



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Centre-Val de Loire
sur la demande présentée par
la Société Ferme Éolienne de Neuville-aux-Bois
sur la commune de NEUVILLE-AUX-BOIS (45)
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter
au titre des installations classées
pour la protection de l'environnement**

n°2019-2405

I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient, au IV de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le préfet de région comme autorité environnementale, les propositions d'avis relatifs aux études d'impact des projets sont désormais transmises aux missions régionales d'autorité environnementale.

En Centre-Val de Loire, cette dernière s'est réunie le 15 mars 2019. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de parc éolien de Neuville-aux-Bois déposé la société Ferme Éolienne de Neuville-aux-Bois (45).

Étaient présents et ont délibéré : Étienne Lefebvre, Philippe de Guibert, Corinne Larrue, Michel Badaire,

En application de l'article 9 du règlement intérieur du conseil général de l'environnement et du développement durable, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Le présent projet relève du régime des projets prévu à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Il 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 de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement relatif au projet, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'il comporte, en application de la décision de la cour administrative d'appel de Nantes, en date du 26 décembre 2018.

À noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique.

L'autorité environnementale recommande que cette réponse soit jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

Enfin, une transmission de la réponse à la DREAL serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

II. Contexte et présentation du projet

La SNC Ferme Éolienne de Neuville-aux-Bois a transmis le 19 décembre 2013, au préfet du Loiret un dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien. Celui-ci a été complété le 25 mars 2014. Le projet de parc éolien, entièrement situé sur le territoire de la commune de Neuville-aux-Bois, se compose de :

- cinq aérogénérateurs implantés sur deux lignes parallèles (3+2), de 2,4 MW de puissance unitaire maximale et de 150 m de hauteur totale maximale en bout de pale, de type NORDEX N117/2400 ;
- deux postes de livraison.

Il se trouve au nord-est du bourg de Neuville-aux-Bois, sur des terres agricoles, entre la route départementale RD433, l'autoroute A19 et la voie de chemin de fer.

L'arrêté du 7 novembre 2014 du préfet de la région Centre autorisant la SNC Ferme Eolienne de Neuville-aux-Bois à exploiter ce projet d'installation, a fait l'objet d'une décision de la cour administrative d'appel de Nantes le 26 décembre 2018, prévoyant notamment que dans le cadre d'un sursis à statuer, un nouvel avis de l'autorité environnementale soit sollicité auprès de la MRAe Centre-Val de Loire.

Le dossier a à nouveau été complété par le pétitionnaire le 5 février 2019, à la demande du préfet du Loiret, pour y intégrer les éventuelles évolutions intervenues dans l'aire d'étude du projet depuis le 25 mars 2014.

Au sein de ces compléments, le pétitionnaire présente une mise à jour des effets cumulés, un seul nouveau parc éolien ayant été identifié dans le périmètre des 5 km. Il s'agit de la Ferme Éolienne des Breuils sur la commune d'Aschères-le-Marché, autorisée par arrêté préfectoral en date du 27 octobre 2017.

III. 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 concernent :

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

IV. 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.

IV 1. Qualité de la description du projet

Les différentes composantes du projet et les différentes étapes de son cycle de vie (construction, exploitation et démantèlement) sont correctement décrites.

Le dossier précise de manière adaptée l'implantation et les caractéristiques du projet :

- Le projet prévoit l'implantation de 5 aérogénérateurs et d'ouvrages annexes,

notamment des plates-formes, un réseau de raccordement électrique souterrain ainsi que deux postes de livraisons électrique. Ces derniers sont situés à proximité des éoliennes E1 et E4 ;

- Ce projet est situé à 670 mètres de l'habitation la plus proche, située sur la commune de Neuville-aux-Bois ;
- L'aire d'implantation du projet est localisée au sein de l'unité paysagère de la Beauce, principalement dédiée aux grandes cultures et est caractérisée par des horizons dégagés et peu boisés.

IV 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 en préambule à l'état initial.

- Biodiversité

L'étude s'appuie sur un inventaire réalisé sur un cycle annuel complet, avec une pression d'observation proportionnée aux enjeux, notamment aux périodes les plus sensibles pour les oiseaux et les chauves-souris.

Le secteur est majoritairement constitué de grandes cultures, traversées par un ruisseau canalisé, la Laye du Nord, à l'aspect de fossé. A la périphérie immédiate, le bois des Trois Fontaines abrite des plantations de pins, des fourrés secs et des lisières calcicoles dégradées comportant quelques genévriers. Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été observée sur la zone.

Pour l'avifaune, le secteur abrite un cortège relativement peu développé :

- Pluvier doré et Vanneau huppé (quelques centaines) en passage migratoire et en hivernage, plutôt en périphérie de l'aire d'étude ;
- présence en période de reproduction d'espèces typiques des grandes cultures (deux territoires de Busard Saint-Martin identifiés dans et à proximité, sans localisation précise des sites de reproduction) ;
- plusieurs cantonnements (6) de couples de Vanneau huppé en période de nidification (en périphérie de l'aire d'étude immédiate).

Pour les chauves-souris, le peuplement inventorié est relativement diversifié. Il est largement dominé par la Pipistrelle commune (plus de 60 % des contacts), accompagnée de la Noctule commune et de la Sérotine commune, et plus anecdotiquement par d'autres espèces, notamment les Pipistrelles de Kuhl et de Nathusius (uniquement contactée en altitude pour cette dernière) et la Noctule de Leisler. L'ensemble de ces espèces, notamment les pipistrelles et les noctules, sont réputées sensibles aux éoliennes. Une fréquentation préférentielle des espèces est observée au niveau de la voie ferrée (au sud), du ruisseau de la Laye et le long des lisières du boisement des Trois Fontaines.

- Paysage et patrimoine

Le paysage et le patrimoine architectural ont été étudiés de manière adaptée dans les différentes échelles d'étude initialement identifiées, couvrant au total un rayon d'environ 15 kilomètres autour de la zone d'implantation du projet.

Le projet est localisé dans l'unité paysagère de la Beauce, paysage ample, d'une grande planéité, où les rares arbres accompagnent les silhouettes compactes des villages disséminés à intervalles réguliers. Principalement vouée aux grandes

cultures, la Beauce offre des vues larges et lointaines, dans lesquels les éléments verticaux se singularisent au sein de panoramas marqués par l'horizontalité : villages, clochers, châteaux d'eau, silos, mais également usines et éoliennes.

L'étude d'impact indique que le projet se situe dans la zone favorable au développement de l'éolien n°2 (plaine du Nord Loiret) du schéma régional éolien (SRE).

Le descriptif du patrimoine historique et culturel est de bonne qualité. Dans l'aire d'étude éloignée de 15 km de rayon autour du projet, l'étude paysagère (en annexe IV de l'étude d'impact) recense 23 sites comprenant des monuments historiques répartis essentiellement sur la partie nord. Il identifie notamment un édifice présentant une forte sensibilité à proximité du projet : l'église Saint-Symphorien de Neuville-aux-Bois, inscrite à l'inventaire des monuments historiques et située à plus de deux kilomètres du projet. De même, la Forteresse d'Yèvre-le-Châtel, située à plus de 20 kilomètres du projet, peut constituer un enjeu important. Aucun patrimoine protégé ne se situe dans l'aire d'étude immédiate, entre 0 et 2 km.

Le développement des parcs éoliens est également décrit. Le dossier note la présence de plusieurs parcs éoliens à proximité, recensés et cartographiés de manière pertinente, dont le plus proche est le Parc des Breuils, sur la commune d'Aschères-le-Marché, comportant 4 éoliennes et situé à environ quatre kilomètres du projet.

- Bruit

L'état initial de l'étude d'impact présente de manière claire les notions acoustiques de base. Les choix méthodologiques qui ont été retenus pour réaliser l'étude acoustique et les données chiffrées obtenues sont exposés de manière synthétique et pertinente.

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée de manière correcte au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel¹, effectuée du 3 au 24 juin 2013 depuis 10 points de mesure intégrant les habitations susceptibles d'être les plus exposées. Elle est influencée par l'autoroute A19.

Les résultats ont été analysés, de manière pertinente, en fonction des périodes de la journée (jour, nuit) et de la vitesse du vent.

Le dossier conclut à une ambiance sonore initiale (bruit résiduel) calme, pouvant toutefois dépasser la valeur de 56,5 décibels, en journée pour des vitesses supérieures à 6 m/s au lieu-dit « La Gasconnerie » à proximité immédiate de la route départementale D11.

Il est à noter que les résultats obtenus présentent des spécificités notables avec de grandes variations de niveaux de bruit entre le jour et la nuit, s'expliquant par la proximité de l'autoroute A19 et de la route département RD11 et par une variation du trafic routier sur ces axes de circulation.

IV 3. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs importants

- Biodiversité

L'impact sur la flore et les milieux seront quasi-nul, du fait de l'implantation des

1 Bruit résiduel : Ensemble des bruits habituels en l'absence du bruit produit par le projet

éoliennes au sein de grandes cultures et de la préservation des éléments arborés.

Le choix d'implantation, parmi les scénarios proposés, permet un éloignement minimal de 150 m par rapport aux lisières (E2 et E5), voire beaucoup plus (E1, E3 et E4), limitant notamment les risques de collision des pales avec les chauves-souris.

Au titre des mesures de réduction, le commencement des travaux se fera hors période de reproduction de l'avifaune, notamment pour le Busard Saint-Martin (soit hors mi-mars à mi-août).

Par ailleurs, des mesures d'accompagnement sont également proposées, concernant le suivi de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris. Elles devront être adaptées pour intégrer les éléments du nouveau protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, révisé en mars 2018.

L'autorité environnementale recommande d'adapter les suivis de mortalité de l'avifaune et des chiroptères pour qu'ils intègrent les éléments du protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, dans sa version révisée de mars 2018.

Enfin, l'évaluation des incidences du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000 les plus proches (4 km pour la ZPS « forêt d'Orléans ») conclut de manière argumentée à l'absence d'effet significatif, notamment sur les oiseaux d'intérêt européen.

- Paysage et patrimoine

De nombreux photomontages ont été réalisés dans le cadre de l'étude du projet éolien de Neuville-aux-Bois permettant d'apprécier son intégration paysagère.

Les monuments historiques susceptibles de présenter des co-visibilités avec le projet ont été correctement étudiés. La notion de co-visibilité avec les monuments historiques est précisée. De même, la cartographie des zones depuis lesquelles les éoliennes sont visibles tient compte du bâti et de la végétation.

L'étude de terrain montre que les monuments protégés du périmètre rapproché (entre 2 et 5 km), sont au cœur de villes ou villages, comme l'église Saint-Symphorien, ou protégés par un élément de paysage (forêt d'Orléans).

L'étude paysagère démontre à l'aide de photomontages qu'il n'existe aucun impact sur le patrimoine plus éloigné (>5 km) du projet et sur le patrimoine à enjeu régional, en particulier le château d'Yèvre-le-Châtel. Il est à noter que plusieurs monuments historiques se situent dans la forêt d'Orléans qui constitue une barrière visuelle entre le patrimoine et le projet et empêche donc toute co-visibilité, notamment avec le château de Chameroles à Chilleurs-aux-Bois, situé à plus de 6 km du projet.

Aucune co-visibilité n'a finalement été constatée entre le projet et le patrimoine protégé. Le parc éolien ne sera pas perçu depuis les pôles touristiques majeurs du département. Le dossier conclut à un impact global faible du projet sur le patrimoine historique et architectural.

Par ailleurs, les effets du projet à l'égard du risque de saturation visuelle, et en particulier ses effets cumulés avec ceux des parcs éoliens aux alentours, ont été étudiés de manière satisfaisante. L'étude conclut à un renforcement des indices de

saturation visuelle, notamment concernant les espaces de respiration² des communes d'Aschères-le-Marché, Crottes-en-Pithiverais et Teillay-St-Benoit.

Mais le cas de la commune de Neuville-aux-Bois, et notamment l'impact cumulé avec le parc éolien des Breuils situé sur la commune d'Aschères-le-Marché, n'a pas été étudié dans le complément au dossier du 5 février 2019.

Par ailleurs, pour chacun des bourgs étudiés, le complément du dossier ne mentionne pas les indices de saturation visuelle initiaux, permettant d'estimer l'impact induit par le projet.

L'autorité environnementale recommande :

- **de calculer les indices de la saturation visuelle pour la commune de Neuville-aux-Bois ;**
- **de mentionner, pour chacun des bourgs étudiés, les indices de la saturation visuelle initiaux permettant d'estimer l'impact induit par le projet.**

Toutefois, selon le dossier, il y a peu de perception depuis les lieux de vie proches (place, placette, rue commerçante, espaces verts,...), qui se situent au cœur des villages proches. La présence de boisements et du léger relief atténue la perception du projet. Enfin, le projet est relativement éloigné des habitations puisque l'éolienne la plus proche se situe à plus de 600 m.

- Bruit

Sur la base des données de bruit résiduel mesuré et des simulations du bruit ambiant tenant compte du projet de parc éolien, le rapport d'étude acoustique annexé à l'étude d'impact indique qu'il n'apparaît pas de tonalité marquée pour le type d'éolienne retenu, que le niveau de bruit maximal en limite de propriété n'est jamais atteint et qu'aucun dépassement des seuils réglementaires au droit de l'ensemble des récepteurs n'est dépassé en période diurne.

En revanche, il est mis en évidence des risques de dépassement ponctuel des émergences³ réglementaires, en deux points, sous certaines conditions de vent.

Il a donc été défini un plan de gestion du fonctionnement (plan de bridage) qui permet le respect de la réglementation en termes d'émergences et de bruit ambiant.

Toutefois, s'agissant d'une modélisation, le dossier précise qu'il est prévu de réaliser une campagne de mesures acoustiques à la mise en service du parc. Cela permettra de valider le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes et s'assurer que l'exploitation de l'installation est conforme aux exigences réglementaires.

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

Étude comparative de variantes

Selon l'étude d'impact, l'analyse de deux variantes a été menée principalement sur

2 L'indice d'espace de respiration correspond pour un lieu donné au plus grand angle continu sans éolienne visible.

3 L'émergence est une modification du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.

la base des trois critères que sont les aspects biologiques, les aspects paysagers et les aspects acoustiques. La deuxième variante se présentait en un arc de cercle de 5 éoliennes, disposées autour du boisement des Trois Fontaines. La première variante, composée de deux lignes d'éoliennes parallèles, a été retenue au regard des aspects paysagers et acoustiques. Le dossier précise qu'aucune différence significative en matière de biodiversité n'a été mise en évidence entre les deux variantes.

Insertion du projet dans son environnement

Le cours d'eau la Laye du Nord traverse le parc éolien et deux ponts de franchissement doivent être réalisés au-dessus afin de pouvoir accéder aux éoliennes implantées de part et d'autre. Le pétitionnaire prévoit de faire ces travaux lorsque le ruisseau sera à sec.

Ces ouvrages vont modifier le profil en travers du cours d'eau. Pour permettre leur installation, le lit sera élargi. Toutefois, selon l'étude d'impact, cette opération ne créera pas d'obstacle à l'écoulement des crues et à la continuité écologique. Par ailleurs, pour éviter l'érosion des berges, un enrochement des talus sera réalisé en entrée et sortie d'ouvrage. Les mesures mises en œuvre pour limiter l'effet des travaux dans le lit du cours d'eau sont décrites précisément. Il n'est en revanche pas prévu de supervision particulière des entreprises chargées de la réalisation des ouvrages de franchissement.

L'autorité environnementale recommande la mise en œuvre d'une supervision particulière des entreprises chargées de la réalisation des ouvrages de franchissement du ruisseau la Laye du Nord, lorsque le cours d'eau sera à sec, dans le respect des modalités prévues dans l'étude d'impact.

Articulation du projet avec les plans 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 Neuville-aux-Bois étant régie par un plan local d'urbanisme (PLU), révisé et approuvé le 3 avril 2017.

Le dossier traite de la prise en compte du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2010-2015, du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés », et du schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Il prend également en compte le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de la région Centre et son annexe, le schéma régional éolien (SRE). Le projet est implanté sur le territoire n°2 « Plaine du Nord du Loiret » des communes identifiées comme favorables au développement de l'énergie éolienne.

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

Le projet, qui vise la production d'énergie à partir de ressources renouvelables, prend correctement en compte les enjeux liés à la diversification des sources d'énergie et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

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 des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation. Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates et compatibles avec un usage futur de type agricole.

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 au projet. Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'autres sites industriels ou d'infrastructures.

Les principaux scénarios d'accidents sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter ces risques et réduire leurs conséquences sont adaptées. Les champs d'intervention et les performances des dispositifs sont renseignés.

L'étude de dangers conclut, de manière justifiée, que les risques résiduels liés au fonctionnement des aérogénérateurs sont acceptables pour le site choisi.

VII. Résumé(s) non technique(s)

Le dossier comporte les résumés non techniques, dans des documents distincts, de l'étude d'impact et de l'étude de dangers.

Ces documents abordent l'ensemble des enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.

VIII. Conclusion

Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude de dangers est cohérent avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement.

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 éviter, réduire ou compenser les incidences du projet.

Toutefois l'autorité environnementale recommande :

- **d'adapter les suivis de mortalité de l'avifaune et des chiroptères pour qu'ils intègrent les éléments du protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, dans sa version révisée de mars 2018 ;**
- **de calculer les indices de la saturation visuelle pour la commune de Neuville-aux-Bois ;**

- **de mentionner, pour chacun des bourgs étudiés, les indices de la saturation visuelle initiaux permettant d'estimer l'impact induit par le projet ;**
- **la mise en œuvre d'une supervision particulière des entreprises chargées de la réalisation des ouvrages de franchissement du ruisseau la Laye du Nord, lorsque le cours d'eau sera à sec, dans le respect des modalités prévues dans l'étude d'impact.**

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 ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	Cf. corps de l'avis.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	++	
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	++	Selon le schéma régional de cohérence écologique de la région Centre-Val-de-Loire, adopté le 16 janvier 2015, seul le ruisseau de la Laye du Nord est situé dans la zone d'implantation du projet. Ce dernier a été pris en compte dans l'étude d'impact, notamment en ce qui concerne la réalisation de deux ponts de franchissement : cf. corps de l'avis.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	Le projet est situé à proximité d'un cours d'eau intermittent, la Laye du Nord, et de plusieurs forages, notamment d'un captage AEP au lieu-dit La Motte. Les risques de pollution du cours d'eau et des eaux souterraines sont pris en compte dans l'étude d'impact.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	+	Le projet permet de produire de l'énergie, environ 41500 MWh par an selon le pétitionnaire.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	Le projet contribue à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.
Sols (pollutions)	+	L'étude d'impact prévoit des mesures pour éviter toute pollution accidentelle, lors de l'exploitation du parc éolien, ainsi que lors des phases de construction ou de démantèlement.
Air (pollutions)	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation. Des précautions sont prévues lors des phases de chantier.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	+	Selon l'étude d'impact, le franchissement de la Laye du Nord n'aura pas d'incidence en cas de crue du cours d'eau. Par ailleurs, une étude géotechnique préalable à la construction doit permettre de parer aux éventuelles remontées de nappes d'eau.
Risques technologiques	+	Les risques technologiques sont correctement abordés.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	La gestion des déchets est bien prise en compte dans l'étude d'impact.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	La consommation d'espace est faible et réversible, elle ne remet pas en cause les activités agricoles.
Patrimoine architectural, historique	++	Cf. corps de l'avis.
Paysages	++	
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations.
Émissions lumineuses	+	Un balisage réglementaire et synchronisé sera installé sur chaque éolienne.
Trafic routier	+	L'étude d'impact aborde le trafic généré par le projet

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
		notamment pendant les travaux.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	0	Le projet est peu concerné par cette problématique.
Sécurité et salubrité publique	+	Un balisage d'information et des prescriptions à observer par les tiers seront affichés sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur ou poste de livraison.
Santé	+	Les effets du projet (champ électromagnétique, bruit, ombres portées) sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	++	<u>Cf. corps de l'avis.</u>
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	+	Les contraintes liées aux servitudes d'utilité publique et à l'archéologie sont correctement prises en compte dans l'étude d'impact.

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné