

PREFET DE LA REGION PICARDIE

Direction régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
de Picardie

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UN PARC ÉOLIEN
SUR LES COMMUNES D'ECUVILLY, CANDOR ET AVRICOURT (60)
SOCIÉTÉ « FERME ÉOLIENNE DES HAUTS PRÈS »**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
SUR L'ETUDE D'IMPACT**

Synthèse de l'avis

Ce projet de parc éolien est porté par la société « Ferme éolienne des Hauts Près », filiale de Volkswind. Il comporte 16 éoliennes situées sur les communes de Candor, Ecuville et Avricourt, hautes de 150 mètres en bout de pâle et d'une puissance nominale de 3 MW. La puissance totale prévue pour le parc est de 48 MW et la production annuelle prévue est de 100,8 GWh.

L'ensemble du projet de parc est implanté au sein d'une zone de développement de l'éolien (ZDE) accordée par arrêté préfectoral du 26 mai 2010. Il est situé en zone orange (favorable sous conditions à l'éolien) du schéma régional climat air énergie (SRCAE) de Picardie en raison de la proximité de monuments historiques, principalement la cathédrale de Noyon.

Les enjeux environnementaux du secteur pour ce type de projet sont a priori modérés pour l'écologie et les nuisances aux riverains et forts pour le paysage. Ils sont mis en évidence de façon réaliste dans l'état initial de l'environnement. Les habitations les plus proches sont à 560 m du projet de parc éolien.

L'étude d'impact aborde de manière satisfaisante tous les impacts potentiels du projet sur la biodiversité et les paysages. Des mesures de réduction des impacts sur les oiseaux et les chiroptères sont proposées.

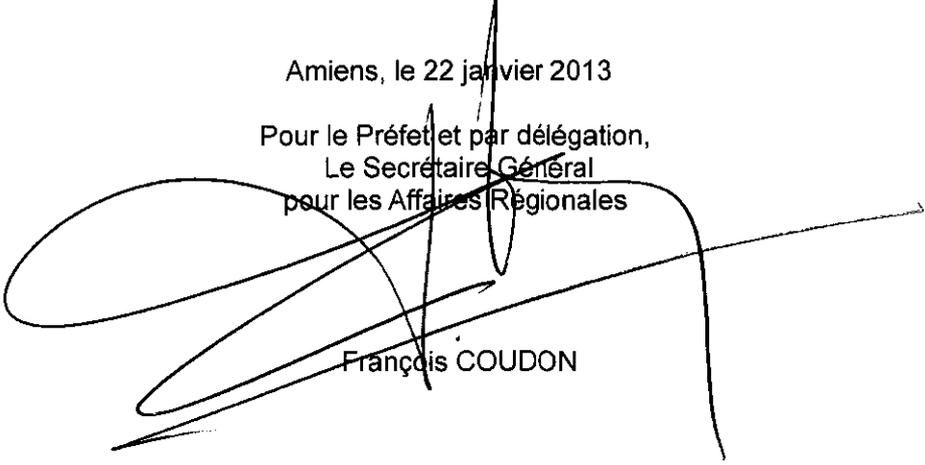
L'étude de dangers analyse de manière pertinente les risques associés au projet et identifie des mesures et moyens à mettre en place pour réduire à un niveau acceptable leur probabilité d'occurrence.

Finalement, un plan de bridage de certaines éoliennes est proposé afin de réduire les impacts du projet sur les chiroptères et de respecter la réglementation en matière de bruit. L'implantation des éoliennes a été choisie de manière à limiter l'impact visuel du parc, à savoir sa covisibilité avec la cathédrale de Noyon depuis la RD 934.

Le projet aura un impact positif sur le climat et la limitation du réchauffement climatique.

Amiens, le 22 janvier 2013

Pour le Préfet et par délégation,
Le Secrétaire Général
pour les Affaires Régionales



François COUDON

Avis détaillé

I - Descriptif du projet

Le dossier déposé par la société « Ferme éolienne des Hauts Près », filiale de Volkswind, concerne un projet de construction d'un parc éolien sur le territoire des communes d'Ecuvilly, Candor et Avricourt (60).

Le projet est composé de 16 éoliennes de 150 mètres de hauteur en bout de pale, disposées en quatre lignes parallèles à la RD 934 (2 lignes de 5 et 4 éoliennes au sud et 2 lignes de 4 et 3 éoliennes au nord) ainsi que de deux postes de livraison. La surface totale du parc est d'environ 4,93 ha au sein d'un espace d'environ 250 ha. La puissance nominale de chaque machine est de l'ordre de 3 MW, soit 48 MW pour la puissance du parc. La production annuelle est évaluée à 100,8 Gwh.

En raison de la situation du projet dans un cône de vue et sur la perspective emblématique dessinée par la RD 934 vers la cathédrale de Noyon, monument historique classé, le projet se trouve en zone orange (favorable sous conditions à l'éolien) du schéma régional éolien (SRE) de Picardie arrêté par le Préfet de région le 14 juin 2012 et en vigueur depuis le 30 juin 2012.

Il est situé dans un secteur qui a fait l'objet d'un arrêté préfectoral du 26 mai 2010 autorisant une zone de développement de l'éolien. Pour rappel, ces zones permettent de bénéficier d'une obligation d'achat de l'électricité produite à tarif réglementé bonifié.

II - Cadre juridique

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement, au titre de la rubrique 2980 (Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs).

A ce titre, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale composée d'une étude d'impact et d'une étude de dangers.

En parallèle de l'instruction de la procédure d'autorisation, conformément aux articles R.122-1 et suivants du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale doit faire l'objet d'un avis d'une autorité administrative compétente en matière d'environnement ou autorité environnementale. Pour ce type de projet, il s'agit du préfet de région.

Le dossier initial d'autorisation ayant été déposé avant le 1^{er} juin 2012, le projet n'est pas concerné par l'application de la réforme des études d'impact (cf. décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011).

Le présent avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire, en particulier l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Cet avis est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique. Il ne préjuge en rien de la décision qui sera rendue par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

III - Analyse du contexte environnemental lié au projet

Les parcs éoliens sont des projets dont les principaux effets sur l'environnement concernent :

- **l'écologie** : les impacts écologiques sont de plusieurs natures. Chaque éolienne de ce parc consommera un espace de l'ordre de 2500 à 3000 m² (aire de montage). 3800 m de chemins seront renforcés et 1800 m seront créés. Les postes de livraison occuperont une surface de 60 m². Par ailleurs les éoliennes ont tendance à modifier localement le comportement de la faune et peuvent entraîner une perte de territoire de vie notamment pour les oiseaux. A ceci s'ajoutent les risques de collision pour les oiseaux et les chauves-souris avec les éoliennes qui entraînent une surmortalité

des espèces locales mais aussi migratrices et hivernantes.

D'un point de vue écologique, l'aire d'étude rapprochée (5 km de rayon) du projet intersecte 3 zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistiques (ZNIEFF) de type 1.

La présence des ZNIEFF « Forêt de Beaulieu », « Massif forestier d'Avricourt Régal et Montagne de Lagny » et « Montagnes de Porquéricourt à Suzoy, Bois des Essarts » dans ce périmètre souligne l'enjeu fort pour la protection de l'avifaune (principalement la Bondrée apivore, espèce visée à l'annexe I de la directive européenne « Oiseaux »).

L'aire d'étude éloignée (20 km de rayon) comprend la vallée de l'Oise, axe de migration des oiseaux à 11 km au sud-est, concernée par les deux sites Natura 2000 suivants :

- la zone spéciale de conservation (ZSC - directive « habitats, faune, flore ») « Prairies alluviales de l'Oise de La Fère à Sempigny » ; ce site a été désigné en raison de la présence de trois chiroptères visés à l'annexe II de la directive « habitats, faune, flore ».
- les zones de protection spéciale (ZPS – directive « Oiseaux ») « Moyenne vallée de l'Oise » et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamp » ;

- **le patrimoine paysager et culturel** : de par leur taille, les éoliennes sont très visibles dans le paysage. De plus, les prescriptions aéronautiques imposent la couleur blanche et le balisage des éoliennes. Celles-ci sont ainsi perceptibles parfois jusqu'à une vingtaine de kilomètres et modifient le cadre de vie et les paysages, qu'ils soient protégés, emblématiques ou du quotidien.

Le projet fait face au sud aux paysages vallonnés du noyonnais, identifiés dans l'atlas des paysages de l'Oise comme grand ensemble paysager emblématique. Cet ensemble comprend notamment le massif boisé de Thiescourt. Il se trouve à 9,5 km au nord-ouest de la cathédrale de Noyon, sur l'axe de la RD 934 qui est identifié comme un axe paysager emblématique vers la cathédrale. Cela induit la nécessité d'une attention particulière sur la visibilité des éoliennes depuis la cathédrale et les covisibilités entre eux. La cathédrale est un monument historique classé.

- **les nuisances sonores** : la rotation des éoliennes génère du bruit qui peut nuire au cadre de vie des habitants vivant à proximité. Les éoliennes sont éloignées de plus de 500 m des habitations les plus proches et à environ 1 km du bourg de Candor et 1,5 km du bourg d'Ecuvilly.
- **le climat** : les énergies renouvelables concourent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.
- **la sécurité** : les éoliennes provoquent une dégradation des performances des radars lorsqu'elles sont dans leur rayon de visibilité. Les éoliennes sont donc susceptibles de perturber la surveillance aérienne ou la prévision météorologique. Compte tenu de la distance qui sépare le projet des radars de Météo-France et de l'aéroport de Beauvais, l'enjeu est limité.

IV - Analyse de la qualité du contenu du rapport environnemental et du caractère approprié des informations qu'il contient

4-1 Analyse du caractère complet de l'étude d'impact

Le Code de l'environnement précise le contenu des études d'impact qui doivent comprendre (pour les ICPE : cf. Art. R.512-8 applicable à la date du dépôt du dossier) :

- une description du projet (pp 31 à 44) ;
- une analyse de l'état initial de l'environnement (pp 45 à 94) ;
- une analyse des effets directs et indirects du projet, temporaires et permanents (pp 135 à 166) ;
- une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus (p 156) ;
- une présentation des variantes envisagées et les raisons pour lesquelles le projet a été retenu, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement (pp 95 à 134) ;
- les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé (pp 171 à 179), ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes (p 179) ;
- les conditions de remise en état du site après exploitation (pp 130 à 134) ;
- une analyse des méthodes utilisées (pp 167 à 170) ;

- un résumé non technique (pp 16 à 27) ;
- la dénomination précise des auteurs de l'étude (pp 3 et 4).

L'étude d'impact est complétée par un volet écologique et un volet paysager qui précisent chaque partie de l'étude d'impact spécifiquement sur les domaines correspondants.

Par ailleurs, l'article R414-19 du Code de l'environnement dispose que les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre des articles L.122-1 et suivants du même code sont soumis à évaluation d'incidence Natura 2000. L'article R414-23 du Code de l'environnement fixe le contenu de cette évaluation. L'évaluation fournie au titre de Natura 2000 est conforme au contenu demandé par l'article R.414-23 du Code de l'environnement et étudie les impacts potentiels sur tous les sites Natura 2000 de l'aire d'étude éloignée.

L'étude d'impact est complétée par une étude de dangers (art. R512-9), qui précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

4-2 Analyse de l'état initial, des impacts du projet et des mesures proposées

Par rapport aux enjeux précédemment identifiés, le dossier a analysé l'état initial et ses évolutions de manière proportionnée et satisfaisante. Il présente une analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales et propose des mesures pour supprimer, réduire et compenser les incidences du projet.

Écologie :

Le volet écologique réalisé par le bureau d'études Ecothème se base sur deux études de 2011 et 2007 (annexe) réalisées sur la base de prospections des oiseaux et des chiroptères de janvier à août 2005 et de mai à septembre 2011.

L'étude bibliographique est complète (cf. pp 5 à 11 de l'étude de 2011). Les zones naturelles proches sont bien décrites et commentées, ce qui permet de montrer la sensibilité du secteur. Les cartes présentées sont claires (cf. p 11 de l'étude de 2011).

Les inventaires ont été menés sur un cycle biologique complet avec une méthodologie et du matériel approprié. Les espèces recensées sont listées avec indication de leur statut de protection. Des cartographies et photographies illustrent utilement le dossier. Pour chaque espèce contactée, une analyse de l'utilisation du site est présentée. On dispose aussi de données sur les populations contactées pour chaque espèce. Les enjeux sont toujours synthétisés et hiérarchisés.

Les prospections écologiques montrent une fréquentation notable du site par l'avifaune. Le site est utilisé comme stationnement pour des espèces hivernantes comme le Vanneau huppé (vulnérable), le Pluvier doré et le Faucon émerillon et comme zone de nidification pour le Busard cendré (vulnérable), le Busard Saint-Martin (quasi-menacé), la Bondrée apivore (quasi-menacée) et la Pie-grièche écorcheur (de préoccupation mineure) (cf. p 41, étude de 2007 et pp 35 à 39, étude de 2011).

Les enjeux chiroptérologiques apparaissent assez forts (cf. p 38 de l'étude de 2007 et p 52 de l'étude de 2011), bien que le site se trouve en zone peu sensible, d'après la carte des enjeux de la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM). La Pipistrelle commune (de préoccupation mineure) a été contactée sur le site, auprès de certaines haies, ainsi que la Pipistrelle de Nathusius, le Petit Rhinolophe (vulnérable) et le Murin *sp.* Toutefois, la Noctule commune (vulnérable) et la Noctule de Leisler (vulnérable) ont été contactées dans les bourgs alentours.

Le volet écologique présente des cartes de synthèse qui permettent de localiser les enjeux faunistiques (pp 39 et 40 de l'étude de 2007). En ce qui concerne les chiroptères, les résultats des prospections au détecteur sont retranscrits de manière précise, point par point, ce qui permet d'estimer les populations contactées.

Après analyse détaillée des effets potentiels du projet (pertes de territoires, risques de collisions, perturbation de la trajectoire des migrants), le dossier conclut à des impacts modérés pour les espèces d'oiseaux patrimoniales et pour les autres espèces plus communes rencontrées.

En ce qui concerne les chiroptères, les impacts sur les espèces de haut-vol (Pipistrelle commune, Noctule de Leisler) sont potentiellement élevés, principalement pour les éoliennes n° 6, 7, 8, 10, 13, 15, qui sont éloignées de moins de 200 m des structures ligneuses et boisées.

Compte tenu des sensibilités écologiques des projets éoliens, le guide pour l'élaboration d'études d'impact des parcs éoliens, rédigé par la SFEPM, recommande l'implantation des machines à plus de 200 m des boisements.

L'étude de 2011 aborde les effets cumulés des parcs éoliens sur la perte de domaine vital, sur le risque de collision et sur la perturbation des trajectoires de migration.

L'évaluation des impacts est donc complète.

L'étude de 2011 propose plusieurs mesures visant à éviter et réduire les impacts du projet (cf. volet écologique pages 98 à 103) :

- réaliser les travaux en dehors des périodes de nidification de l'avifaune qui s'étend de mars à juillet ;
- végétaliser des plateformes en veillant à éviter le développement de friches spontanées et à faucher régulièrement la plateforme ;
- respecter les réglementations en matière d'éclairage, tout en veillant à limiter l'attraction des insectes auprès des machines ;
- un programme de régulation du fonctionnement des éoliennes n° 6, 7, 8, 10, 13, 15 détaillé dans le volet écologique afin de réduire les risques de collisions pour les chiroptères ;
- effectuer un suivi de mortalité des chiroptères sur 3 ans.

L'étude d'impact reprend toutes ces mesures dans le chapitre consacré aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation et les récapitule dans un tableau qui en précise le chiffrage (p 179). Le tableau des chiffrages est en cohérence avec les estimations financières des mesures prévues dans le volet écologique. A la suite de ces mesures de réduction, il est jugé qu'il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre des mesures de compensation.

Natura 2000 :

L'évaluation d'incidence au titre de Natura 2000 (p 139 à 241) localise les sites Natura 2000 les plus proches en analysant la possibilité d'incidences compte tenu des habitats et espèces concernés par ces sites et leur distance par rapport au projet.

Elle étudie les incidences potentielles du projet espèce par espèce et conclut à l'absence d'incidences significatives sur les sites Natura 2000, justifiée par la grande distance entre le projet et les sites les plus proches.

Cadre de vie :

En ce qui concerne le bruit, un éloignement supérieur à 500 m des habitations les plus proches est respecté. (il est d'environ 560 m pour l'éolienne 6 sur la commune de Candor). Les articles R1334-33 et R1334-34 du Code de la santé publique imposent des valeurs limites pour l'émergence (différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels). L'étude acoustique menée par le bureau d'étude Venathec indique que les niveaux d'émergence modélisés ne dépassent pas les seuils de 5 et 3 dB fixés par la réglementation en périodes respectivement diurne et en nocturne. Le seuil est néanmoins atteint au niveau du point de mesure choisi à l'entrée nord du bourg de Candor.

Suite au risque de dépassement identifié, il est proposé dans l'étude un plan de bridage, dont il est aussi fait mention dans les mesures de réduction des impacts (p 175).

Les déchets produits tout au long du projet sont de différentes catégories : les déchets industriels banals (béton, métal, plastique), les déchets industriels spéciaux (solvants, hydrocarbures, huiles, etc) et les déchets inertes (pierres, terres et matériaux de terrassement).

Les déchets sont produits lors des différentes phases de vies du parc éolien : construction, exploitation, démantèlement.

Paysage :

Le volet paysager a été réalisé par le bureau d'études Envirene. L'état initial présente de façon précise le contexte paysager local. Il analyse les enjeux de manière satisfaisante en identifiant les éléments sensibles aux alentours. Il prend en compte les parcs existants ou accordés à proximité.

Plusieurs variantes d'implantation ont été envisagées, afin d'étudier notamment la perception du parc le long de l'axe emblématique de la RD934 sur lequel se trouve la cathédrale de Noyon. La solution d'une implantation en 4 lignes parallèles à la route est choisie pour son adéquation avec cette ligne de force et sa géométrie permettant une bonne lisibilité.

L'étude évalue les impacts au moyen de photomontages. Ceux-ci ont été choisis de manière à aborder les impacts sur le grand paysage (bourgs proches, axes routiers, belvédères...) sur le patrimoine (monuments historiques classés ou inscrits), et sur les covisibilités avec les autres parcs éoliens. La qualité des photomontages est correcte. Ainsi l'analyse des impacts paysagers du parc est clairement menée et satisfaisante.

Il ressort de l'étude que le projet a peu d'impact sur le patrimoine aux alentours. Les visibilitées notables relevées sont depuis le domaine de Tilloloy (photomontage n° 46) et depuis le haut de la tour sud de la cathédrale de Noyon (photomontage n°38). La cathédrale est visible depuis le site d'implantation. Les impacts cumulés avec les autres parcs éoliens sont jugés non notables. Le projet est peu visible depuis les monts du Noyonnais densément boisés ; un point de vue montre un détachement des éoliennes devant cet ensemble emblématique (photomontage n°2 p 129, depuis le bourg de Champien au nord du projet).

4-4 Analyse du résumé non technique.

Le résumé non technique de l'étude d'impact (p 17) est clairement rédigé et proportionné. Il synthétise de manière satisfaisante les données de chaque partie de l'étude. Il comprend quelques cartes permettant de situer les principaux enjeux.

V - Analyse de l'étude de dangers.

L'étude des dangers a été réalisée conformément aux dispositions de l'article R.512-9 du Code de l'environnement. La méthodologie se base sur une analyse préliminaire des risques, puis sur une analyse détaillée des risques.

L'étude des dangers fait état des accidents recensés dans la base de donnée ARIA du MEDDTL.

L'étude a identifié les potentiels de dangers de l'installation, qu'ils soient liés aux produits ou au fonctionnement de l'installation (chute d'éléments, projection d'éléments, effondrement, échauffement de pièces mécaniques, court-circuit électrique). Puis, le retour d'expérience a permis de mettre en lumière les événements accidentels au niveau national et international.

L'analyse préliminaire des risques (APR) a permis d'identifier les scénarios d'accidents majeurs et les mesures de sécurité qui empêchent ces scénarios de se produire ou en limitent les effets. L'APR a ainsi identifié l'ensemble des séquences accidentelles et phénomènes dangereux pouvant déclencher la libération du danger. Les scénarios ont été regroupés par thème (glace, incendie, fuite, chute d'élément, projection et effondrement). L'analyse du séquençage du déroulement des phénomènes accidentels permet de concevoir les mesures appropriées à apporter pour supprimer, réduire ou limiter le danger. L'APR, en répondant à l'ensemble des séquences accidentelles et phénomènes dangereux par des mesures appropriées, sélectionne les scénarios qui font l'objet de l'Étude Détaillée des Risques en excluant ceux dont l'intensité est faible.

Un ensemble de mesures de maîtrise des risques est mis en place pour prévenir ou limiter les conséquences des accidents majeurs dont les principales visent à prévenir :

- la mise en mouvement de l'éolienne lors de la formation de glace ;
- l'atteinte des personnes par la chute de glace ;
- l'échauffement significatif des pièces mécaniques ;
- la survitesse ;

- les courts-circuits ;
- les effets de la foudre ;
- les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage ;
- les risques de dégradation de l'éolienne en cas de vent fort.

L'Étude Détaillée des Risques a caractérisé les scénarios sélectionnés en termes de probabilité, cinétique, intensité et gravité. Les scénarios retenus sont la projection de tout ou une partie de pale, l'effondrement de l'éolienne, la chute d'éléments de l'éolienne, la chute de glace et projection de glace.

A l'issue de l'ADR, le pétitionnaire montre que l'ensemble des scénarii étudiés sont acceptables.

VI - Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet

6-1 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Le site retenu s'inscrit en secteur agricole, en dehors de zonages d'inventaires et dans une zone de développement de l'éolien (ZDE) accordée. Il se situe en zone favorable sous conditions du schéma régional éolien de Picardie arrêté le 14 juin 2012 du fait de sa situation dans l'aire de visibilité de la cathédrale de Noyon, monument historique classé.

Le site a été choisi en raison de son classement en ZDE et de son éloignement de plus de 500 m des habitations. Deux variantes d'implantation des éoliennes ont été étudiées successivement. Elles sont comparées du point de vue paysager (pp 101 à 105) :

- le projet initial, composé de 10 éoliennes, disposées en trois lignes parallèles à la RD 934, non retenue ;
- le projet adopté, composé de 16 éoliennes, disposées en quatre lignes parallèles à la RD 934. Il consiste en un ajout de 6 éoliennes au projet initial.

Le projet retenu a été choisi principalement du fait du nombre plus important d'éoliennes, tout en gardant une symétrie par rapport à la route, en ne faisant que modifier les lignes prévues dans le projet initial et en ajoutant une ligne de cinq machines.

6-2 Impacts résiduels attendus

Le projet sera visible dans un rayon éloigné du site. Les impacts sur le patrimoine sont diminués par l'éloignement important des monuments historiques. Sur ce point, le parc ne sera visible que depuis le domaine de Tilloloy et depuis le haut des tours de la cathédrale de Noyon. Celle-ci est visible depuis l'emprise du site. Il n'y a pas d'autre intervisibilité identifiée entre le parc et la cathédrale ou autre élément de patrimoine remarquable.

L'impact du projet sur l'écologie sera globalement maîtrisé.

Le projet aura un impact positif sur le climat et la limitation du réchauffement climatique.