRE était d'identifier une liste de communes dont le territoire est favorable au développement éolien, et que les communes de Prasville et des Villages-Vovéens font partie de cette liste. Il indique par ailleurs que l'analyse relative au choix du lieu d'implantation réalisée dans le cadre du projet n'a révélé aucune contrainte rédhibitoire.

#### 8.5. Avis du commissaire-enquêteur

Dans son rapport de conclusions et d'avis établi le 13 novembre 2017, la commissaire enquêteur considère notamment que :

- Sur le plan du déroulé de l'enquête publique

Le commissaire enquêteur indique que :

- ♦ « la procédure de déroulement de l'enquête a été respectée conformément à l'arrêté préfectoral » ;
- ♦ « les registres d'enquête comportent 5 observations, toutes favorables à l'énergie éolienne, et que toutefois, une seule ne favorise pas complètement le projet ».

- Sur le plan des impacts / nuisances et des mesures compensatoires

Le commissaire enquêteur retient que :

- ♦ « l'étude acoustique et l'étude de dangers ne révèlent pas d'incidence forte du projet sur le milieu » ;
- ♦ « que l'étude d'impact a défini pour le volet faune flore des zones d'enjeu faible à modéré à l'exception de l'avifaune qui comporte 3 espèces nicheuses sensibles au projet » ;
- ♦ « que l'étude paysagère démontre que le projet apporte une contribution raisonnable à une saturation paysagère avérée de la zone d'étude (16 communes) ».
- ♦ « le projet prend bien en compte les contraintes du milieu en adoptant les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ».

En conséquence, le commissaire enquêteur émet un avis favorable au présent projet.

#### 8.6. Avis des conseils municipaux

Toutes les communes situées dans le rayon d'enquête publique de 6 km ont été consultées. Sur les 10 conseils municipaux ayant délibérés sur le projet :

- un a émis un avis favorable : Prasville (par 8 voix pour et une contre).

Le conseil municipal d'Éole-en-Beauce a délibéré favorablement au projet le 3 avril 2017. Cet avis, ayant été émis hors du cadre de la procédure d'autorisation unique, ne peut toutefois être pris en compte au titre de cette procédure.

#### 8.7. Avis des services consultés

L'inspection des installations classées n'a pas été destinataire des avis des services de l'État autres que ceux détaillés ci-dessous.

Direction Régionale des Affaires Culturelles – Service Territoriale de l'Architecture et du Patrimoine (STAP)

Par courrier du 18 janvier 2017, le STAP émet un avis favorable au projet, sous réserve qu'une teinte sombre soit retenue pour l'habillage du poste de livraison. Cette demande a été satisfaite par le pétitionnaire.

Agence Régionale de Santé Centre-Val de Loire – Délégation départementale d'Eure-et-Loir

Par courrier du 13 janvier 2017, l'ARS Centre-Val de Loire a émis un avis favorable au présent projet.

Service d'Incendie et de Secours (SDIS) d'Eure-et-Loir

Par courrier du 27 juillet 2017, le SDIS mentionne des remarques d'ordre général relatives à la prévention du risque incendie.

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

Par courrier du 28 juillet 2017, l'INAO indique n'avoir aucune objection à formuler à l'encontre du projet.

Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

Par courrier du 28 juillet 2017, RTE indique ne pas avoir d'observation à formuler.

## **9. MESURES PRISES POUR PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE**

### **9.1. Impacts liés au projet**

#### Impacts sur l'air

En fonctionnement, ce type d'activité ne génère pas d'émission polluante dans l'atmosphère (poussières, particules toxiques...).

Les impacts sur la qualité de l'air sont limités et liés à la phase de travaux, et concernent :

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

Le pétitionnaire s'engage à arroser les sols en cas de conditions climatiques favorisant les envols de poussières.

#### Impacts sur les eaux

Concernant les eaux de surface, le site est positionné dans le bassin versant du Loir. Le cours d'eau pérenne le plus proche est la Conie, un affluent du Loir, qui s'écoule à 6,4 km de la zone d'implantation. Compte tenu de la distance d'éloignement de ce cours d'eau avec la zone d'implantation du projet, aucun impact n'est à prévoir.

La formation aquifère rencontrée au droit de la zone d'implantation est la nappe phréatique de Beauce, dont la ressource en eaux souterraines est exploitée pour un usage d'alimentation en eau potable (AEP). Le périmètre d'implantation du projet ne se trouve pas dans une zone prioritaire d'alimentation en eau potable sensible aux pollutions. L'ouvrage de captage des eaux souterraines le plus proche se trouve à environ 1 km, sur le territoire de la commune de Prasville.

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 et souterraines ni en mode de fonctionnement normal ni en mode de fonctionnement dégradé. Le bât étant 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 :

- ne pas stocker d'hydrocarbures ou d'autres produits potentiellement polluants sur le site d'implantation ;
- ne pas effectuer de rejet direct des eaux usées ;
- réaliser l'entretien des camions et des engins de chantier hors du site ;
- en période de chantier, équiper les aires de stockage des carburants, de dépôts et d'entretien des engins et les centrales à béton de bacs de rétention pour les produits inflammables, de bidons destinés au recueil des eaux usagées qui seront évacués à intervalles réguliers et de fossés afin de recueillir les déversements éventuels.

#### Impacts sur les sols et le sous-sol

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 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(s) propriétaire(s) souhaite(nt) 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 la cessation de l'activité.

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

- réduire au minimum les surfaces au sol utilisées ;
- ne pas stocker d'hydrocarbures ou d'autres produits potentiellement polluants sur le site d'implantation ;
- ne pas effectuer de rejet direct des eaux usées ;
- réaliser l'entretien des camions et des engins de chantier hors du site ;
- équiper les aires de stockage des carburants, de dépôts et d'entretien des engins et les centrales à béton de bacs de rétention pour les produits inflammables, de bidons destinés au recueil des eaux usées qui seront évacués à intervalles réguliers et de fossés afin de recueillir les déversements éventuels.

#### Impacts liés 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.

L'ensemble de ces déchets seront évacués du site pour être envoyés vers des centres de traitement agréés.

#### Impacts liés au bruit

Une étude de modélisation du niveau acoustique a été réalisée en tenant compte du positionnement des aérogénérateurs et de l'environnement bâti. 4 points de mesure ont été implantés près des habitations riveraines afin de caractériser le niveau de bruit ambiant et d'évaluer sa compatibilité avec l'implantation du parc éolien.

Une étude de modélisation du niveau acoustique a été réalisée par un bureau d'études expert en tenant compte du positionnement des aérogénérateurs, de leur signature acoustique et de l'emplacement des habitations riveraines. L'étude conclut que le parc éolien respectera les niveaux d'émergence réglementaire vis-à-vis des habitations les plus exposées et les niveaux sonores maximums admissibles de jour comme de nuit, indépendamment du régime de vents.

Le demandeur s'engage à réaliser des mesures acoustiques à la réception du parc afin de vérifier la validité des résultats de l'étude de modélisation du niveau acoustique.

#### Impacts liés 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 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 supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz.

#### Impacts liés 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.

Les distances d'éloignement par rapport aux premières habitations garantissent l'absence d'effets pour les populations.

#### Impacts sur le paysage et le patrimoine

La réalisation de l'étude paysagère a été confiée à un bureau d'études expert. Le présent projet résulte d'une analyse itérative multicritères ayant conduit à arbitrer entre 3 configurations de positionnement des aérogénérateurs. Le demandeur justifie dans son dossier, sur la base d'un bilan des impacts, les raisons pour lesquelles les scénarii d'implantation et de configuration ont été évincés.

Selon le pétitionnaire, l'unité paysagère de la Beauce, « *paysage de plateau cultivé aux vastes horizons* » dans lequel s'insère le projet, est « *propice à l'implantation éolienne* » de par ses grandes dimensions. Le pétitionnaire estime également que la variante d'implantation retenue est celle « *qui présente la meilleure insertion paysagère* » grâce à « *une occupation latérale réduite [et] un sens de lecture respectant la ligne de force est-ouest (ligne haute tension et RD22)* ».



Concernant l'impact depuis les zones d'habitat

Sur la base des photomontages, l'étude affirme que « les éoliennes sont facilement intégrées au panorama « formé par des « habitations isolées au milieu des terres » ; ces dernières offrant « un champ visuel très vaste en rapport avec les dimensions de la plaine ». L'étude précise toutefois que des impacts, qualifiés de forts, sont attendus depuis le hameau de Soignolles, l'entrée est de Prasville, le hameau des Maisonnnettes et la sortie est du hameau de Yerville.

Depuis les bourgs et les hameaux isolés, il existe un risque de saturation visuelle du fait du grand nombre de projets dans le secteur considéré. Le pétitionnaire démontre toutefois que la configuration retenue pour son projet n'apporte qu'une « contribution raisonnable à l'occupation des horizons dans un environnement déjà bien équipé ».

Concernant les éléments patrimoniaux sensibles

L'étude prend en considération l'ensemble des enjeux patrimoniaux visés par le Schéma Régional Eolien : le château de Sours, seul enjeu visé par le SRE situé dans le périmètre d'étude, et la Cathédrale de Chartres. L'étude indique qu'aucun impact n'est attendu sur ces enjeux, compte tenu de la distance d'éloignement avec le projet.

L'étude traite par ailleurs des autres biens patrimoniaux présents au voisinage du projet de parc éolien et soutient que, « *alors que plusieurs Monuments historiques pouvaient être potentiellement exposés au projet, les photomontages montrent des visibilité/covisibilités faibles voire très faibles vis-à-vis de ces édifices protégés* ». Seul un impact qualifié de fort est relevé pour l'ancien camp d'internement de Voves.

L'étude conclut que le nombre d'aérogénérateurs, leurs caractéristiques techniques et l'implantation retenue permettent de maîtriser les impacts visuels du projet sur le paysage, l'habitat et le patrimoine.

Au-delà du choix de la configuration du parc et des caractéristiques des machines, afin de réduire l'impact paysager du projet, le demandeur s'engage à procéder à l'enfouissement de l'ensemble des lignes électriques de raccordement.

#### Impacts sur la faune

La réalisation de l'étude faune et flore a été externalisée à un bureau d'études spécialisé.

Cette étude met en évidence, concernant l'avifaune, « une richesse spécifique modérée au niveau des périmètres d'étude immédiat et rapproché (73 espèces inventoriées) ». L'étude a permis de recenser :

- en période de nidification : une espèce d'un niveau de vulnérabilité qualifié de « assez fort » (le Busard des roseaux) et 11 d'un niveau de vulnérabilité qualifié de « modéré » ;
- en période d'hibernation : un effectif important de Pluvier doré et, dans une moindre mesure, la présence du Busard Saint-Martin et du Faucon récerelle, tous d'un niveau de vulnérabilité qualifié de « modéré » ;
- en période de migration : des rassemblements importants de Pluvier doré et de Vanneau huppé.

Concernant les chiroptères, l'étude indique que « *le périmètre d'étude immédiat (zone de projet) présente un faible enjeu pour les chauves-souris* ».

Fort de ces constats, le pétitionnaire s'engage à :

- ne pas engager les travaux de terrassement lors de la période de nidification de l'avifaune
- mettre en place, dès la mise en service du parc, un plan de bridage préventif des éoliennes sous certaines conditions météorologiques favorables à l'activité des chiroptères
- mettre en place un suivi de l'activité et de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères une fois au cours des trois premières années d'exploitation du parc, puis une fois tous les dix ans.

#### Impacts du balisage

Afin de réduire les nuisances visuelles, le demandeur s'engage à synchroniser les fréquences des feux de balisage à l'échelle de son parc.

### **9.2. Risques accidentels 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.

### 9.3. 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 exclusivement agricole.
- ◆ Qu'à ce titre, les opérations de démantèlement et de remise en état des installations définies à l'article R. 515-106 du code de l'environnement prévoient :
  1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que des câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.
  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 à calculer, 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. Ce montant s'élève à 309 308 €.

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.

### 9.4. Dispositions retenues dans l'arrêté en référence au dossier déposé par le pétitionnaire

Le champ d'application de l'autorisation unique regroupe plusieurs autorisations autrefois délivrées au titre de législations différentes. Si l'autorisation unique permet de déroger aux règles de procédure de chacune des autorisations contenues dans son champ d'application, les dispositions des législations en vertu desquelles elle est délivrée restent applicables. Les prescriptions des arrêtés ministériels pris en application de ces législations sont donc applicables de droit à l'installation objet de la demande déposée par la société Ferme Éolienne de Genonville.

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 unique se concentre sur les enjeux environnementaux locaux ou sur les engagements pris par le demandeur dans son dossier de demande. À cet effet, il a élaboré un modèle d'arrêté pour harmoniser les pratiques, qui constitue un référentiel commun aux services instructeurs. Ce modèle d'arrêté est découpé en plusieurs titres correspondant aux corpus législatifs visés par le champ de l'autorisation unique.

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

Les dispositions retenues se rapportent, d'une part, aux préconisations formulées par le commissaire enquêteur et les services de l'État consultés, en relation avec les enjeux environnementaux locaux et, d'autre part, aux engagements particuliers pris par le demandeur dans son dossier de demande d'autorisation unique et permettant de maîtriser les impacts sur 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 :

- Titre 1er – Article 3 – Les coordonnées Lambert des éoliennes garantissant :
  - le respect des distances d'éloignement vis-à-vis des enjeux, notamment des riverains, de la faune, de la flore et les contraintes radars et aéronautiques ;
  - la maîtrise de la prégnance du parc vis-à-vis du paysage.
- Titre II – Article 1 – Les caractéristiques techniques des machines garantissant :
  - la maîtrise de la prégnance du parc vis-à-vis du paysage.
- Titre II – Article 10 – L'usage futur des terrains à retenir au terme de l'exploitation du parc éolien.
- Titre II – Article 5 – Les dispositions techniques permettant de garantir la préservation de la ressource en eaux, pendant les phases critiques des chantiers de construction / déconstruction et de maintenance de l'installation ;
- Titre II – Article 6 – La mise en place d'un plan de fonctionnement avec bridage des éoliennes et la réalisation d'une mesure des niveaux de bruit après réception du parc ;
- Titre II – Article 4.2 – Les mesures liées aux phases de chantiers de construction / déconstruction et au fonctionnement de l'installation, destinées à protéger l'avifaune et les chiroptères notamment le bridage des aérogénérateurs et les études environnementales après réception du parc ;

Par ailleurs, le projet d'arrêté reprend les recommandations suivantes exprimées dans le cadre de la consultation du public ou formulées par le commissaire enquêteur et les services de l'Etat :

- Titre II - Article 8 – la communication aux services d'incendie et de secours des coordonnées d'un opérateur à même de gérer une situation anormale, ainsi qu'un plan d'implantation et d'accès aux installations ;
- Titre V - Article 1 - la communication des informations nécessaires préalablement au début des opérations de construction de l'installation et de sa mise en service industrielle aux interlocuteurs concernés, et notamment la DGAC et le Ministère de la Défense.

#### **9.5. Propositions supplémentaires introduites dans l'arrêté par les services instructeurs**

Le projet, tel qu'il a été conçu, aboutit à un impact résiduel estimé comme non significatif sur la faune, la flore et les milieux naturels. Ainsi, les mesures d'insertion du projet proposées par le demandeur devront être mises en œuvre, avec les ajustements suivants :

- Titre II - Article 4.2 - le bridage des éoliennes devra être mis en œuvre selon les modalités suivantes : mise en place d'un bridage des éoliennes, avec un arrêt pour des vitesses de vent inférieure à 6 m/s au niveau du moyeu par pluviométrie nulle et température supérieure à 10 °C, du 1er avril au 31 octobre, pendant 3 heures à partir du coucher du soleil ;
- Titre II - Article 4.2 - adaptation des suivis de mortalité et d'activité :
  - concernant l'avifaune : le suivi de l'activité est basé sur un minimum de 4 passages du 1er avril au 31 juillet. Le suivi de la mortalité est basé sur 4 séries de 4 passages à 3 jours d'intervalle au cours des périodes suivantes : mars à avril, mai à juin, mi-août à fin octobre et décembre à janvier ;
  - concernant les chiroptères : le suivi de l'activité est basé sur des mesures au sol et des mesures en altitude. Les mesures au sol reprennent la méthodologie de l'état initial de l'étude d'impact (7 passages d'avril à fin octobre) et aboutissent à une analyse comparative. Les mesures en altitude sont effectuées au niveau de la nacelle ou à hauteur de pale, sur au moins une éolienne (comprenant obligatoirement E02 ou E06). Elles sont effectuées en continu du 1er avril au 31 octobre sur l'ensemble des heures de la nuit. Ces mesures sont couplées à des enregistrements des paramètres météorologiques (pluviométrie, vitesse du vent, température). Le suivi de la

mortalité est basé sur 4 séries de 4 passages à 3 jours d'intervalle au cours des périodes suivantes : mai, juin, mi-août à mi-septembre et mi-septembre à mi-octobre.

## **10. AVIS DES SERVICES INSTRUCTEURS**

La société Ferme Éolienne de Genonville a déposé un dossier de demande d'autorisation unique concernant un parc éolien composé de 6 aérogénérateurs et d'un poste de livraison électrique, 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.

### **10.1. Autorisation au titre du code de l'urbanisme (permis de construire)**

Le projet est compatible avec les règles d'urbanisme opposables en vigueur sur le territoire des communes des Villages-Vovéens (projet situé en zone A du PLU) et de Prasville (RNU).

### **10.2. Autorisation au titre du code de l'environnement**

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 du demandeur et des précisions complémentaires apportées au cours de l'instruction, il s'avère que des mesures compensatoires sont prévues pour limiter les nuisances et les risques générés par l'installation, notamment en ce qui concerne :

- la protection de la ressource en eau ;
- l'interdiction de début des travaux de construction entre le 1er avril et le 31 juillet afin de ne pas perturber l'activité de l'avifaune nicheuse ;
- la protection des chiroptères, par la mise en place d'un bridage des aérogénérateurs aux périodes critiques ;
- les nuisances acoustiques, par la réalisation d'une campagne de mesure acoustique à la réception du parc.

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.

## **11. CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION**

Au vu des éléments fournis par la société Ferme Éolienne de Genonville dans son dossier de demande d'autorisation unique et de ses compléments, des avis formulés lors de la consultation du public, et des services de l'État et des réponses apportées par le pétitionnaire,

Considérant :

- que l'installation faisant l'objet de la demande est soumise à autorisation préfectorale unique au titre du titre 1ier de l'ordonnance n°2014-355 susvisée ;
- que l'autorisation unique ne peut être accordée que si les mesures que spécifie le présent arrêté permettent de prévenir les dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement ;
- que l'autorisation unique ne peut être accordée que si les mesures que spécifie le présent arrêté permettent de garantir la conformité des travaux projetés avec les exigences fixées à l'article L. 421-6 du code de l'urbanisme lorsque l'autorisation tient lieu de permis de construire ;
- que l'autorisation unique ne peut-être accordée que si le projet d'ouvrage répond aux dispositions réglementaires fixées par l'article L. 323-11 du code de l'énergie ;

- que les communes de Prasville et des Villages-Vovéens Brinay font partie de la liste des communes retenues dans la zone favorable au développement de l'énergie éolienne n°3 – « Grande Beauce » du Schéma Régional Eolien annexé au Schéma Régional Climat Air Energie de la région Centre approuvé par arrêté du 28 juin 2012 ;
- que le projet d'implantation des éoliennes prend en compte les enjeux locaux ;
- que les prescriptions des arrêtés ministériels du 26 août 2011 et du 6 novembre 2014 susvisés nécessitent d'être complétées, au regard des spécificités du contexte local et des conclusions de la consultation du public et des services de l'Etat, de dispositions visant à protéger les enjeux environnementaux locaux ;
- que l'installation s'insère à proximité de parcs éoliens existants et/ou autorisés, et ne contribue ainsi que modérément au risque de saturation visuelle ;
- que l'analyse paysagère ne démontre aucun impact significatif sur le patrimoine recensé dans l'aire d'étude, du fait notamment de la distance existant entre le parc et les enjeux identifiés, à l'exception de l'ancien camp d'internement de Voves pour lequel l'impact reste toutefois acceptable ;
- l'absence de covisibilité avec la Cathédrale de Chartres, située à 24 kilomètres du lieu d'implantation du projet ;
- que les mesures préventives et correctives sur lesquelles la société Ferme Éolienne de Genonville s'est engagée, 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 le parc éolien respecte les seuils de niveau de bruit réglementaires en vigueur ;
- que, eu égard à la proximité des zones à usage d'habitation, 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 unique ;
- que les mesures matérielles et organisationnelles sur lesquelles la société Ferme Éolienne de Genonville s'est engagée pour préserver les eaux de surface et souterraines d'une pollution générée par l'installation, en phase de chantier et d'exploitation du parc éolien, sont proportionnées aux enjeux ;

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 Ferme Éolienne de Genonville sur le territoire des communes de Prasville et des Villages-Vovéens.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées propose à Madame la Préfète d'Eure-et-Loir d'accorder l'autorisation unique sollicitée par le demandeur, sous réserve du respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport.

En application de l'article 18 du décret n°2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement, le présent rapport et les dispositions du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation unique peuvent être présentés à la commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites, en formation des sites et des paysages.