



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

LE PREFET,

Orléans, le 14 AOUT 2013

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

**Projet de parc éolien sur les communes
de Préveranges et Saint-Saturnin (18)**

**Dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations
classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**

I - Contexte et présentation du projet

La SAS Enel Green Power France projette la création, sur le territoire des communes de Préveranges et Saint-Saturnin, en limite Sud du département du Cher, d'un parc éolien composé d'un poste de livraison et de cinq éoliennes d'une puissance unitaire comprise entre 1,8 et 2,6 MW et d'une hauteur en bout de pale comprise entre 145 et 157 mètres.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact, du volet paysager et de l'étude de dangers qu'il comprend.

L'avis de l'autorité environnementale porte à ce stade sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet. Il ne préjuge en rien de l'opportunité du projet.

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 :

- Nuisances sonores ;
- Paysages et patrimoine ;
- Biodiversité.

III - Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact se présente sous la forme d'un document principal – désigné par la suite sous le terme d'« étude d'impact » – accompagné d'un volet paysager, auquel le document principal renvoie pour l'analyse des enjeux et des impacts liés au paysage, et d'annexes incluant des études spécifiques qui sont reprises de manière synthétique dans le document principal. Cette forme permet une prise en main aisée du dossier.

L'étude d'impact et le volet paysager se distinguent par le soin apporté à leur mise en page et par leurs illustrations (photographies, cartes, croquis...) qui sont nombreuses, pertinentes et d'excellente qualité. D'une rédaction claire et précise, y compris dans les parties les plus techniques, ils accordent en outre une place importante à l'explicitation des méthodologies utilisées et à la discussion des résultats obtenus, permettant ainsi au lecteur de mesurer la portée des analyses présentées.

III.1 : Description du projet

L'étude d'impact décrit, de manière détaillée et accessible au lecteur non spécialiste, l'ensemble des aspects du projet : caractéristiques techniques des modèles d'éoliennes envisagés et du poste de livraison, modalités d'accès au site, raccordement (prévu au poste source de Boussac, dans la Creuse), déroulement des travaux, maintenance et surveillance en phase exploitation, démantèlement et remise en état du site.

III.2 : Description de l'état initial

L'étude d'impact présente de manière claire et très bien illustrée les différentes aires d'étude retenues pour analyser l'état initial de l'environnement. Ces périmètres sont judicieusement reproduits sur l'ensemble des cartes de l'étude d'impact.

La description de l'état initial aborde l'ensemble des thématiques environnementales. Elle identifie correctement les sensibilités du territoire et leur importance pour le projet.

Nuisances sonores

L'environnement sonore a été, de manière adaptée, caractérisé par une campagne de mesure des niveaux de bruit à l'extérieur de six habitations parmi les plus proches des emplacements des éoliennes. Cette campagne a fait l'objet d'un rapport, annexé à l'étude d'impact et repris dans celle-ci sous une forme simplifiée. L'étude d'impact décrit et commente ainsi de manière accessible les principes de l'analyse, la méthode suivie et les résultats obtenus.

Paysages et patrimoine

Le volet paysager propose une analyse du contexte paysager à trois échelles : l'échelle du grand paysage (contexte paysager), l'échelle du projet (de 1 à 15 kilomètres des éoliennes), et l'échelle du site (à moins d'1 kilomètre). Claire tant dans sa rédaction que dans son organisation, cette étude met correctement en évidence les particularités du milieu bocager dans lequel vient s'insérer le projet et leurs conséquences en termes de perceptions visuelles aux différentes échelles. Elle présente également les principaux lieux de découverte du parc éolien (zones habitées, axes routiers) et les éléments bâtis ou naturels présentant une sensibilité particulière en raison de leur intérêt patrimonial ou touristique.

Biodiversité

La description de l'état initial relatif aux milieux naturels, la faune et la flore, s'appuie sur un inventaire correspondant à un cycle annuel complet et réalisé sur une large zone incluant l'ensemble du secteur envisagé pour accueillir les éoliennes. Les enjeux relatifs aux milieux remarquables et espèces protégées identifiés sont correctement mis en évidence, et les différentes

zones pressenties pour l'implantation des éoliennes sont judicieusement hiérarchisées en fonction de ces enjeux¹.

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

L'étude d'impact évoque de manière exhaustive l'ensemble des incidences que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation, et y répond par des mesures pertinentes dont les modalités de mise en œuvre sont décrites précisément. La réversibilité du projet, et la compatibilité avec un usage agricole futur des modalités de démantèlement et de remise en état du site après cessation de l'activité sont correctement démontrées.

L'autorité environnementale note que les problématiques d'effet stroboscopique (projection d'ombre) et de gêne liée au balisage lumineux ont judicieusement fait l'objet d'une analyse. Celle-ci démontre de manière convaincante, dans les deux cas, l'absence d'effet notable.

Nuisances sonores

L'impact du projet sur l'environnement acoustique a été estimé par le biais d'une modélisation des niveaux de bruit dans les lieux habités les plus proches des éoliennes, fondée sur les valeurs de référence recueillies pour l'état initial. Le modèle d'aérogénérateur à planter n'étant pas fixé à ce stade du projet, trois modèles d'éoliennes considérés comme représentatifs des caractéristiques des éoliennes susceptibles d'être implantées ont été étudiés.

L'analyse conclut que le parc éolien pourra respecter les seuils réglementaires d'émission sous réserve d'adopter, pour certaines vitesses de vent, un mode de fonctionnement optimisé – c'est-à-dire en bridant ou en arrêtant tout ou partie des éoliennes. Ces adaptations, prévues par les fabricants d'éoliennes, sont programmées à l'avance et s'appliquent automatiquement lorsque les conditions l'exigent.

Afin de lever toute ambiguïté liée à l'incertitude sur le modèle d'éolienne retenu et aux biais méthodologiques, le pétitionnaire s'engage de manière opportune à réaliser une campagne de mesures lors de la mise en service de l'installation afin d'ajuster le plan de fonctionnement du parc pour respecter la réglementation.

Paysages et patrimoine

Le volet paysager analyse, de manière appropriée, les impacts visuels du projet à la fois sous l'angle des incidences sur les perceptions quotidiennes des riverains du parc et sous l'angle de la modification de vues présentant un caractère patrimonial. Les incidences cumulées avec les autres parcs éoliens, existants ou en projet, recensés à proximité de la zone d'étude sont correctement prises en compte. L'ensemble de l'analyse a été réalisé sur la base d'une hauteur totale des éoliennes de 157 mètres en bout de pale, ce qui correspond au gabarit maximal des modèles envisagés pour le parc et permet d'assurer la validité de l'analyse, en dépit de l'incertitude sur le choix du modèle.

¹ Cette hiérarchisation ne sera toutefois pas mise à profit dans la suite, le choix du secteur d'implantation ayant été imposé par les servitudes qui s'imposent au projet et par l'évolution des contraintes réglementaires. Le secteur retenu correspond aux zones 1 et 2 de l'étude faune/flore/milieux – c'est-à-dire à deux des zones présentant le plus d'enjeux.

Le volet paysager note à juste titre que, en dépit du contexte bocager, une ou plusieurs éoliennes du projet seront souvent visibles, en tout ou partie, depuis les habitations riveraines. Les effets de saturation visuelle, de domination et d'écrasement que peut avoir le projet sur ces habitations sont étudiés selon des méthodologies pertinentes et dont les limites sont clairement explicitées. Ces études montrent que le contexte bocager tend à réduire la prégnance des éoliennes dans le paysage et à limiter l'importance des effets visuels associés. L'impact du poste de livraison est judicieusement évoqué.

L'analyse de la visibilité du parc depuis les lieux présentant un intérêt patrimonial majeur s'appuie sur une modélisation commentée de l'aire d'influence visuelle du parc éolien². Cette modélisation est, de manière pertinente, complétée par un ensemble de photomontages et coupes de bonne qualité, qui vise à préciser les conditions de perception du parc pour les lieux situés dans l'aire d'influence visuelle.

Le volet paysager conclut, de manière adaptée, à un impact faible du projet sur ces sites patrimoniaux au vu de l'absence de visibilité sur le parc depuis la plupart d'entre eux et de l'adaptation en amont de la géométrie du projet pour organiser les vues depuis la tour de Toulx-Sainte-Croix (23) et la chapelle Sainte-Agathe à Saint-Désiré (03).

Biodiversité

Les impacts potentiels des travaux sur les milieux naturels, la faune et la flore sont correctement identifiés, et l'étude d'impact prévoit la mise en place de mesures d'évitement et de réduction adaptées pour en limiter l'ampleur.

Pendant la phase d'exploitation de la centrale éolienne, l'étude d'impact note à juste titre que l'incidence principale de l'installation est liée au risque de mortalité des oiseaux et chauves-souris, par collision avec les pales des éoliennes. Pour tenir compte de ce risque, le pétitionnaire s'engage, de façon proportionnée :

- à mettre en place un suivi de la mortalité liée aux éoliennes (par recherche et récupération des cadavres) au cours des deux premières années de fonctionnement du parc puis une fois tous les dix ans ;
- à mettre en place un suivi précis de l'activité des chiroptères afin d'identifier, pour les différentes espèces contactées et selon les périodes de l'année, les plages horaires pendant lesquelles les risques de collision sont les plus importants ;
- à mettre en place un système d'asservissement des éoliennes pendant les périodes de forte activité si une mortalité importante est constatée.

L'évaluation des incidences du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000 les plus proches conclut de manière argumentée à l'absence d'effet significatif, notamment sur les chauves-souris d'intérêt européen du site « Haute Vallée de l'Arnon et affluents ».

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

L'étude d'impact décrit et justifie de manière très détaillée, notamment au vu du contexte environnemental, la démarche d'élaboration du projet :

- elle montre l'intérêt environnemental du développement de l'énergie éolienne ;

² Cette modélisation permet d'évaluer et représenter sur une carte les zones depuis lesquelles une ou plusieurs éoliennes peuvent être visibles, en tout ou partie, en fonction de la topographie et des masses boisées importantes – qui peuvent agir comme des masques. Elle tend à surestimer la visibilité du parc, car elle ne prend en compte, notamment, ni le bâti, ni la végétation plus ponctuelle (haies, arbres isolés...).

- elle explique pourquoi, au vu notamment de son potentiel éolien, le site de Saint-Priest-la-Marche, Saint-Marien, Saint-Saturnin et Préveranges a été retenu pour l'implantation du parc ;
- elle argumente précisément la construction, à partir de la zone d'étude initiale, du plan final d'organisation des éoliennes : d'abord par une restriction de la zone d'étude pour tenir compte des servitudes et de l'évolution des contraintes réglementaires, puis par la comparaison de scénarios d'implantation en fonction de leur incidence paysagère.

Cette intégration approfondie des aspects environnementaux dès le stade de conception du projet, associée à la mise en œuvre de mesures pertinentes pour réduire les impacts résiduels du projet, dénote une prise en compte de l'environnement très satisfaisante.

V - Résumé non technique

D'une rédaction claire et concise, le résumé non technique est à même de permettre au lecteur non spécialiste d'appréhender les principaux enjeux environnementaux liés au projet et la manière dont ils ont été pris en compte lors de l'élaboration de celui-ci. Toutefois, dans la partie consacrée aux effets de l'installation sur l'environnement, les incidences du projet sur les chiroptères ne sont pas évoquées, ce qui peut interpeller le lecteur.

VI - Étude de danger

L'étude de danger reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. Elle est proportionnée à 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 au projet en explicitant correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations ou d'infrastructures.

Pour les risques liés à la foudre et à la présence de glace sur les pales, le dossier présente de manière claire et argumentée les dispositions prises pour limiter et réduire les conséquences, notamment par l'arrêt des machines dans les délais prévus par des dispositifs efficents.

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

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

VII - Conclusion

Le projet de parc éolien de Préveranges et Saint-Saturnin a fait l'objet d'une étude d'impact de très bonne qualité, tant sur la forme que sur le fond, qui rend compte d'une démarche approfondie de prise en compte des enjeux environnementaux, notamment paysagers.

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

Philippe de GESTAS de LESPERROUX

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)	E	++	<i>Voir corps de l'avis.</i>
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	E	+	
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	+	
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité Prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	E	+	L'étude d'impact prévoit des mesures correctement ciblées pour limiter les risques de pollution en phase travaux et en phase d'exploitation. L'enjeu lié à la modification du franchissement d'un ruisseau sur la voie d'accès à l'éolienne E5 est bien identifié. Il est précisé que les travaux liés à ce franchissement seront réalisés entre mars et octobre (bien que la période la plus favorable soit a priori l'été) en raison de la présence potentielle d'espèces protégées (criquet ensanglé et cuivré des marais), mais qu'il sera vérifié qu'aucune précipitation importante n'est prévue pendant leur durée. Des mesures adaptées, décrites précisément, sont prévues en cas de crue.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	E	+	L'étude d'impact note que le projet se situe dans le projet de périmètre éloigné du captage d'eau potable de Sidialles (qui, contrairement à ce qui est indiqué dans le dossier, est un captage superficiel et non souterrain. L'eau est captée dans la retenue de Sidialles et le périmètre de protection éloigné correspond au bassin versant de cette retenue). Elle annonce à juste titre que ce point nécessite une vigilance particulière et prévoit des mesures adaptées pour limiter les risques de pollution.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	E	+	Production d'énergie renouvelable. La production du parc est estimée équivalente aux besoins hors chauffage de 8600 foyers.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement	E	+	Incidences en termes d'émissions de gaz à effet de serre jugées à juste titre faible (principalement liées aux déplacements générés par les travaux). Production d'énergie renouvelable sans émission de gaz à effet de serre.
Sols (pollutions)	L	+	Les impacts potentiels en phase travaux et en phase exploitation en termes de pollution des sols sont correctement identifiés. Les produits polluants utilisés sont listés et leur potentiel polluant évalué. L'étude d'impact prévoit un ensemble de mesures adaptées pour réduire le risque de pollution.
Air (pollutions)	L	+	Les incidences du projet sur la qualité de l'air, essentiellement liées aux déplacements générés par le projet, sont à juste titre considérées comme faibles.

* Étendue du territoire impacté

E : ensemble du territoire

L : localement

NC : non concerné

ABS : absence d'informations

** Hiérarchisation des enjeux

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné

Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	L	+	L'étude d'impact note à juste titre que le projet est principalement exposé au risque de remontées de nappes. Elle renvoie à une étude géotechnique ultérieure qui permettra d'affiner la connaissance du risque sur les sites d'implantation des éoliennes, et le cas échéant d'adapter les principes constructifs pour en tenir compte.
Risques technologiques	L	+	Le projet n'est pas concerné par d'autres risques technologiques que ceux générés par l'installation elle-même, qui font l'objet d'une analyse adaptée dans l'étude de dangers (reprise en partie dans l'étude d'impact). <i>Voir corps de l'avis, partie « Etude de dangers ».</i>
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	Les quantités de déchets produits pendant les travaux et en phase exploitation sont estimées très précisément. Des mesures idoines sont prévues pour leur gestion.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	+	L'emprise au sol totale est estimée à 1,6 hectare. Le pétitionnaire s'engage à remettre le site en état après cessation d'activité dans des conditions compatibles avec un usage agricole.
Patrimoine architectural, historique	E	++	<i>Voir corps de l'avis.</i>
Paysages	E	++	
Odeurs	NC	0	
Émissions lumineuses	L	+	L'étude d'impact étudie avec une précision notable les risques d'effet stroboscopique et de gêne liée au balisage lumineux. Elle justifie de manière convaincante l'absence de d'incidence notable.
Trafic routier	L	+	Les itinéraires d'accès aux éoliennes pour les convois participant aux travaux sont définis précisément, de même que le nombre et les types de véhicules qui seront amenés à circuler. Le risque de perturbation de la circulation pendant la durée du chantier est correctement relevé. Les mesures prévues, notamment en termes d'information des riverains, paraissent appropriées.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	NC	0	
Sécurité et salubrité publique	L	+	<i>Voir corps de l'avis, partie « Etude de dangers ».</i>
Santé	L	+	
Bruit	L	++	<i>Voir corps de l'avis.</i>
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	L	+	L'étude d'impact note la richesse archéologique du territoire dans lequel s'inscrit le projet et précise qu'un diagnostic pourra être prescrit par l'autorité compétente. Les servitudes ont été correctement prises en compte dans la conception du projet.

* Étendue du territoire impacté

E : ensemble du territoire

L : localement

NC : non concerné

ABS : absence d'informations

** Hiérarchisation des enjeux

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné