

Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

LE PREFET,

Orléans, le 01 AVR. 2014

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Projet de parc éolien « Les Terrajeaux » sur la commune de**  
**Saint-Pierre-de-Jards (36)**  
**Dossier de demande d'autorisation d'exploiter**

**I - Contexte et présentation du projet**

La société NEOEN prévoit l'implantation d'un parc éolien composé de huit aérogénérateurs, localisé en partie nord de la commune de Saint-Pierre-de-Jards, dans l'Indre. La puissance totale de ce parc est de 24,6 MW, pour une production annuelle estimée à 57 GWh.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, réputé complet et définitif et notamment d'une étude d'impact, d'une étude de danger, d'une étude paysagère, d'une étude écologique et d'une étude acoustique.

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 :

- Paysage et patrimoine ;
- Nuisances sonores ;
- Biodiversité ;

**III - Qualité de l'étude d'impact**

L'étude d'impact se veut synthétique afin que, par sa seule lecture, il soit possible d'appréhender l'ensemble des thématiques parfois traitées dans des études figurant à part (études acoustique, paysagère, écologique). Faute de détails, il est toutefois nécessaire au lecteur de se reporter, pour appréhender correctement certains enjeux, aux études annexes auxquelles il aurait pu être renvoyé plus précisément.

Les impacts potentiels du projet, et les mesures réductrices et compensatoires font l'objet de deux chapitres distincts présentant plusieurs redondances entre eux, ce qui est dommageable à la lisibilité globale du document.

En outre, l'étude d'impact aurait pu être accompagnée par un nombre plus important de cartes et de schémas afin que le public puisse mieux identifier le territoire et ses enjeux, ainsi que les impacts potentiels du projet.

### 1 : Description du projet

Le chapitre consacré à la présentation du projet propose d'abord au lecteur de se familiariser avec le contexte dans lequel s'inscrit la production d'énergie éolienne. Il localise ensuite le site d'implantation sur la commune de Saint-Pierre-de-Jards et présente, après un préambule pertinent et pédagogique sur les éoliennes, les caractéristiques du projet en soi, incluant les solutions de raccordement au réseau public d'électricité ainsi que les modalités de démantèlement du parc.

### 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 sont explicitées de manière détaillée en préambule à l'état initial.

Si l'état initial s'achève de manière pertinente sur une synthèse des enjeux, l'absence de leur hiérarchisation rend difficile l'identification des sensibilités les plus importantes du territoire. Dès lors, la carte de synthèse de l'état initial ne met pas en exergue les enjeux les plus importants.

#### Paysage et patrimoine

L'étude d'impact présente une synthèse de l'étude paysagère, très concise (p. 106-108), qui ne peut permettre au lecteur d'appréhender correctement les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine dans le territoire dans lequel s'inscrit le projet.

L'étude paysagère, comportant de nombreuses prises de vues et schémas, offre une vision d'ensemble claire du territoire, de ses paysages remarquables, de son patrimoine et de son potentiel touristique. Aussi, l'étude d'impact aurait pu détailler la description de la géomorphologie du territoire (plaine d'Issoudun, mosaïque boisée de Graçay, parcs éoliens existants notamment) en reprenant utilement certaines illustrations de l'étude paysagère ou, à défaut, en renvoyant plus précisément à cette étude.

#### Nuisances sonores

L'analyse de l'ambiance sonore et les impacts du projet relatifs au bruit sont traités dans une étude acoustique figurant à part de l'étude d'impact. L'état initial de cette dernière synthétise de manière pertinente la caractérisation de l'ambiance sonore actuelle à proximité du site d'implantation. En outre, la compréhension par le lecteur non initié est facilitée par la présence d'un préambule clair définissant les notions acoustiques de base.

Les points de mesure ont été disposés à proximité des habitations les plus proches du site d'implantation des éoliennes, ainsi qu'au nord du bourg de Saint-Pierre-de-Jards. Les niveaux sonores sont caractérisés de faibles à modérés, avec une particularité justement relevée pour les mesures réalisées au lieu-dit « Marge Martin », situé à proximité de l'autoroute A20.

### Biodiversité

Ayant fait également l'objet d'une étude spécifique, l'évaluation écologique est résumée dans l'étude d'impact, dont l'état initial reprend globalement la plupart des éléments conclusifs. Toutefois, dans cette synthèse, l'analyse relative à l'avifaune aurait gagné en pertinence en intégrant notamment la carte de l'étude écologique relative à la localisation de l'avifaune remarquable, ainsi que la partie spécifique à l'œdicnème criard, espèce faisant l'objet d'une protection au titre de la directive européenne du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. De même, l'analyse relative à la présence de chiroptères aurait méritée d'être plus détaillée.

L'étude écologique caractérise de manière claire et illustrée l'intérêt écologique globale de la zone d'implantation potentielle en se basant sur des inventaires réalisés à des périodes favorables. Elle permet de relativiser les enjeux liés à la présence de certaines espèces protégées en identifiant, par exemple, les corridors écologiques qu'elles empruntent pour se déplacer dans la zone ainsi que les territoires de chasse. Cette analyse aurait utilement pu être retranscrite dans l'étude d'impact.

### 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

Les impacts potentiels du projet font l'objet d'une évaluation dans un tableau de synthèse (p. 165) qui est globalement exhaustif et pertinent. Les impacts résiduels après mise en place des mesures auraient pu l'être également, ce qui aurait permis au lecteur d'apprécier, dans leur ensemble, les mesures proposées.

### Paysage et patrimoine

L'étude d'impact, en ne reprenant que les synthèses des différentes parties de l'étude paysagère, accompagnées de quatre photomontages (non localisés sur une carte à grande échelle et auxquels il n'est pas renvoyé explicitement), ne permet pas d'évaluer correctement les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine.

L'étude paysagère présente une analyse par thématique intéressante. En effet, en s'appuyant sur un peu moins de quarante photomontages, les impacts sur les paysages sont traités depuis les axes de communication, les zones urbanisées, les lieux de vie, les sites classés et les monuments historiques.

Les impacts cumulés du projet avec les autres parcs éoliens<sup>1</sup>, en partie déjà traités de manière pertinente dans l'analyse des photomontages, ont fait l'objet d'une évaluation relative à la saturation visuelle dans l'étude paysagère. Cette évaluation, dont le protocole est clairement expliqué préalablement, a été menée depuis les principaux lieux de vie sur la commune de Saint-Pierre-de-Jards. Toutefois, il aurait été pertinent d'appliquer cette démarche pour les communes de Lucay-le-Libre et de Chéry, pour lesquelles le projet des Terrajeaux est également susceptible de contribuer notablement à l'effet de saturation visuelle.

La réalisation du parc des Terrajeaux contribuerait ainsi, en plus des projets de parcs éoliens connus et existants, à une augmentation de l'occupation des horizons d'environ 4,7 % pour le bourg de Saint-Pierre-de-Jards, et respectivement 12 % et 27,3 % pour les lieux-dits

---

1 Déjà réalisés ou pour lesquels un permis de construire a déjà été déposé.

« Cermelles » et « La Chaise ». Il aurait été intéressant de relever que les éoliennes contribuant à cette augmentation sont principalement celles numérotées 3 et 4 (les plus au sud).

### Nuisances sonores

L'étude d'impact reprend, de manière claire et adaptée à un public non initié, les impacts analysés dans l'étude acoustique ainsi que les éléments relatifs au plan de bridage prévu à titre de mesure réductrice. En outre, les impacts cumulés avec les autres projets éoliens, traités en détail dans l'étude acoustique, sont correctement résumés dans l'étude d'impact.

Toutefois, les niveaux de bruit en réception ayant été estimés par modélisation, il est recommandé que le pétitionnaire mette en œuvre un contrôle sonométrique lorsque le site sera en exploitation, afin de vérifier les résultats obtenus. Dans l'hypothèse où des dépassements seraient observés, le plan de bridage proposé devra être révisé.

### Biodiversité

Les incidences sur la biodiversité, traitées dans l'étude écologique, sont reprises dans l'étude d'impact dans laquelle elles sont toutefois insuffisamment développées pour en avoir une bonne appréciation. Plus particulièrement, les impacts sur l'avifaune auraient mérité d'être plus détaillés, d'autant que des espèces faisant l'objet d'une protection communautaire ont été recensés à proximité du site.

L'étude écologique évalue, pour l'avifaune, les impacts liés à la perturbation des territoires d'une part, des trajectoires de migration d'autre part (concernant notamment la grue cendrée). Le choix des espèces pour lesquelles les niveaux d'incidences sont caractérisés apparaît pertinent, et même si certaines sont écartées, des mesures d'accompagnement sont prévues à leur égard. L'analyse relative au risque de collision pour les chiroptères est détaillée et relève un risque important pour la pipistrelle de Nathusius notamment.

Les effets cumulés du projet des Terrajeaux avec les parcs de Massay 1 et Massay 2 sont traités dans l'étude écologique, dans une partie spécifique et de manière synthétique et claire. Toutefois, au regard des enjeux faunistiques, il aurait été intéressant de préciser les raisons qui ont motivé la prise en compte de ces trois parcs uniquement.

Les mesures de réduction et de compensation font l'objet d'une description détaillée, même si le mode opératoire de bridage des machines, prévu en cas de mortalité avérée des espèces avifaunistiques, gagnerait à être clarifié.

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

L'étude d'impact précise qu'une analyse a été conduite sur plusieurs sites potentiellement intéressants pour implanter le parc éolien des Terrajeaux (autres que celui sur la commune de Saint-Pierre-de-Jards). Ces alternatives mériteraient d'être présentées dans l'étude d'impact afin d'apprécier, par cette démarche, la prise en compte de l'environnement – et notamment l'enjeu du paysage – par le projet.

Les trois variantes envisagées sur la commune de Saint-Pierre-de-Jards (trois dispositions différentes des aérogénérateurs) sont clairement identifiées. À ce sujet, l'étude d'impact mentionne qu'elles ont fait l'objet d'une analyse multicritères qui, si elle avait été intégrée à l'étude d'impact, aurait utilement complété les éléments déjà présents. Finalement, le dossier expose que le choix de la première variante permet, relativement aux deux autres, de limiter au mieux l'effet de saturation visuelle sur le bourg et les principaux hameaux de la commune.

Les enjeux relatifs à l'avifaune sont pris en compte par la mise en œuvre de mesures pertinentes. En particulier, le renforcement de la continuité écologique globale entre la forêt de Longchamp et la vallée de l'Herbon, via la plantation de haies, apparaît adapté au regard de l'enjeu lié à la présence de chiroptères.

La remise en état du site, après le démantèlement du parc, est abordée dans une partie spécifique qui précise les modalités de traitement des déchets générés.

Finalement, la prise en compte de l'environnement par le projet paraît acceptable vis-à-vis du site retenu, faute d'information sur les alternatives envisagées.

## **V - Résumé non technique**

Le résumé non technique aurait mérité de se focaliser un peu plus sur le projet et sur le territoire et ses enjeux. En effet, même si elle présente un intérêt pédagogique, la présentation générale sur l'énergie éolienne est disproportionnée par rapport à l'analyse des enjeux et des impacts. Finalement, ce résumé ne permet pas au lecteur d'appréhender correctement les sensibilités du territoire et dans quelle mesure le projet prend en compte l'environnement.

Il est recommandé que le résumé non technique soit repris, pour aborder plus explicitement les caractéristiques du territoire, mettre en exergue les enjeux importants et montrer dans quelle mesure le projet y répond.

## **VI - Étude de dangers**

L'étude de dangers présentée reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisés 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.

L'étude de dangers caractérise, analyse, évalue les risques liés au projet. Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'autres sites industriels, d'infrastructures, etc.

Les scénarii d'accident 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 dangers conclut à juste titre que les risques résiduels liés au fonctionnement des aérogénérateurs sont acceptables dans le site retenu.

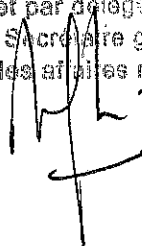
## **VII - Conclusion**

Le projet de parc éolien « Les Terrajeaux » a fait l'objet d'une étude d'impact globalement satisfaisante tant sur le fond que sur la forme. La volonté de constituer un document unique en proposant des synthèses des études annexes rend compte, de manière claire et pertinente, de l'étude acoustique. Cependant, pour les enjeux liés au paysage et à la biodiversité, le lecteur doit se reporter aux études spécifiques.

Finalement, si une incertitude persiste quant à l'effet de saturation visuelle, le projet semble toutefois prendre en compte de manière convenable les enjeux environnementaux à travers le choix de la variante et des mesures de réduction et de compensation.

La qualité de l'étude paysagère, en particulier la démarche utilisée et l'accessibilité de l'analyse au public non initié, mérite d'être soulignée.

Pour le Préfet de région  
et par délégation,  
le Secrétaire général  
pour les affaires régionales



Philippe de GESTAS de LESPÉROUX

## 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>Cf. le corps de l'avis.</i>
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	L	+	
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	E	+	L'étude d'impact recense correctement l'ensemble des zones de protection de la biodiversité dans un rayon de 10 km autour de site d'implantation. Deux sites Natura 2000 sont présents à un peu plus de 15 km du projet. Si le lecteur est redirigé vers l'étude d'incidences Natura 2000 (qui aurait été utilement annexée à l'étude d'impact), il aurait été pertinent de faire figurer, dans l'étude d'impact, les arguments permettant de conclure à l'absence d'incidence notable sur ces sites.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité Prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	E	+	Au sein de l'aire d'étude rapprochée (moins de 5 km du site d'implantation) figurent trois captages d'alimentation en eau potable. Les mesures prises en phase travaux pour éviter la pollution de la nappe apparaissent suffisantes. Toutefois, le fait que les dispositifs d'ancrage des mâts d'éolienne sont susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines (en entraînant une liaison entre les eaux surfaciques et les eaux souterraines, ou en perturbant les eaux en profondeur) aurait pu être analysé plus précisément.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	L	+	
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	E	0	Le projet permettra la production d'énergie renouvelable à hauteur de 57 GWh par an.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement	E	0	Le projet, de par sa nature, s'inscrit pleinement dans la lutte contre le changement climatique.
Soils (pollutions)	L	+	L'enjeu est correctement identifié dans l'étude d'impact. Il aurait été souhaitable de voir localiser les aires de rétention en phase chantier.
Air (pollutions)	E	+	La pollution de l'air en phase chantier est qualifiée de négligeable à juste titre.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	E	0	Les risques naturels sont correctement identifiés. En particulier, le risque d'accident lié aux basses températures (projections du givre sur les pales) a fait l'objet d'une analyse détaillée et un dispositif d'arrêt des éoliennes est prévu.
Risques technologiques	L	0	
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	0	L'étude d'impact relève correctement que la production de déchets aura lieu notamment en phase travaux et lors du démantèlement du parc. Les modalités de gestion sont prévues (envoi dans les filières de recyclage dans la mesure du possible).
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	+	L'étude d'impact conclut à juste titre à l'absence d'incidence notable sur la consommation d'espaces agricoles (faible emprise de la surface nécessaire à l'implantation et des chemins d'accès).
Patrimoine architectural, historique	L	+	<i>Cf. le corps de l'avis.</i>
Paysages	L	+++	
Odeurs	NC	0	
Émissions lumineuses	L	+	Le projet sera source d'émission lumineuse en raison du balisage lumineux prévu dans le cadre de l'information des pilotes d'aéronefs. La distance par rapport aux premières habitations permet effectivement de conclure quant à l'absence d'impact significatif sur les populations.





	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Trafic routier	E	+	L'étude d'impact évoque de manière détaillée l'impact sur le trafic lié aux travaux, d'une part localement avec les nombreux engins de chantiers et les convois exceptionnels nécessaires à l'acheminement des pales des éoliennes. Des mesures adaptées sont prévues tel l'établissement d'un plan d'accès des convois au chantier et l'information aux riverains.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	NC	0	
Sécurité et salubrité publique	L	+	Les enjeux de sécurité publique sont correctement identifiés et des mesures adaptées sont proposées ;
Santé	E	+	L'étude d'impact comporte une partie qui y est consacrée et qui renvoie judicieusement aux sections abordant les différents enjeux relatifs à cette problématique.
Bruit	L	+++	<i>Cf. le corps de l'avis.</i>
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	L	+	Les servitudes sont respectées au vu de l'implantation du projet, notamment par rapport à la ligne électrique.

**\* 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

