

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

Chartres, le 21 septembre 2016

Unité départementale d'Eure-et-Loir

**Rapport de l'Inspection des Installations Classées
à
Monsieur le Préfet 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 D'EXPLOITER
UN PARC ÉOLIEN

SOCIÉTÉ PARC EOLIEN LES EGROUETTES
N°ICPE 12937

COMMUNES DE **LES VILLAGES VOVÉENS**

Par lettre déposée en préfecture le 29 décembre 2015, la société « SAS CENTRALE EOLIENNE LES EGROUETTES », a sollicité l'autorisation d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Voves. À cet effet, une demande, à laquelle ont été notamment annexés une étude d'impact, des plans, une notice hygiène et sécurité, une étude de dangers et un résumé non technique a été déposée à la préfecture d'Eure-et-Loir.

Suite au courrier du 15 février 2016 de l'inspection des installations classées notifiant au pétitionnaire le caractère incomplet et irrégulier de son dossier de demande d'autorisation d'exploiter, une version consolidée a été déposée par le pétitionnaire à la préfecture d'Eure-et-Loir le 7 mars 2016 puis le 31 mars 2016 concernant les garanties techniques et financières. Le dossier de demande ainsi complété a été reconnu formellement recevable par le service d'inspection le 4 avril 2016 et notifié au pétitionnaire le 13 avril 2016.

Le pétitionnaire a par la suite modifié sa demande en abaissant la hauteur des éoliennes par dossier déposé par mail le 14 avril 2016. La hauteur des éoliennes a été ramenée à 176 m afin de respecter la côte NGF de 324 m imposée par la proximité avec l'aéroport d'Orléans Bricy. Cette modification a été jugée non substantielle et lui a été notifiée le 18 avril 2016.

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 :

Rubrique	Alinéa	AS,A,E, D,NC	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	5 aérogénérateurs	Hauteur du mât d'au moins un des aérogénérateurs	≥ 50 m	Hauteur de mât : 127,5 m au moyeu, hauteur totale maximum : 176 m

A : autorisation

1.2 Le demandeur

La SAS CENTRALE EOLIENNE LES EGROUETTES, dont le siège social est situé 1350 Avenue Albert Einstein PAT Bât 2 34000 Montpellier, est une filiale à 100 % de la société VOL-V.

La société VOL-V est spécialisée dans le développement, la construction, l'exploitation et le démantèlement d'installations de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables.

Au 31 décembre 2015, le groupe gère un ensemble de parcs éoliens représentant une puissance installée de 52,4 MW en France. Cela représente 5 parcs éoliens et 23 éoliennes. En avril 2014, le groupe a obtenu l'autorisation pour la construction d'un parc supplémentaire de 9 éoliennes et d'une puissance de 20,7 MW dans la Somme. Le groupe VOL-V basé à Montpellier, Rennes et Rouen emploie 35 personnes. La construction et la maintenance des éoliennes sont des opérations externalisées.

Le demandeur a déposé une demande de permis de construire pour chaque aérogénérateur du parc.

La société SAS CENTRALE EOLIENNE LES EGROUETTES n'est pas propriétaire des terrains sur lesquels les aérogénérateurs doivent être implantés, mais elle 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 et historique administratif

Installation

L'installation se compose de :

- 5 aérogénérateurs, identifiés E1 à E5 ;
- 2 postes de livraison.

Le pétitionnaire n'a pas arrêté de modèle d'aérogénérateurs dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter. L'engagement porte sur un gabarit maximal des aérogénérateurs en bout de pâles de 184 mètres de hauteur et sur une puissance unitaire maximale de 3.4 MW. Les impacts paysagers étant évalués sur la base d'un diamètre de rotor de 131 m, cette donnée entre également dans les limites dimensionnant le projet.

Le parc éolien, d'une puissance totale maximale de 17 MW, permettra la production annuelle estimée de 40 800 MWh.

Implantation

Le présent projet de parc est situé sur le territoire de la commune des Villages Vovéens, à l'Est et à proximité de l'ancienne commune de Voves, en Eure-et-Loir, au sein de l'unité paysagère de la Beauce.

Le parc éolien est situé dans le Sud-Est du département d'Eure-et-Loir. Il se situe au voisinage de l'ICPE « Le 8^e art » implantée à environ 650 m au Sud Est du parc. Il est situé également proche du parc éolien Bois de L'arche, environ 450 m de la première éolienne, afin de rechercher une densification d'éoliennes sur cette zone.

L'aire d'implantation du parc est exempte de zone environnementale protégée. La zone sensible la plus proche est :

- La Zone Spéciale de Conservation « Beauce et Vallée de la Conie » FR2410002 situé à un peu plus d'un kilomètre du projet ;
- la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) « Vallée de la Conie et Beauce Centrale », intégrée dans la ZPS précédemment citée et située à moins d'un kilomètre de l'aire d'implantation potentielle ;
- la Zone de Conservation Spéciale (ZSC) « Vallée du Loir et affluents aux environs de Châteaudun », située à plus de 10 kilomètres du projet.

1.4 Principe de fonctionnement

La production d'électricité issue d'une éolienne repose sur la transformation de l'énergie mécanique du vent actionnant le mouvement des pales en énergie électrique.

Les pales de chaque aérogénérateur tournent à une vitesse comprise entre 5 et 20 tours par minute, dès que le vent dépasse une vitesse de 10 km/h. 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 variant de 400 à 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 d'un parc éolien est encadré par les dispositions réglementaires fixées par l'arrêté ministériel modifié 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 06 novembre 2014.

Elles ont pour objet de maîtriser les risques et les 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 06 novembre 2014.

La société SAS CENTRALE EOLIENNE LES EGROUETTES s'est engagée, dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter, à respecter l'ensemble des prescriptions imposées par les arrêtés ministériels susmentionnés.

1.6 Contraintes d'implantation

Le territoire de la commune d'implantation du projet est identifié comme favorable au développement de l'énergie éolienne d'après le Schéma Régional Eolien (SRE) annexé au Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie du Centre, validé par le Préfet de région par arrêté préfectoral n°12.120 du 28 juin 2012. Il est situé dans la zone identifiée comme favorable au développement de l'éolien n° 3 appelée « Grande Beauce ». Deux des cinq éoliennes du projet sont toutefois situées en-dehors de cette zone. Ce parc s'inscrit notamment dans une logique de consolidation de parc avec celui du Bois de L'Arche, dont les éoliennes sont distantes d'environ 500 mètres de celles du présent projet.

Les éoliennes et les postes de livraison électrique sont implantés sur les parcelles suivantes :

- XH 13 pour l'éolienne E1 ;
- XH 17 pour l'éolienne E2 ;
- XH 21 pour l'éolienne E3 ;
- XH 36 pour l'éolienne E4 ;

- YY 11 pour l'éolienne E5 ;
- XH 37 pour les 2 postes de livraison.

Le présent projet de parc éolien est compatible avec les règles d'urbanismes applicables à la commune (PLU approuvé en octobre 2011).

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 :

- à plus de 500 mètres 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. Les constructions à usage d'habitation les plus proches de l'installation sont situées à 690 mètres de l'aérogénérateur E3. Par ailleurs, en cas de réalisation du lotissement Bois Paillet, actuellement en projet, les éoliennes les plus proches seront situées à 580 m pour l'éolienne E2 et 600 m pour l'éolienne E1 ;
- à 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 modifié en raison de la présence de produits toxiques, explosifs, comburants et inflammables. L'ICPE la plus proche de l'installation est située à 650 m (hormis le parc éolien Le Bois de l'Arche) et n'est pas soumise à l'arrêté du 10 mai 2000 modifié ;
- à 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 civile et de sécurité météorologique des personnes et des biens. Les radars civil et militaire les plus proches du parc sont situés respectivement à 60 kilomètres, 33 kilomètres et 30 kilomètres environ. Il s'agit des radars « METEO FRANCE » de Trappes, de la base militaire aérienne 123 d'Orléans-Bricy, près d'Orléans et de la base militaire de Chateaudun.

L'exploitant a présenté dans son dossier, un avis préalable au dépôt de la demande du 18 novembre 2015 favorable de l'armée de l'air (Direction de la circulation aérienne militaire) au projet d'implantation de 7 éoliennes. Cet avis a été actualisé le 24 mars 2016 dans le cadre de l'instruction du dossier de permis de construire en un avis défavorable, au motif que le projet impacte l'altitude minimale de sécurité radar de l'aérodrome d'Orléans-Bricy. L'avis demande notamment de limiter la hauteur sommitale des éoliennes à l'altitude de 324 mNGF. Le pétitionnaire a ainsi modifié son dossier présenté le 14 avril 2016 par mail afin de ramener la hauteur des éoliennes à la cote fixée. Un nouvel avis de la DCAM du 12 juillet 2016 donne l'autorisation à la réalisation de ce parc au regard de cette limitation de hauteur et compte tenu l'impact négligeable du parc au passage d'engins situé en zone GIH VOLTAC compte tenu de la proximité avec Voves.

Par ailleurs, concernant la navigation aérienne civile, le présent projet a reçu un avis favorable de la DGAC qui indique par courrier du 13 juin 2016 que le projet est en dehors des zones de servitudes aéronautiques ou radioélectriques de l'aviation civile.

METEO FRANCE n'a pas transmis d'avis sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Néanmoins, un avis préalable du 2 juin 2015 a été fourni par le pétitionnaire précisant que le radar de Trappes étant situé à une distance de 61 km, aucune contrainte réglementaire spécifique n'est alors imposée.

Enfin, le projet se situe à proximité de la canalisation d'hydrocarbures « Donges-Metz » à une distance d'environ 600 m.

2. Procédure d'instruction

2.1 Avis de l'autorité environnementale

L'autorité environnementale a émis le 29 juin 2016 un avis tacite, en l'absence d'observation émise dans le délai réglementaire, sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter en application de l'article R.122-7 du code de l'environnement. Cet avis est mis en ligne sur Internet sur les sites des préfectures de Région Centre-Val de Loire et d'Eure-et-Loir.

2.2 Déroulé de l'enquête publique

L'enquête publique prescrite par l'arrêté préfectoral du 13 juin 2016 s'est déroulée du 1^{er} juillet 2016 au 2 août 2016 inclus. L'enquête publique a concerné les communes d'Eure-et-Loir suivantes dans un rayon de 6 kilomètres autour du projet : les Villages Vovéens, Allonnes, Boisville la Saint Père, Beauvilliers, Eole en Beauce, Prasville, Villeau et Ymonville, Theuville et Moutiers-en-Beauce.

Lors de cette enquête publique, le commissaire enquêteur consigne 1 observation écrite et 4 lettres annexées dans les registres tenus à disposition, dont 2 sont identiques. 4 personnes ont fréquenté les 4 permanences du commissaire enquêteur et une demande de consultation du dossier a été faite auprès d'une mairie en dehors des permanences.

Les observations portent sur :

- la connaissance de tous les projets à l'étude ou en gestation pour avoir une vision d'ensemble, ainsi que sur la disparition des ZDE ;
- une demande de retrait de l'éolienne E2 afin d'avoir un alignement avec les éoliennes E1 et E3 pour réduire l'impact du bruit sur les chevaux utilisés lors de promenades à proximité, ainsi que les impacts possibles du brassage de l'air sur le gibier ;
- la position de l'éolienne E3 sur une parcelle agricole exploitée qui engendre une perte de surface agricole pour le propriétaire. Le fermier de la parcelle impactée émet un avis défavorable sur la présente demande.

2.3 Réponses apportées par le demandeur

Le pétitionnaire a ainsi apporté sa réponse datée du 27 août 2016. Notamment, il précise en réponse à l'observation du fermier impacté par l'éolienne E3 que des réunions de présentation du projet ont été menées directement au domicile du fermier et que la gêne mise en lumière au cours de l'enquête publique n'avait pas alors été évoquée. Le commissaire enquêteur demande un nouvel échange.

2.4 Avis du commissaire enquêteur

Le Commissaire enquêteur conclut dans son rapport établi le 26 août 2016 à un avis favorable sur le projet de parc éolien. Il émet néanmoins une réserve portant sur la hauteur des éoliennes E4 et E5 compte tenu de leur proximité avec le futur lotissement du Bois Paillet afin de rendre le projet acceptable par les habitants, notamment sur la prégnance visuelle des machines.

L'avis favorable remis par le commissaire enquêteur argumente pour cela sur :

- le bon déroulement de l'enquête publique,
- les observations émises ne sont pas de nature à remettre en cause le projet, mais elles expriment des craintes environnementales
- l'avis des services consultés lors de l'instruction sont favorables au projet,
- le groupe porteur du projet a déjà réalisé d'autres projets montrant ainsi sa capacité à réaliser celui des Égrouettes,
- le projet porte sur le développement des énergies renouvelables,
- les revenus attendus pour l'ensemble des parties prenantes locales (propriétaires, collectivités, exploitant, porteur du projet),
- la compatibilité du projet avec les documents de planification et d'urbanisme,
- l'absence de co-visibilité avec la Cathédrale de Chartres,
- l'absence d'impact sur les enjeux environnementaux,
- la consolidation avec un parc existant,
- la mise en place d'une haie arborée d'une hauteur de 12 m à terme afin de cacher le parc avec le futur lotissement du Bois Paillet. Néanmoins, le commissaire enquêteur estime que la hauteur de haie retenue ne permettra pas de supprimer l'impact visuel du parc, et exprime la réserve précédemment exposée.

2.5 Avis des conseils municipaux

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

- Les villages vovéens ont émis un avis défavorable (commune de Voves). Cet avis exprimé en séance du 13 juin 2014 retient le projet du parc éolien porté par la société JPÉE sur le même territoire. Cependant, le conseil municipal n'a pas émis d'avis durant la période réglementaire de consultation lors de la phase d'instruction selon l'article R.512-20 du code de l'environnement.

L'inspection des installations classées n'a pas été destinataire des avis des conseils municipaux des communes d'Allonnes, Boisville la Saint Père, Beauvilliers, Eole en Beauce, Prasville, Villeau, Ymonville, Theuville et Moutiers-en-Beauce.

2.6 Avis des services de l'Etat

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

Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) - Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine d'Eure-et-Loir

La DRAC a émis le 23 février 2016 un avis favorable avec réserve portant sur l'utilisation d'une teinte plus foncée pour les portes des postes de livraison, puis un avis favorable le 9 juin 2016 suite aux modifications sur la hauteur des éoliennes.

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

Par lettre du 7 juin 2016, le SDIS d'Eure-et-Loir a été consulté. Il émet un avis favorable.

Il souhaite que les éoliennes ne soient pas identifiées par les numéros E1 à E5 qui sont déjà utilisés par d'autres parcs éoliens.

Il demande à ce que lui soient communiquées les informations suivantes dès que le parc sera en phase de construction :

- Le nom du parc ;
- Le nombre d'éoliennes et leurs numéros d'identification inscrits sur les mats ;
- Un plan de situation avec l'emplacement précis de chaque éolienne ainsi que leurs coordonnées GPS et leur accès ;
- l'emplacement du ou des postes de livraison électrique ;
- Le nom du constructeur ainsi que le modèle des éoliennes ;
- Un numéro d'astreinte de l'exploitant joignable 7/7 j et 24h/24h en cas d'intervention.

Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA) d'Eure-et-Loir

L'avis de la CDCEA du 12 avril 2016 concernant la demande de permis de construire a été transmis par la DDT au cours de l'instruction. Cet avis est défavorable au motif de la réalisation de chemins d'accès et de plate-formes d'environ 2 700 m² en moyenne conduit à une consommation d'espace agricole trop importante.

3. Mesures prises pour préserver l'environnement

3.1 Impacts liés au projet

Le pétitionnaire s'engage à respecter l'ensemble des dispositions réglementaires prévues au titre du Code de l'environnement et propose d'appliquer des dispositions complémentaires afin de réduire les impacts et nuisances de son installation.

Impact sur la circulation

Le projet se situe à proximité de voies à trafic modéré, notamment la D22 reliant Voves à Prasville. La distance de l'éolienne la plus proche avec la D22 est de 70 m.

Les axes de circulation ne sont pas directement impactés par le projet en phase d'exploitation. Cependant, lors des opérations de construction des installations de génie civil et de la mise en place des mâts, l'impact sera ponctuel par les manoeuvres des camions sur une période évaluée à 2 mois et demi.

Impact olfactif

Les impacts du projet en phase chantier et en phase exploitation en matière de gêne olfactive sont faibles.

Impact du balisage

Les éoliennes seront munies d'un balisage diurne et nocturne conforme à l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes et à l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation. Les éoliennes du projet seront synchronisées entre elles et seront, autant que possible, synchronisées avec les machines du parc voisin Le Bois de l'Arche.

Impact 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 dans le temps et liés à la phase de travaux. Ils 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.

Impact sur les eaux

Le projet est situé hors de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable. Le pétitionnaire indique que le projet se trouve à plus de 1300 m de la zone de captage la plus proche, concernant la commune de Voves.

Une éolienne est située en limite de zone de sensibilité forte de remontée de nappe (ici la Nappe de Beauce dont le toit se trouve à environ 10 m de profondeur au droit du projet), les autres installations sont situées en zone de sensibilité moyenne. Le pétitionnaire tiendra compte de ce paramètre dans le dimensionnement des fondations afin d'éviter tout risque lors de l'exploitation.

Le projet en tant que tel ne nécessitera aucun prélèvement d'eaux de surface ou souterraines, aussi bien en phase de travaux qu'en phase d'exploitation.

Compte-tenu de sa faible surface d'implantation, le parc ne modifiera pas le fonctionnement hydrologique du site d'implantation. Aucun plan d'eau, fossé ou ruisseau ne sera créé ou modifié.

Les principales phases à risques concernent les périodes de chantiers de construction/déconstruction et les périodes de maintenance.

En plus des dispositions réglementaires, le demandeur s'est engagé en phase de chantier :

- À prendre toutes les dispositions nécessaires (rétentions...) pour éviter les pollutions accidentelles de l'eau, de l'air et du sol pendant la phase travaux;
- À aménager des aires de stockage et de manipulation de produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants ;
- Mettre en place des moyens pour assurer la propreté du chantier ;
- À ne pas réaliser sur le site l'entretien des engins de chantier et leur approvisionnement en carburant et en huile.

En exploitation, l'activité du 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 dégradé. À titre préventif, le demandeur s'engage à confier les interventions de maintenance à du personnel qualifié et formé à la gestion des produits présents dans les aérogénérateurs. Ce personnel disposera de matériaux absorbants afin de cantonner tout déversement accidentel de produits.

Impact 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. En phase chantier environ 13 437 m² de surfaces, aménagées pour la réalisation de travaux d'implantation, seront créées. La durée du chantier est estimée entre 6 et 12 mois.

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 :

- remettre en état initial, les plate-formes (hors partie réservée à l'exploitation) utilisées pendant la phase de montage ;
- Limiter les lieux de dépôt des déblais et les implanter judicieusement en fonction de la sensibilité du milieu ;
- Limiter les emprises des travaux au strict nécessaire en utilisant les infrastructures (voies de circulation...) existantes ;
- équilibrer le plus possible les remblais et les déblais ;
- à limiter l'emprise des plate-formes de construction / déconstruction et de maintenance ;
- à limiter les changements d'usage des terres en privilégiant l'utilisation des chemins existants pour les pistes d'accès à l'installation.

Impact lié aux déchets

Pendant la phase chantier, les déchets générés sont :

- Des terres, issues notamment du creusement des fondations, qui seront stockées temporairement sur place puis réutilisées ou évacuées en décharge ;
- Des Déchets Industriels Banals (DIB) provenant d'emballages, qui seront triés et placés dans des bennes avant leur évacuation dans des filières appropriées ;
- Des déchets verts, issus du débroussaillage, qui seront éventuellement broyés et donc le bois sera valorisé ;
- Du béton, issu du lavage des camions-toupie, qui sera valorisé dans des centrales à béton.

Les installations en fonctionnement génèrent peu de déchets à l'exception des solvants, des huiles et des graisses usagées ainsi que du liquide de refroidissement.

En phase de démantèlement, les principaux déchets sont des déchets métalliques et plastiques, ainsi que des huiles usagées. Le pétitionnaire précise, qu'au cours de cette phase, :

- les composants électriques seront recyclés (Cuivre notamment), les installations électriques seront dirigées vers les filières de traitement adaptées ;
- les déchets inertes issus du démantèlement des fondations seront stockés en centre de stockage et l'acier récupéré ;
- Les pales et le rotor en résine, fibre de verre et carbone seront recyclés ou incinérés ;

- la nacelle et le moyeu composés de ferrailles, de cuivre, de résines et de fibres de verre seront triés avant d'être recyclés ;
 - Les composants du mât, essentiellement de la ferraille, seront recyclés.
- Tout brûlage de déchets à l'air libre est interdit.

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

Impact lié au bruit

Le modèle d'aérogénérateurs qui sera installé en cas de suite favorable donné au présent projet n'ayant pas encore été déterminé, une étude de modélisation du niveau acoustique a été réalisée en tenant compte du positionnement des aérogénérateurs, des modèles d'aérogénérateurs envisagés 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.

L'étude conclut que le parc éolien ne présentera aucune tonalité marquée et respectera les niveaux d'émergence réglementaire vis-à-vis des habitations les plus exposées et les niveaux sonores maximums admissibles :

- de jour, indépendamment du régime de vents ;
- de nuit, sous réserve de la mise en place d'un plan de fonctionnement avec bridage de certaines machines sous certaines conditions de vent.

Le demandeur s'engage à réaliser des mesures acoustiques, à réception du parc, afin de vérifier l'efficacité du plan de bridage défini.

En phase chantier, l'impact sonore du projet sera qualifié de moyen selon l'exploitant compte-tenu de l'éloignement des premières habitations (environ 580 m) et le respect des règlements relatifs au bruit émis par les engins de chantiers.

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 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 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.

Impact lié aux effets d'ombres portées

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.

Par ailleurs, aucun bâtiment à usage de bureau n'est à ce jour situé à moins de 250 mètres.

Impact sur le paysage et sur le patrimoine

La réalisation de l'étude paysagère a été confiée à un bureau d'études spécialisé. 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.

Les éoliennes sont implantées à l'Est de Voves dans un paysage caractérisé par des champs agricoles. L'étude d'impact recense 35 monuments historiques dans l'aire d'étude, dont 8 situées à moins de 10 kilomètres de la zone d'implantation potentielle du projet. La Cathédrale de Chartres, située à 22 km, a été intégrée à l'étude. 7 de ces monuments ont été considérés comme sensibles par le pétitionnaire et ont fait l'objet d'une analyse par des photomontages :

- le Moulin à vent du Chesnay à Moutiers-en-Beauce (6,9 km) ;
- l'église de St Denis et son portail à Prunay-le-Gillon (8,5 km) ;
- le Château de Reverseaux à Rouvray-St-Florentin (5,6 km) ;
- l'Église St Jean à Villeau (5 km) ;
- la Motte castrale de Prasville (3 km) ;
- les vestiges des bains, cuisines et des sols du camp d'internement de Voves (1,7 km) ;

- la porte Sud de l'église de Beauvilliers (0,8 km).

Par ailleurs, la Cathédrale de Chartres a fait l'objet d'une analyse spécifique.

L'analyse menée conclut à l'absence d'impact ou d'impact faible en matière de co-visibilité entre ces sites et le parc. Notamment, l'étude n'identifie pas d'effet de co-visibilité avec la Cathédrale de Chartres, mais précise que le parc sera légèrement visible depuis la tour Nord lors de conditions météorologiques favorables.

Concernant l'impact depuis les zones d'habitat, un effet d'écrasement est considéré comme fort au niveau du futur lotissement du Bois Paillet. Le pétitionnaire s'engage dans les réponses apportées dans l'enquête publique à ériger une haie de 12 m afin de limiter cet impact.

Le risque de saturation visuelle est également avéré depuis les bourgs et hameaux isolés du secteur, et notamment les communes de Beauvilliers et Soignolles. Le pétitionnaire démontre toutefois que la configuration retenue pour son projet ne contribue que faiblement à l'augmentation de ce risque, compte tenu de la présence des parcs existants et du nombre de projets dans le secteur.

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.

Impact sur la faune et la flore

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

Selon le pétitionnaire, les principaux enjeux sont ceux liés à la proximité de la ZPS « Beauce et vallée de la Conie » et la ZSC « Vallée du Loir et affluents aux environs de Chateaudun ».

L'étude écologique, menée sur un cycle biologique complet, conclut à l'absence d'incidence du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches. L'impact du projet sur les espèces (notamment les chauves souris et l'Oedicnème criard) et la flore, évalué suite à la mise en place de mesures d'évitement et/ou de réduction, est donc jugé non significatif.

Ces mesures d'évitement et/ou de réduction d'impact concernant notamment une période d'exclusion des travaux de la période de reproduction de l'avifaune (1^{er} avril au 31 juillet inclus).

Impacts du balisage

Afin de réduire les nuisances visuelles, le demandeur s'engage à prendre l'attache de l'exploitant du parc voisin du Bois de l'Arche, afin de synchroniser les fréquences de balisage de ces deux parcs.

3.2 Risques liés au projet

Au regard de l'étude de dangers, 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 sont adaptées au contexte local.

Les dispositions d'éloignement des enjeux et de contrôle de l'installation, prises conformément aux arrêtés ministériels du 26 août 2011 et du 06 novembre 2014 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 prévoit 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. 553-6 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 avant la mise en service industrielle de l'installation. 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.

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 le projet d'arrêté préfectoral

Les conditions d'exploitation des parcs éoliens sont définies par les arrêtés ministériels 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 CENTRALE ÉOLIENNE DES ÉGROUETTES.

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, 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 les services de l'État consultés, en relation avec les enjeux environnementaux locaux et d'autre part, aux engagements particuliers pris par le demandeur permettant de maîtriser les impacts sur ces enjeux.

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

- Articles 2 et 3 – La mention des coordonnées Lambert 93 des éoliennes et les caractéristiques techniques des machines garantissant la maîtrise des risques et des nuisances de l'installation notamment vis-à-vis des riverains les plus proches du projet ;
- Article 6 – la constitution de garanties financières, par la production de l'acte de cautionnement, exigible par l'article R.516-1 du code de l'environnement à la date de mise en service du parc. Le montant est défini avec la valeur de l'indice TP 01 disponible au moment de la remise du rapport d'instruction ;
- Article 7 – La détermination des 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 ;
- Article 8 – La mise en place d'un plan de fonctionnement avec bridage des éoliennes et la réalisation d'une mesure des niveaux de bruit dans les 3 mois qui suivent la mise en service du parc afin de respecter les niveaux de bruit et émergences exigibles ;
- Article 9 – La définition des mesures liées aux phases de chantiers de construction / déconstruction et au fonctionnement de l'installation, destinées à protéger la faune et l'avifaune. Pour cela, il est demandé que les travaux de construction/déconstruction soient réalisés en dehors des périodes de nidification des oiseaux, notamment l'Oedicnème Criard, période allant du 1^{er} avril au 31 juillet inclus ;
- Article 11 – Synchronisation du balisage des aérogénérateurs entre eux et si possible avec les parcs voisins, notamment le Bois de l'Arche ;
- Article 12 – La mise en œuvre des mesures compensatoires pour limiter les effets visuels, notamment d'écrasement du parc en zone Sud-Est de Voves, ainsi que la demande du STAP d'appliquer une couleur sombre aux portes des postes de livraison ;
- Article 13 – L'indication de l'usage futur des terrains au terme de l'exploitation du parc éolien et les conditions de remise en état.

Par ailleurs, le projet d'arrêté reprend les recommandations suivantes exprimées dans le cadre de la consultation du public et des services de l'État :

- Article 10 – La mention de l'obligation d'information du SDIS d'Eure-et-Loir de la mise en service industrielle du parc et de la transmission des documents nécessaires aux équipes d'intervention.

3.5 Avis de l'inspection

Le demandeur a apporté des éléments de réponse factuels et adaptés aux observations formulées par le public au cours de l'enquête publique. L'enquête publique ne met pas en évidence ni une mobilisation ni une opposition marquée au projet. Les principales observations ont été prises en compte dans les réponses apportées par le pétitionnaire, notamment la mesure compensatoire de création d'une haie végétale visant à limiter l'impact visuel des éoliennes en direction du Sud-Est de Voves. Par ailleurs, il s'engage à échanger avec le fermier, le GAEC PROUST, impacté par le positionnement de l'éolienne E3 qui assure l'exploitation de la parcelle concernée. Il convient cependant de noter qu'il avait donné son accord écrit lors de la constitution du bail emphytéotique. Le propriétaire de la parcelle, M. Denis BRETON, également signataire du bail, n'a pas formulé d'observations.

L'ensemble des avis des services, notamment celui du STAP, est favorable à la réalisation de cette opération, . L'impact paysager du projet n'est pas de nature à impacter le paysage et le patrimoine environnant, notamment la Cathédrale de Chartres. En effet, l'impact est jugé faible et n'est observable que lors de conditions météorologiques favorables depuis la tour Nord de la cathédrale. De plus, ce parc est séparé de la cathédrale par 2 autres parcs éoliens situés dans des zones plus proches : Le Bois de l'Arche et le parc d'Emanville.

L'avis défavorable de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (ex CDCEA), émis au titre de la procédure d'instruction du permis de construire et n'étant que consultatif, n'est pas considéré comme un élément de nature à contester la réalisation de l'opération. Le motif de refus porte sur la consommation des espaces agricoles qui représente, en impact permanent 13 804 m² pour les plate-formes (en moyenne 2 680 m² par éolienne) et 1 095 m² pour les chemins. Ces surfaces de plate-formes correspondent à des surfaces un peu supérieures aux autres parcs éoliens récents mais tout de même du même ordre de grandeur.

Enfin, les simulations présentées pour le bruit au voisinage et les émergences réglementaires associées ne montrent pas de dépassement dans toutes les conditions de mesure (vitesse de vents ou période de la journée). Une mesure de contrôle réglementaire devra néanmoins être réalisée et les mesures de bridage mises en place si les résultats effectifs ne sont pas conformes aux prévisions.

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.

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.

4. Conclusions et propositions de l'inspection

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 CENTRALE EOLIENNE LES EGROUETTES sur le territoire de la commune des Villages Vovéens.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet de la Région Centre-Val de Loire d'autoriser l'activité prévue par le demandeur, 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 "Sites et Paysages".