



PREFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Le Préfet,

Orléans, le 15 JUIN 2015

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
Création du parc éolien d'Ermenonville-la-Grande (28)
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter

I. Contexte et présentation du projet

La société « Parc éolien d'Ermenonville-la-Grande » envisage la création et l'exploitation d'un parc éolien composé de 5 aérogénérateurs d'une puissance totale de 12 MW, en Beauce chartraine, sur le territoire de la commune d'Ermenonville-la-Grande (28) au sud de l'autoroute A 11 - l'Océane.

Le projet de parc éolien 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 étude d'impact.

Pour tous les projets soumis à étude d'impact, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement désignée par la réglementation, dite « *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 de demande d'autorisation d'exploiter 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 :

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

III. Qualité de l'étude d'impact

Les thématiques de l'environnement et du bruit ont fait l'objet d'études et d'analyses spécifiques qui sont globalement de qualité. La présentation synthétique qui en est faite dans l'étude d'impact est fidèle et permet d'en saisir l'essentiel. L'étude d'impact est illustrée utilement et des cartographies détaillées des installations conduisent à une bonne appréhension du projet.

Description du projet

Le projet de parc prévoit l'implantation à une quinzaine de kilomètres au sud-ouest de Chartres de 5 éoliennes de 2,4 MW de puissance nominale et de 150 m de hauteur ainsi qu'un poste de livraison. Elles seront régulièrement espacées et disposées en une ligne courbe, orientée nord-est/sud-ouest, parallèle à l'autoroute et à la ligne haute tension qui jouxtent le périmètre d'implantation. Le dossier présente clairement et convenablement les différents aspects du projet, notamment les caractéristiques techniques du parc avec le modèle d'éolienne retenu. Les travaux de mise en place et ceux du démantèlement sont explicités comme les modalités d'entretien et les mesures de sécurité. Les solutions de raccordement au réseau électrique sont correctement indiquées comme les capacités d'accueil des postes de jonction au réseau et le tracé prévisionnel souterrain.

Description de l'état initial

L'étude d'impact décrit l'état initial avec un niveau de précision adapté et proportionné à chaque thématique environnementale. Les enjeux environnementaux du territoire sont correctement appréciés. Les points d'intérêt patrimoniaux et les sensibilités environnementales du territoire sont correctement analysés avec des outils adaptés. Les méthodes d'analyse sont bien présentées et convenablement expliquées.

Le paysage et le patrimoine historique

La description de l'état initial dans l'étude paysagère est globalement de bonne qualité. Elle a été réalisée de manière approfondie en distinguant quatre échelles d'étude (aire d'étude très éloignée, éloignée, intermédiaire et rapprochée) qui sont utilisées de manière appropriée dans les analyses de perception visuelle. L'étude recense et identifie correctement les enjeux paysagers, touristiques et patrimoniaux notamment ceux de la cathédrale de Chartres, élément déterminant du paysage, observable à plus de 25 km et qui est classée au patrimoine mondial de l'UNESCO. Les enjeux de la vue depuis les flèches de la cathédrale et des co-visibilités avec les clochers d'Illiers-Combray et de Fontenay-sur-Eure sont correctement qualifiés de fort. Les sensibilités particulières des zones d'habitat au voisinage du projet sont également prises en compte de manière adéquate.

Le bruit

L'environnement sonore a fait l'objet d'une expertise acoustique présentée dans l'étude d'impact. Celle-ci a été réalisée lors de deux campagnes de mesures afin de caractériser l'état initial sur 5 points disséminés de manière adéquate autour du site, parmi les habitations les plus proches et potentiellement les plus exposées. Les méthodes de mesures, les incertitudes, les paramètres influant sur la qualité de la mesure et des résultats sont correctement présentés. Ainsi les niveaux sonores s'accroissent avec la vitesse du vent et sont plus élevés de jour que de nuit.

L'Autoroute A11 influe significativement sur les mesures selon que le vent est portant ou non.

La biodiversité

L'état initial du projet concernant les aspects faune, flore et milieux naturels est pertinent : inventaires de terrain aux périodes favorables, caractérisation et cartographie des différents milieux naturels, étude de la flore locale et de la faune qui pourraient être impactées par le projet. Les milieux naturels d'intérêt communautaire, d'inventaire ou bien patrimoniaux sont bien identifiés.

La zone d'implantation prévue est composée en majeure partie de grandes cultures céréalières avec quelques éléments arborés, une petite prairie de fauche et des fossés qui diversifient les milieux. Le dossier annonce correctement l'absence d'enjeu floristique, la flore étant banale et ne présentant pas d'intérêt particulier.

Quatre espèces patrimoniales nichent dans la zone d'implantation potentielle ou dans sa proximité. Quelques groupes d'oiseaux ont été observés en migration active ou bien en stationnement. Parmi les espèces migrantes, cinq espèces à forte valeur patrimoniale et qui présentent une sensibilité aux éoliennes ont été observées.

Parmi les espèces de chauves-souris observées, six présentent une sensibilité aux éoliennes. Seules trois espèces ont été enregistrées à des altitudes entre 2 et 20 m.

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

Le paysage et le patrimoine historique

Pour permettre d'apprécier les incidences paysagères de l'implantation du parc, l'étude d'impact comporte des photomontages de différents points de vue et des cartes de visibilité des éoliennes et de la cathédrale.

Par une analyse croisée de ces différentes cartes, ainsi que des photomontages, il peut être constaté des co-visibilités directes et indirectes qui restent prégnantes avec le clocher d'Illiers-Combray et la cathédrale de Chartres, notamment pour cette dernière, entre Harville et Luplanté, et depuis la RD 352.

Il aurait été donc apprécié que l'étude d'impact intègre un document permettant de déterminer précisément les points de vue où le projet du parc éolien est en co-visibilité avec la cathédrale de Chartres. Ce document aurait permis de sélectionner les points de vues adéquats pour la réalisation de photomontages convaincants (focale adaptée, cadrage qui convient et prise de vue avec bonne visibilité, prise de vues à feuilles tombées) afin d'évaluer, à sa juste mesure, l'impact du parc sur le patrimoine protégé, et notamment, au regard de l'enjeu de co-visibilité. Les prises de vues, vers et depuis les éléments identifiés du patrimoine, auraient pu être davantage mobilisées.

Concernant les environnements intermédiaires et rapprochés du site d'implantation, l'étude conclut, à juste titre dans ce paysage très ouvert, à un impact moyen depuis les routes secondaires et les grands axes de circulation (RN 10, A11), et, à un impact fort depuis les sorties de bourgs ou de hameaux avec des vues directes plus ou moins filtrées par la végétation.

Le bruit

Sur la base des données de bruit initiales et des simulations acoustiques du projet de parc éolien, l'étude d'impact montre un risque de dépassement des émergences réglementaires en période estivale, la nuit, par vent de Nord-Est de 6m/s pour une des zones d'habitat (Ermenonville Ouest). Aussi, l'étude prévoit l'arrêt et/ou le bridage des éoliennes impactantes. À ce titre, un plan d'optimisation adéquat du fonctionnement du parc est prévu afin de satisfaire les niveaux réglementaires.

L'étude indique qu'une campagne de mesures acoustiques sera réalisée à la mise en service des éoliennes afin de confirmer les études prévisionnelles et vérifier la conformité réglementaire en matière d'émissions sonores.

La biodiversité

Le dossier évalue, correctement, les effets prévisibles potentiels du projet sur les milieux naturels. Ils concernent la destruction et/ou dégradation des habitats naturels de la faune et de de la flore associées (zones de reproduction, territoire de chasse, zones de transit), notamment liée à la phase de travaux. Celle-ci est également bien identifiée comme étant susceptible de provoquer la mortalité d'éléments faunistiques (notamment oiseaux). Il indique que les voiries et les espaces de montage ont été optimisés permettant ainsi de réduire, judicieusement, les surfaces des habitats touchés.

En phase d'exploitation le dossier retient assez logiquement la mortalité de l'avifaune et des chiroptères par collision ou barotraumatisme¹.

Le dossier prévoit en guise de mesures d'évitement, et de manière pertinente, d'une part, de préserver les éléments boisés, et d'autre part, de respecter une distance d'éloignement de 150 m entre le mat et les lisières. Cependant, une des éoliennes du parc sera implantée en raison de contraintes paysagères à 60 m d'une jeune haie. Cette dernière sera entretenue et rajeunie² tous les 3 ans afin de limiter son développement et supprimer un habitat potentiel pour les chauves souris. Cette mesure susceptible d'éviter une surmortalité paraît adaptée.

Dans le même sens, il est prévu un entretien rigoureux des plates-formes d'installation de la sorte qu'aucune végétation ne puisse se développer et favoriser l'installation de la petite faune et des insectes susceptible d'attirer les oiseaux et chauves-souris.

L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut (p. 191) que, eu égard à la distance supérieure à 10 km des sites les plus proches, ce projet ne portera pas d'atteinte significative sur leur état de conservation.

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

Le dossier mentionne correctement que l'ensemble du parc est situé en zone favorable au développement de l'énergie éolienne n°4 identifiée dans le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE) arrêté le 28 juin 2012.

1 Destruction des tissus respiratoires suite au passage dans la dépression provoquée par la rotation des pales. Concerne essentiellement les chauves-souris.

2 « Régénération » par recepage.

Phase chantier

Les incidences de la phase chantier sont bien décrites et prises en compte avec des mesures proportionnées et adaptées pour en réduire les impacts. L'étude d'impact mentionne l'engagement du respect de la charte « chantier propre » qui vise à une meilleure insertion du chantier dans l'environnement et à assurer la sécurité des riverains du site. Il a été judicieusement prévu un phasage des travaux hors de la période de reproduction des oiseaux. Celui-ci a fait l'objet d'échanges avec les exploitants agricoles des secteurs d'implantation des éoliennes afin d'éviter la destruction des cultures sur pied.

Pendant la phase travaux, les pertes d'exploitation liées à la création d'aires pour les engins et aux surfaces utilisées temporairement pour le stockage ont été bien prises en considération.

Insertion du projet dans son environnement

Le projet a fait l'objet de 5 scénarii (à 14, 12 et 9 éoliennes en deux lignes ainsi qu'à 5 éoliennes dont une désalignée prenant en compte la proximité d'une haie bocagère) qui sont analysés selon les effets prévisibles sur les paysages et l'environnement. La configuration choisie d'une ligne courbe sans déformation soulignant celle de l'A11 est correctement argumentée.

Le dossier précise que des échanges d'information concernant le projet et ses implications à destination des responsables communaux et du grand public (tenue de permanence en mairie) ont eu lieu. Il est également indiqué que ces échanges ont permis de minimiser les incidences du projet concernant les tracés des chemins d'accès aux éoliennes, ainsi que sur les réseaux de drainage, qui seront correctement reconstitués.

La mise en œuvre d'un dispositif d'asservissement des machines à l'activité des chauves-souris est judicieusement proposée en cas de mortalité importante (effectif, niveau patrimonial) détectée par le suivi prévu en phase d'exploitation.

Gestion des déchets et démantèlement du site

Le traitement des déchets et des résidus de construction est abordé avec des explications claires et complètes qui démontrent une bonne appréhension de la thématique.

Les conditions de remise en état du site et les opérations de démantèlement des installations sont conformes aux dispositions prévues par le code de l'environnement. Elles prévoient le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation des fondations et aires d'implantation avec remise en place de terres comparables au niveau qualitatif à celles en place à proximité de l'installation. Les terrains ainsi remis en état seront restitués à l'agriculture.

V. Résumé non technique

Le résumé non technique fait l'objet d'un volume spécifique, ce qui le rend aisé à identifier par le lecteur. Il est clair, bien structuré et présente les cartographies, les photographies et les illustrations adéquates pour que le lecteur puisse se familiariser avec le dossier.

VI. Étude de dangers

L'étude de dangers reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse présentée 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 et évalue les risques liés aux projets. Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'autres sites industriels ou d'infrastructures (rail, route)

Les scénarii d'accidents principaux retenus sont clairement caractérisés.

Les mesures prises pour limiter ou réduire les conséquences de ces risques sont détaillées et adaptées. Les champs d'intervention et les performances des dispositifs sont renseignés.

L'étude de danger conclut que les risques résiduels liés au fonctionnement des aérogénérateurs sont acceptables dans le site retenu.

Le résumé non technique de l'étude de dangers présenté aborde de façon compréhensible la thématique et l'expose de manière claire et lisible pour le grand public.

VII. Conclusion

Le contenu de l'étude d'impact est globalement de bonne qualité. Cette étude fournit une évaluation satisfaisante de l'état initial de l'environnement.

Les effets du projets sont décrits de façon globalement correcte.

Les mesures envisagées pour éviter et réduire les impacts négatifs apparaissent globalement appropriées.

Toutefois, l'évaluation des impacts sur le patrimoine historique, et tout particulièrement sur la cathédrale de Chartres, mériterait d'être appréhendée de façon plus rigoureuse compte tenu de l'enjeu qu'elle représente.

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	++	L'étude d'impact prend correctement en compte les zonages d'inventaires et mentionne les zones naturelles d'intérêt faunistique ou floristique dans les alentours du futur parc. Les plus proches « bois des champs à Varenne » et « vallée du Loir près de Saumeray » sont à 8 km du site d'implantation.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	E	++	Le dossier mentionne correctement et prend bien en compte les sites Natura 2000 qui sont tous éloignés de plus de 10 km du site du projet : « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents », « vallée du Loir et affluents aux environs de Chateaudun », « Beauce et vallée de la Conie », « forêts et étangs du Perche ».
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	+	Le dossier fait correctement état des trames relatives aux milieux humides tels ceux de la vallée de l'Eure, située à 4,5 km au nord du site du projet et de la vallée du Loir à 8,5 km au sud-ouest.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	L	+	Les masses d'eaux superficielles et souterraines du secteur sont correctement décrites dans le dossier qui fait part de la traversée de la zone d'implantation par le cours d'eau « la Malorne ».
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	L	+	Le dossier mentionne correctement l'absence de captage et de périmètre de protection sur le site d'implantation du parc éolien. Il indique la localisation du captage le plus proche, celui du Chemin de Luçon situé à 1,5 km au nord du projet.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	E	+++	Le projet s'inscrit dans une logique de développement des énergies renouvelables avec une production estimée de 39 GWh/an couvrant la consommation d'électricité annuelle de 7 500 foyers (hors chauffage).
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement	E	++	Le mode de production énergétique est économe en gaz à effet de serre. Le dossier montre que le projet éolien correspond à une économie de 26 195 t éq. CO ₂ dans l'atmosphère (si cette énergie était produite par des centrales thermiques).
Sols (pollutions)	L	+	Les risques de pollution des sols (et des eaux) en phase chantier sont bien identifiés dans le dossier. Des mesures adaptées sont prévues afin de limiter les pollutions éventuelles.
Air (pollutions)	L	0	Le dossier annonce la prise en compte du plan régional de qualité de l'air (PQRA). Il est à noter que ce plan est désormais obsolète et que le document régional faisant référence pour la qualité de l'air est le schéma régional climat, air, énergie approuvé le 28 juin 2012.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	L	+	La thématique des risques naturels est bien prise en compte dans l'étude d'impact qui rapporte correctement un risque d'inondation modéré (bien que la zone d'implantation du projet soit, localement, de sensibilité forte à très élevée), un aléa moyen de gonflement-retrait des argiles et un risque sismique très faible. L'étude mentionne également que le territoire communal est soumis au risque de tempête.
Risques technologiques	L	+	Le dossier retient correctement le risque de transport de matières dangereuses du fait de l'implantation du projet dans la proximité de l'autoroute A11. Le dossier mentionne correctement la présence d'une installation classée pour la protection de l'environnement sur le territoire de la commune d'Ermenonville-la-Grande qui se situe à plus de 500 m des éoliennes du projet. Une aire de repos de l'A11 se situe à 312 m de l'éolienne E5.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	Les déchets produits à l'aménagement du parc sont correctement identifiés et leurs volumes estimés. Ceux relatifs au démantèlement sont bien pris en considération et seront recyclés ou évacués en décharges appropriées.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	+	Le projet consommera les terres agricoles, celles, d'une part nécessaires lors de la phase chantier et d'autre part, relatives à l'exploitation du parc. Le dossier présente, de manière judicieuse, différentes variantes d'organisation du chantier et d'immobilisation des terres en phase chantier et en exploitation du parc. Ces terrains pourront retrouver leur usage agricole après démantèlement des installations.

Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan	Enjeu* pour le territoire
Patrimoine architectural, historique	L/E	++	Cf. corps de l'avis.
Paysages	E	++	Cf. corps de l'avis.
Odeurs	L	0	
Émissions lumineuses	E/L	++	Les émissions lumineuses sont relatives au balisage aéronautique réglementaire. Les incidences de ce balisage ne sont pas traitées. Des prescriptions techniques avec un plan lumière adapté pour le chantier sont prévues afin de limiter les incidences de la pollution lumineuse.
Trafic routier	L	+	Le dossier fait état des impacts de la création du parc sur le trafic routier avec une circulation de 130 engins (camions, grues, bétonnières) par éolienne sur toute la période du chantier. Ces véhicules emprunteront les routes à fort trafic et l'éloignement du chantier de l'habitat en atténue vraisemblablement les nuisances sonores.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	NC	0	L'accès au site d'implantation nécessite l'emprunt de routes secondaires et des itinéraires adaptés de desserte du site ont été conçus pour éviter les bourgs. Par ailleurs, la circulation des engins est judicieusement prévue en horaires diurnes.
Sécurité et salubrité publique	L	+	Cf. « Étude de danger » dans le corps de l'avis. Les risques impliquant la sécurité et qui sont liés au déplacement des convois exceptionnels convoyant les pièces des éoliennes et les engins de chantier sont bien pris en compte.
Santé	L	+	Les effets du projet sur la santé sont bien pris en compte dans l'étude d'impact, notamment, ceux qui pourraient être liés à l'émission de polluants produits par les moteurs des engins de chantier ou par les déchets industriels, au bruit (cf. corps de l'avis), à l'émission de basses fréquences ou de champs électromagnétiques et aux effets mouvants périodiques d'ombre engendrés par la rotation des pales des éoliennes.
Bruit	L	++	Cf. Corps de l'avis.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	L	+	Les servitudes aéronautiques et celles liées aux infrastructures routières et énergétiques, sont correctement prises en compte. Les distances minimales d'implantation des éoliennes sont correctement respectées. Les éventuelles incidences de l'exploitation du parc quant à la réception télévisuelle sont bien considérées et des mesures appropriées sont prévues.

*** 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