



PREFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

*Le Préfet,*

Orléans, le 24 JUIL. 2017

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Projet de parc éolien sur les communes de Prasville et Les Villages-Vovéens (28)**  
**Dossier de demande d'autorisation unique**

**I. Contexte et présentation du projet**

La société Ferme Éolienne de Genonville projette de construire un parc de 6 éoliennes sur les communes de Prasville et Les Villages-Vovéens. A ce titre, elle a déposé une demande d'autorisation unique, portant à la fois sur l'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement au titre du code de l'environnement, le permis de construire au titre du code de l'urbanisme et l'approbation d'un projet d'ouvrage privé de raccordement au titre du code de l'énergie.

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

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale, doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier complété du 1<sup>er</sup> juin 2017 relatif au projet, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'il comporte.

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

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

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

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

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

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation comportent les éléments prévus par le Code de l'Environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis. Les enjeux environnementaux ont été correctement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire.

#### **III.1 Description du projet**

L'étude d'impact décrit correctement les composantes du projet et les différentes étapes de son cycle de vie (construction, exploitation et démantèlement).

La justification du projet et de sa localisation est bien argumentée en fonction des contraintes préexistantes (potentiel éolien, servitudes d'utilité publique, habitations, etc.) et avec une présentation des variantes d'implantation étudiées.

##### **Caractéristiques du projet**

Le projet prévoit l'implantation de 6 éoliennes et d'ouvrages annexes, notamment des plates-formes, un poste de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain. Il se localise sur les communes de Prasville et Les Villages-Vovéens, situées dans le département d'Eure-et-Loir, au Sud-Est de Chartres.

L'aire d'implantation appartient à l'unité paysagère de la Beauce. Il s'insère dans une zone agricole. L'habitation la plus proche est située à 849 m au Nord-Ouest de l'éolienne E01 (hameau Les Maisonnets).

Le modèle d'éolienne projeté est de type Nordex N117, ce qui correspond à un mât d'une hauteur de 106 m et à un diamètre de rotor de 117 m engendrant une hauteur maximale en bout de pale de 164,6 m. Ce parc présente une puissance installée de 21,6 MW. L'exploitation du parc implique la création de plateformes et de voies d'accès sur une surface totale d'environ 21 000 mètres carrés.

##### **Raccordement électrique**

L'étude d'impact envisage deux options de raccordement pour le projet de parc éolien de Genonville : soit au poste source existant de Toury, soit à celui de Bonneval.

#### **III.2 Description de l'état initial**

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix auraient mérité d'être plus explicitées en préambule à l'état initial.

##### **Biodiversité**

Les données biologiques sont issues d'inventaires de terrain couvrant un cycle annuel

complet, avec une pression d'observation et des méthodes adaptées aux enjeux pour les oiseaux. Pour les chauves souris, les études conduites permettent d'apprécier correctement l'enjeu, même si des mesures en continu et en altitude ou un renforcement des prospections automnales auraient permis de mieux le caractériser pour les espèces migratrices.

Les inventaires ont été conduits sur une aire adaptée pour la faune. En revanche, pour la flore, on peut regretter que l'ensemble des zones d'emprise des plate-formes (plateforme de l'éolienne E02) et des chemins d'accès à créer ne soit pas compris dans le « périmètre immédiat » sur lequel le dossier indique avoir mené les études flore.

L'étude recense correctement les zonages relatifs à la biodiversité situés à proximité du projet et montre que le site se situe en bordure immédiate du site Natura 2000 « Beauce et Vallée de la Conie », désigné au titre de la directive « Oiseaux ».

Concernant les habitats naturels et la flore, le secteur d'étude est considéré, à juste titre, comme majoritairement sans enjeu. La zone est en effet très majoritairement occupée par des grandes cultures, ainsi que par deux parcelles non cultivées, en friche, considérées à enjeu faible. Il convient toutefois de préciser que ces niveaux d'enjeu dépendent des usages agricoles et de la rotation des cultures, et peuvent donc être amenés à varier au cours du temps.

L'étude ornithologique a mis en évidence la présence de plusieurs espèces nicheuses sur la zone d'implantation ou à proximité. Il est établi à juste titre que le Busard des roseaux, nicheur possible à proximité, et considéré comme « en danger » sur la liste rouge régionale, présente un niveau de vulnérabilité assez fort. Parmi les autres espèces nicheuses considérées comme présentant un enjeu modéré, on relèvera notamment la nidification probable sur le site de l'Édicnème criard, et à proximité du Busard Saint Martin, toutes deux étant des espèces d'intérêt européen ayant conduit à la désignation du site Natura 2000 « Beauce et Vallée de la Conie » situé à proximité.

Par ailleurs, le dossier montre la présence d'importants rassemblements hivernaux de Vanneau huppé témoignant, d'après le dossier, d'un enjeu fort pour cette espèce, même si cette qualification est légèrement surévaluée.

Concernant les chiroptères, l'étude met en évidence une faible diversité du cortège, cohérente avec les milieux en place (8 espèces identifiées), avec une présence très majoritaire de la Pipistrelle commune (90 % des contacts). Par ailleurs, plusieurs espèces de haut vol, sensibles aux collisions et migratrices ont été contactées à de faibles reprises : Noctule commune, Noctule de Leisler et Pipistrelle de Nathusius. Les activités les plus fortes sont logiquement détectées au niveau des structures paysagères favorables, notamment à proximité des haies au nord-est et au nord du site. On notera que les valeurs absolues des activités horaires sont relativement faibles.

#### *Paysage et patrimoine historique*

L'étude d'impact se réfère légitimement à l'atlas des paysages d'Eure-et-Loir pour identifier les enjeux paysagers associés aux différents ensembles et unités paysagères de l'aire d'étude. L'étude localise de manière pertinente le présent projet dans l'unité paysagère de la Beauce, plateau agricole s'étendant jusqu'à plus de 20 kilomètres aux alentours et présentant de vastes horizons.

L'étude recense et cartographie de manière correcte les différents espaces patrimoniaux protégés de l'aire d'étude, et identifie plus spécifiquement l'enjeu associé à la Cathédrale de Chartres, inscrite au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, située à 24 km du site du projet, au-delà du périmètre retenu pour l'aire d'étude (20 km).

Le document recense les aérogénérateurs existants et en projets au sein de l'aire d'étude. Cet inventaire est incomplet et comporte quelques imprécisions sur le statut de certains parcs : ainsi, il ne tient pas compte du projet de parc « Les Éoliennes Citoyennes 4 », situés sur les territoires des communes de Beauvilliers, Les Villages-Vovéens et Theuville, qui n'est certes pas à considérer dans l'étude des effets cumulés mais qui fait partie du contexte éolien du projet.

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée de manière correcte au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel effectuée du 24 novembre au 09 décembre 2016 depuis 4 points représentatifs des habitations les plus proches de la zone d'implantation du projet.

Les résultats ont été analysés en fonction des périodes de la journée (jour et nuit), de la vitesse et de la direction du vent. Ils permettent de conclure à une ambiance sonore globalement calme. Les principales sources de bruit sont constituées par les bruits de la nature (végétation et activité faunistique).

L'étude précise par ailleurs que les niveaux de bruit résiduel ont été estimés au niveau des lieux-dit Les Maisonnettes et Lainsainvilliers à partir de points de mesure présentant un environnement similaire, et non pas mesurés, du fait du refus des habitants des Maisonnettes d'autoriser la réalisation de mesures sur leur propriété.

### III-3 Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs importants et, si possible, y remédier

#### Biodiversité

Le dossier indique que les impacts du projet sur la flore et les habitats naturels du site sont très faibles. On peut toutefois regretter que la représentation cartographique des secteurs inventoriés n'inclut pas une partie de la plateforme de l'éolienne E02 ainsi qu'une partie des chemins à créer ou à renforcer, ce qui ne permet pas de qualifier formellement l'impact sur ces zones. Néanmoins, au vu des milieux en place, on peut raisonnablement extrapoler la qualification de l'impact à ces zones.

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 (4 passages). Il est également prévu un suivi de la mortalité avec 16 passages répartis sur les 4 saisons. Ces suivis auront lieu une fois au cours des 3 premières années, puis une fois tous les 10 ans. 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. Par ailleurs, le dossier prévoit de mettre en place un bridage des éoliennes, du 1er avril au 31 octobre, sur 3 heures, selon les conditions météorologiques. Cette mesure est, dans son principe, de nature à fortement diminuer le risque de collision. Toutefois, le dossier aurait gagné à mieux justifier les conditions de bridage au regard des observations effectuées sur le site. La pertinence de ces conditions pourra néanmoins être vérifiée ou corrigée au regard des suivis d'activité prévus par le dossier, au sol et en altitude d'avril à fin octobre. Ces suivis d'activité qui auront lieu une fois au cours des 3 premières années, puis une fois tous les 10 ans, seront couplés avec un suivi de la mortalité (20 passages). Ces suivis sont jugés pertinents.

Enfin, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut, de manière argumentée, notamment par la mise en place des mesures exposées ci-dessus, 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.

#### Paysage et patrimoine historique

L'étude d'impact comporte des analyses de visibilité sur la base de cartographies et de photomontages depuis différents points de vue qui permettent d'apprécier les incidences paysagères de l'implantation du parc. 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.

Le dossier comprend une étude de la saturation visuelle, prenant notamment en compte les impacts cumulés avec les parcs en fonctionnement et les parcs en projet connus de l'administration, depuis 16 communes et lieux habités localisés à moins de 10 km du projet. Le dossier présente également, à juste titre, des photomontages réalisés depuis l'ensemble des lieux de vie identifiés comme sensibles.

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.

#### Bruit

Une étude présentant des simulations prévisionnelles se basant sur les caractéristiques techniques de la machine envisagée est présentée. Cette étude se base d'une part sur les données de bruit résiduel mesuré et des simulations du bruit ambiant tenant compte du projet de parc éolien avec le calcul du bruit résiduel projeté.

L'étude ne met en évidence aucun risque de dépassement ponctuel, en périodes 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.

Toutefois, s'agissant d'une modélisation, le dossier précise qu'une campagne adéquate de mesures acoustiques sera réalisée à la réception du parc afin de s'assurer que l'exploitation de l'installation est conforme aux exigences réglementaires et pour, le cas échéant, adapter le fonctionnement des éoliennes selon ces critères. Cette mesure est jugée pertinente.

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

##### *Articulation du projet avec les plans et programmes concernés*

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols, la commune de Prasville étant régie par le Règlement National d'Urbanisme et celle des Villages-Vovéens disposant d'un Plan Local d'Urbanisme.

Le dossier traite de la prise en compte dans le projet du schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REnR), des plans d'élimination des déchets dangereux et non dangereux, du schéma régional de cohérence écologique et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne.

Le dossier mentionne le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie de la région Centre, et notamment son annexe le Schéma Régional Éolien (SRE) : il indique que le projet vient s'implanter en majeure partie, 4 éoliennes sur les 6 du projet, dans la zone réputée favorable à l'éolien numéro 3 « Grande Beauce » identifiée par le SRE. Le SRE a défini un certain nombre de recommandations et de points de vigilance à prendre en compte par les projets. Il aurait été judicieux de les rappeler dans le paragraphe traitant de la compatibilité avec le schéma et de faire le lien avec les parties du document traitant de ces points (notamment la covisibilité avec la cathédrale de Chartres). Par ailleurs, la justification de la localisation de deux éoliennes du projet en-dehors de cette zone favorable aurait mérité d'être plus développée même si cela n'interdit pas leur implantation.

##### *Phase chantier*

Le dossier prévoit des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement dès la phase de chantier, jugées proportionnées, tel que le démarrage du chantier en dehors de la période de reproduction de l'avifaune.

##### *Contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie*

L'étude d'impact mentionne que les quatre éoliennes produiront environ 60,52 GWh/an d'électricité. Ce chiffre paraît surévalué par rapport au facteur de charge constaté des éoliennes en région Centre-Val de Loire.

La production d'électricité par des éoliennes concourt à l'atteinte des objectifs de diminution des émissions de CO<sub>2</sub>.

Le bilan carbone du parc éolien n'a pas été calculé. Par ailleurs, le gain d'émissions de GES est surévalué. Il convient de considérer le mix énergétique dans le calcul du gain d'émission de GES et non les seuls moyens de production par énergies fossiles.

#### Analyse des conditions de remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont correctement exposées. Elles prévoient le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation partielle des fondations et le comblement des zones excavées. Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates et compatibles avec un usage futur de type agricole.

#### Evolution du projet au regard de l'environnement

Le dossier étudie 3 variantes d'aménagement du parc envisagées, relatives à des parcs constitués de 6, 7 et 8 éoliennes, et les compare sur la base de différents critères ou impacts que sont l'impact sur le paysage et le patrimoine architectural, les critères techniques (production électrique, l'accessibilité, le raccordement au réseau), les critères socio-économiques (répartition des retombées locales, concurrence avec les usages actuels du site), l'impact sur l'environnement naturel (avifaune, flore, zones humides) et l'impact sur l'environnement humain (acoustique).

La variante retenue a été considérée comme la plus favorable en termes de cohérence paysagère, d'éloignement des habitations, d'impact sur la biodiversité et d'impact acoustique.

#### Étude de dangers

L'étude des dangers présentée reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement. Elle caractérise, analyse, évalue les risques liés au projet en explicitant correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'infrastructures.

Les scénarios d'accident principaux retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter et réduire les risques et leurs conséquences sont détaillées et adaptées. L'efficacité des dispositifs de sécurité est étudiée. L'étude des dangers conclut, de manière justifiée, que les risques résiduels liés au fonctionnement des éoliennes sont acceptables pour le site choisi.

#### **V. Résumé non technique**


Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers abordent l'ensemble des enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.

## **VI. Conclusion**

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 quelques imprécisions, le dossier prend en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.

Par ailleurs, au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer, réduire ou compenser les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.



Pour le préfet de région  
et par délégation  
le secrétaire général pour les affaires régionales

**Claude FLEUTIAUX**

### Annexe : Identification des enjeux environnementaux

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

|  | Enjeu* pour le territoire | Enjeu ** vis-à-vis du projet | Commentaire et/ou bilan   |
|--|---------------------------|------------------------------|---|
| Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)                              | L                         | ++                           | cf. corps de l'avis   |
| Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides                   | E                         | ++                           | cf. corps de l'avis   |
| Connectivité biologique (trame verte et bleue)   | E                         | ++                           | cf. corps de l'avis   |
| Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE) | L                         | 0                            | Aucun rejet d'eau et aucun prélèvement d'eau ne sont nécessaires.   |
| Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)   | L                         | 0                            | Il n'y a pas de captage d'eau potable à proximité.  |
| Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)                                   | E                         | ++                           | cf. corps de l'avis   |
| Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement    | E                         | ++                           | cf. corps de l'avis   |
| Sols (pollutions)  | L                         | +                            | Les risques de pollution des sols en phase de chantier sont bien identifiés dans le dossier.  |
| Air (pollutions)   | L                         | +                            | Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation.  |
| Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)   | L                         | 0                            | Les risques naturels sont pris en compte de manière adaptée.  |
| Risques technologiques   | L                         | +                            | Les risques technologiques sont correctement abordés.   |
| Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)   | L                         | +                            | La problématique des déchets est appréhendée de façon adaptée.  |
| Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques                                | L                         | +                            | Le dossier indique que la surface consommée par le parc et ses aménagements (hors raccordement) sera de l'ordre de 21 200 m <sup>2</sup> .          |
| Patrimoine architectural, historique   | E                         | ++                           | cf. corps de l'avis   |
| Paysages   | E                         | ++                           | cf. corps de l'avis   |
| Odeurs   | L                         | 0                            | Aucune odeur ne sera émise par les installations.   |
| Émissions lumineuses   | L                         | +                            | Un balisage réglementaire et synchronisé sera installé sur chaque éolienne avec des feux diurnes à éclat blanc et des feux nocturnes à éclat rouge. |
| Trafic routier   | L                         | +                            | L'étude d'impact aborde le trafic généré par les convois exceptionnels nécessaires à l'acheminement des composants des machines.                    |
| Santé  | L                         | +                            | Les effets du projet (champ électromagnétique, bruit, ombres portées) sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte.             |
| Bruit  | L                         | ++                           | cf. corps de l'avis   |
| Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)         | E                         | +                            | Les contraintes liées aux servitudes d'utilité publique et à l'archéologie sont correctement prises en compte dans l'étude d'impact.                |

\* Étendue du territoire impacté  
 E : ensemble du territoire  
 L : localement  
 NC : non concerné  
 ABS : absence d'information

\*\* Hiérarchisation des enjeux  
 +++ : très fort  
 ++ : fort  
 + : présent mais faible  
 0 : pas concerné

