

Direction Régionale de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement Nord-Pas-de-Calais Picardie

DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
PROJET DE CRÉATION DU PARC ÉOLIEN DES RONCHÈRES
SUR LES COMMUNES DE HOUSSET, MONCEAU-LE-NEUF-ET-FAUCOUZY ET SONS-ET-RONCHÈRES (AISNE)
MAÎTRISE D'OUVRAGE DE LA SOCIÉTÉ « ÉNERGIE DES RONCHÈRES »

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
SUR L'ÉTUDE D'IMPACT ET L'ÉTUDE DE DANGERS

Synthèse de l'avis

La société « Énergie des Ronchères » sollicite l'autorisation d'exploiter un parc éolien, installation classée pour la protection de l'environnement, dénommé « parc éolien des Ronchères » dans l'Aisne. Composé de 11 éoliennes, il s'implantera sur les communes de Housset, Monceau-le-Neuf-et-Faucouzy et Sons-et-Ronchères. Il se situe à environ 30 km à l'est de Saint-Quentin et 20 km au nord de Laon.

Les éoliennes ont une hauteur totale de 180,3 mètres et une puissance unitaire de 3,3 Mégawatts (MW), soit une puissance totale du parc de 36,3 MW.

Le contexte éolien local est particulièrement marqué. En effet, on recense dans l'aire d'étude intermédiaire d'environ 5 kilomètres autour du projet, 6 parcs autorisés soit 38 éoliennes.

Par ailleurs, les éoliennes E2, E3, E4, E7, E8, E9 et E11 du projet se situent dans une zone nécessitant une vigilance en raison d'enjeux paysagers « assez forts » relatifs aux paysages emblématiques de la cathédrale de Laon.

Du point de vue de la biodiversité, le site retenu se situe en secteur agricole, en dehors de zonages d'inventaires environnementaux. Le site Natura 2000 le plus proche, la zone de protection spéciale (ZPS – directive « oiseaux ») « marais de la Souche », est situé à environ 11,6 km.

Globalement, l'étude d'impact analyse de manière satisfaisante les principaux enjeux du territoire d'implantation du projet. Des mesures sont proposées pour maîtriser les impacts sur l'environnement. L'évaluation environnementale du projet est clairement restituée notamment au travers d'un tableau synoptique auquel est associé des fiches définissant de façon détaillée les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation retenues.

Le projet nécessite un bridage des éoliennes en période nocturne pour respecter les seuils réglementaires en matière de bruit. Le pétitionnaire propose un fonctionnement optimisé du parc en mesure de réduction.

L'autorité environnementale recommande de prévoir une étude acoustique dans un délai de 6 mois après la mise en service des éoliennes afin de vérifier que le fonctionnement optimisé proposé respecte la réglementation.

Concernant la biodiversité, aucune incidence significative sur les sites Natura 2000 n'est attendue.

L'étude propose des mesures pour réduire l'impact sur la faune, dont le maintien d'une zone de repos pour les espèces d'avifaune présentant des enjeux en termes de stationnements en période internuptiale comme les Pluviers dorés et les Vanneaux huppés. Il est prévu la réalisation des travaux en dehors de la période de nidification ainsi que l'intervention d'un écologue pendant le chantier. Un bridage des éoliennes E6 et E7, situées à moins de 150 m de haies, est proposé pour réduire le risque de collision ou de barotraumatisme des chiroptères.

Avec ces mesures, l'impact résiduel attendu sur la faune n'est pas significatif. Le suivi proposé permettra de le confirmer.

Du point de vue paysager, le projet s'adosse aux parcs éoliens autorisés du Mazurier, de Champcourt et des Quatre-bornes et suit l'axe de structuration nord-sud de ces derniers pour une meilleure insertion paysagère. Un espace de respiration paysagère d'environ 2,5 km est observé entre le projet et les parcs autorisés permettant de limiter les effets de barrière visuelle depuis la butte de Laon.

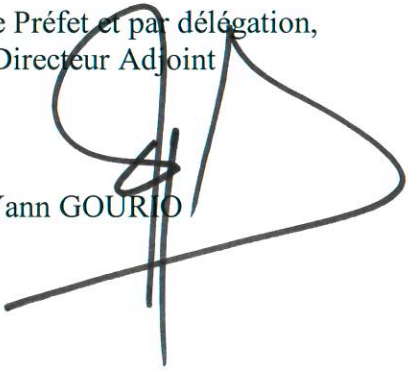
La mise en place de masques végétaux est également proposée au niveau des habitations situées aux franges des villages concernés par le projet pour réduire l'impact sur le cadre de vie des habitants.

Lille, le

- 8 SEP. 2016

Pour le Préfet et par délégation,
Le Directeur Adjoint

Yann GOURIO



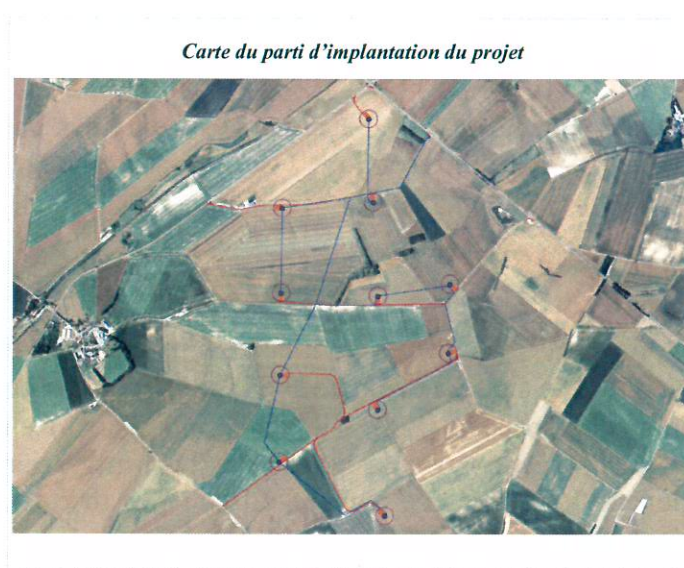
Avis détaillé

I. Éléments de contexte et d'analyse

I.1. Descriptif du projet

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concerne le projet de création d'un parc éolien comprenant 11 aérogénérateurs et 3 postes de livraison sur le territoire des communes de Housset, Monceau-le-Neuf-et-Faucouzy et Sons-et-Ronchères dans l'Aisne.

L'implantation du projet nécessite une emprise de 38 800 m², soit environ 3,9 hectares (page 132 de l'étude d'impact). Les éoliennes ont une hauteur totale de 180,3 mètres et une puissance unitaire de 3,3 Mégawatts (MW), soit une puissance totale du parc de 36,3 MW.



Le raccordement électrique est envisagé soit sur le poste source de la Thiérache soit sur celui de Marle (pages 140 et point 9 page 191).

I.2. Contexte urbanistique

L'étude d'impact précise que les communes concernées ne disposent pas de document d'urbanisme et que le règlement national de l'urbanisme s'applique.

L'article L.111-4 du code de l'urbanisme prévoit notamment que les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être implantées en dehors des parties actuellement urbanisées des communes.

Le dossier indique que les habitations sont toutes situées à plus de 1 250 mètres des éoliennes du projet (cf. page 118 de l'étude d'impact).

I.3. Contexte éolien

Le projet est situé dans un contexte éolien particulièrement marqué. En effet, on recense dans le périmètre éloigné d'environ 15 kilomètres autour du projet :

- 7 parcs éoliens en fonctionnement, pour un total de 66 éoliennes ;

- 15 parcs éoliens autorisés, pour un total de 97 éoliennes ;
- 9 parcs éoliens en instruction, pour un total de 47 éoliennes.

On recense donc au total 210 éoliennes construites, accordées ou en instruction dans un rayon d'environ 15 kilomètres autour du projet.

L'étude d'impact fournit une cartographie du contexte éolien présent dans un rayon d'environ 15 kilomètres autour du projet (cf. page 23). Cependant, celle-ci est à actualiser.

En effet, elle ne localise et ne présente pas les 3 parcs éoliens suivants en instruction qui ne possèdent pas le statut de projet connu au sens de l'article R122-5 du code de l'environnement :

- ✕ parc éolien « du Mont Benhaut à La Ferté-Chevresis » composé de 13 éoliennes sur le territoire des communes de La Ferté-Chevresis, Montigny-sur-Crécy et Pargny-Les-Bois dans l'Aisne ;
- ✕ parc éolien « des Nouvions » ;
- ✕ parc éolien « de Fontaine-les-Vervins et Laigny ».

Les éoliennes E2, E3, E4, E7, E8, E9 et E11 du projet se situent dans une zone nécessitant une vigilance en raison d'enjeux paysagers « assez forts » relatifs aux paysages emblématiques de la cathédrale de Laon.

I.4. Contexte écologique

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection suivants :

- 5 sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :
 - ✕ la zone de protection spéciale (ZPS – directive « oiseaux ») « marais de la Souche » située à environ 11,6 km, dont la désignation a été justifiée par 13 espèces d'oiseaux protégées (Alouette lulu, Bondrée apivore, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Œdicnème criard, etc.) ;
 - ✕ la zone spéciale de conservation (ZSC) « marais de la Souche », située à environ 12,6 km. Ce site a été désigné pour la présence de 3 insectes, un amphibien et 2 gastéropodes ;
 - ✕ la ZSC « landes de Versigny », située à environ 15,4 km. Ce site a été désigné pour la présence de 3 insectes et un amphibien ;
 - ✕ la ZPS « forêts picardes : massif de Saint-Gobain » située à 16,3 km, dont la désignation a été justifiée par la présence de 6 espèces d'oiseaux protégées (Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Grue cendrée, Pic mar, Pic noir et Pie-grièche écorcheur) ;
 - ✕ la ZSC « massif forestier de Regnaval », située à environ 17,4 kilomètres à l'ouest du projet. Ce site a été désigné uniquement pour la présence d'habitats naturels ;
- des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont les plus proches sont la ZNIEFF de type 1 « Cours supérieur du Péron » à 0,4 km, la ZNIEFF de type 1 « Le Mont des Combles à Faucouzy » à 0,7 km et la ZNIEFF de type 1 « Forêt domaniale de Marle » à 1,3 km. Ces espaces sont régulièrement fréquentés par certaines espèces d'oiseaux (Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Pic mar). On recense au total la présence de 13 ZNIEFF (11 de type 1 et 2 de type 2) dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet ;
- Une réserve naturelle nationale : « marais de Vesles-et-Caumont ».

En ce qui concerne les espèces ayant déjà été observées sur le territoire des communes concernées, on recense notamment (source : base de données communale, disponible sur le site internet de la DREAL Nord Pas de calais Picardie) :

- 73 espèces d'oiseaux, dont 52 espèces protégées, 21 espèces patrimoniales et 15 espèces menacées (Chevalier gambette, Traquet motteux, Cigogne blanche, Busard cendré, Busard des roseaux, Chevêche d'Athéna, Goéland brun, Moineau friquet, Œdicnème criard, Tarier des prés, Vanneau huppé, Busard Saint-Martin, Tadorne de belon, Tarier pâle) ;
- 2 espèces protégées de batraciens (Crapaud commun et Grenouille des champs) ;
- 2 espèces protégées de reptiles (couleuvre à collier et Orvet) ;
- 81 espèces de papillons ;
- 333 espèces végétales, dont 2 protégées (Inule à feuilles de saule et Sisymbre couché), 29 espèces patrimoniales et 12 espèces menacées.

Concernant l'occupation du sol de la commune concernée par le projet (source : occupation du sol, réalisée par le conseil régional de Picardie en 2010), celle-ci est composée d'espaces cultivés (92,5 %), d'espaces boisés (1,8 %), de vergers et de prairies (2,8 %), d'espaces urbanisés (2,4 %).

Enfin, la zone d'implantation du projet n'est pas située dans un secteur présentant une sensibilité connue pour les chiroptères.

Les impacts écologiques attendus pour ce type de projet sont de plusieurs natures. L'implantation d'une éolienne consomme de l'espace agricole, qui est temporairement plus importante durant la phase de construction du parc éolien. De plus, les éoliennes ont tendance à modifier localement le comportement de la faune et peuvent entraîner une perte de territoire de vie, notamment pour l'avifaune. À ceci, s'ajoute les risques de collision pour l'avifaune et les chiroptères avec les pales des éoliennes qui peuvent entraîner une surmortalité des espèces locales mais aussi migratrices et hivernantes.

De plus, la rotation des pales induit une dépression brutale de la masse d'air environnante au passage des pales. Ceci provoque l'éclatement des vaisseaux sanguins des chauves-souris et entraîne des hémorragies internes létales. Ce phénomène de barotraumatisme cause une surmortalité pour les espèces migratrices, mais également pour les espèces locales en chasse ou en transit (cf. guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens »).

I.5. Contexte patrimonial et paysager

On recense également au sein du périmètre d'étude du projet :

- 68 monuments historiques dans un rayon d'environ 20 kilomètres autour du projet, dont des églises fortifiées (volet paysager, carte page 39). Les plus proches sont :
 - ✕ le menhir dit Le Verzieu de Gargantua à Bois-les-Pargny à environ 1 km ;
 - ✕ l'ancien château à Bois-les-Pargny à 2 km ;
 - ✕ l'église Saint-Médard à Marcy-sous-Marle à 5 km ;
 - ✕ le château à Puisieux-et-Clanlieu à 5 km ;
- la nécropole nationale de Flavigny-le-Petit.

Concernant le paysage, le projet est situé au sein de l'entité paysagère « la grande plaine agricole » et « le marlois », entre la basse Thiérache, la vallée de l'Oise moyenne et le massif de Saint-Gobain.

Cette sous-entité se caractérise par des paysages ruraux de grandes cultures. L'atlas des paysages de l'Aisne identifie des paysages emblématiques ou remarquables :

- des paysages particuliers dont les plus proches sont :
 - la ville de Marle à environ 6 km
 - la vallée de la Serre à 7 km ;
 - les vallées de l'Oise et du Thon à plus de 8 km ;
- des paysages reconnus dont les plus proches sont :
 - le secteur des églises fortifiées de la Thiérache à environ 6 km ;
 - la ville de Guise à 9 km.

Concernant l'archéologie, le volet paysager indique (page 40) que le projet est susceptible de mettre à jour des vestiges archéologiques.

En conclusion sur les enjeux pressentis, compte-tenu des éléments bibliographiques identifiés et de la nature du projet, et sous réserve des résultats de l'étude d'impact, les principaux enjeux concernent :

- le paysage et le patrimoine qui nécessitent une vigilance notamment en termes d'impact cumulé ;
- la faune volante (chiroptères et avifaune).

II. Contexte juridique

Le présent projet s'inscrit dans le cadre des dispositions du titre I^{er} de l'ordonnance du 20 mars 2014, définissant la procédure d'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement dont relèvent les projets éoliens.

Conformément à l'article 13 du décret n°2014-450 du 2 mai 2014, dans les quatre mois à compter de la date du dépôt de la demande d'autorisation unique, le représentant de l'État dans le département informe le demandeur de l'achèvement de l'examen préalable de son dossier et de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (pour ce type de projet, il s'agit du préfet de région) rendu conformément au titre III de l'article L.122-1 du code de l'environnement. Ce délai est suspendu à compter de la demande de compléments mentionnée à l'article 11 de ce même décret, et ce jusqu'à la réception de ceux-ci.

En l'absence d'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement dans un délai de quatre mois suivant la date de réception précitée (qui peut être suspendu, cf. article 11 de l'article), celui-ci sera réputé favorable. L'avis émis, ou l'information relative à l'existence d'un avis tacite, devra être joint au dossier d'enquête publique.

III. Analyse de la qualité du contenu de l'étude d'impact

III.1. Caractère complet

Le présent avis porte sur le dossier de demande d'autorisation, version « mars 2016 » complété en juillet 2016.

L'étude d'impact comporte toutes les pièces exigées par les articles R.122-5, R.414-23 et R.512-8 du code de l'environnement.

III.2. analyse du caractère approprié des informations fournies

III.2.1. Écologie

➤ Contexte environnemental de la zone d'implantation du projet

L'étude a été réalisée par le bureau d'études CERE. L'état initial présente les sites Natura 2000, les ZNIEFF ainsi que les espaces naturels sensibles identifiés par les conseils départementaux, présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet (cf. pages 11, 13 et 17 du volet écologique).

L'étude écologique précise également que le site d'implantation du projet est traversé au nord-ouest par un corridor (trame arborée) tandis que le biocorridor humide ou ouvert le plus proche est à 10 km (page 19).

Les zones à dominante humide (zones au caractère potentiellement humide identifiées par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux – SDAGE – des bassins Seine-Normandie et Artois Picardie) sont évoquées, en précisant que le cours d'eau le plus proche est à 1,2 km (page 21).

L'étude signale la situation du projet dans un secteur présentant des enjeux en termes de stationnements de Pluviers dorés et de Vanneaux huppés en période inter-nuptiale.

Concernant la faune, l'étude présente les espèces patrimoniales ayant déjà été observées sur le territoire de la commune d'après la base de données communales. Elle précise également la localisation du projet vis-à-vis des enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques (cf. pages 32 à 34, 46 et 65 de l'étude écologique).

➤ Flore et habitats naturels

Concernant la flore, 4 prospections ont été réalisées en mars, avril, mai et juillet 2015. Les bases de données ont été consultées (source : base de donnée Digitale 2 du conservatoire botanique national de Bailleul).

La liste des espèces végétales observées est fournie en annexe II du volet écologique. Une seule espèce patrimoniale a été recensée : l'Ophrys mouche (carte page 40). Des espèces exotiques envahissantes ont été identifiées (carte page 42) en bordure de route.

Une carte des habitats a été réalisée (page 31) : elle montre la présence de chemins enherbés, de haies, de boisements et de prairies de fauche au sein de l'aire d'implantation envisagée.

L'étude présente une comparaison des variantes A et B qui ont été adaptées pour tenir compte des enjeux faunistiques et s'éloigner des sites de cantonnement de l'Oedicnème criard.

L'étude présente les risques d'impacts généraux, risque de collision, perte d'habitat et effet « barrière ».

Des mesures de réduction sont proposées en phase travaux :

- début des travaux avant cantonnement des oiseaux, soit entre début mars et fin mai pour éviter leur installation (page 122) ;
- optimisation des engins ;
- maintien des bandes enherbées.

➤ Chiroptères

Concernant l'analyse de l'état initial, les prospections nocturnes de terrains ont été réalisées sur la période 2014-2015 lors de conditions météorologiques majoritairement favorables à l'observation des chiroptères (vent faible, température suffisamment importante et absence de précipitation). Elles sont au nombre de 10 (plus 3 jours de recherche de gîtes) et couvrent un cycle biologique complet (cf. page 13 du volet écologique) :

Saison	Cycle biologique	Dates
Printemps / Été	Migration printanière (avril à mi-mai)	09/04/2015
		13/04/2015
	Période de mise bas et d'élevage des jeunes	01/06/2015
		19/06/2015
Été / Automne	Migration automnale et activité autour des quartiers d'hiver	23/09/2014
		25/09/2014
		29/09/2014
		01/10/2014
		14/10/2014
		28/10/2014

Concernant la méthodologie de réalisation des prospections, celle-ci est décrite page 67 du volet écologique. Des enregistrements hétérodynes en continu sur des périodes de 2 heures ont été réalisés à l'aide d'un ballon dirigeable (pas de précision sur la date) sur un périmètre élargi. Des écoutes ont été réalisées sur le périmètre rapproché avec un détecteur Petterson.

L'étude précise que 3 espèces et 4 groupes d'espèces de chiroptères ont été contactées sur la zone du projet : le Murin de Bechstein, le Murin à moustache, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle commune, le groupe des Murins indéterminés, le groupe des Sérotines communes et Noctules, le groupe des Pipistrelles de Kuhl/de Nathusius.

L'étude précise les niveaux de sensibilité prévisible sur le site du projet pour ces espèces/groupes d'espèces (cf. pages 87 et 88 de l'étude écologique) :

- le Murin de Bechstein (enjeu fort, risque moyen) : un individu relevé au niveau de la ferme de Valécourt ;
- le Murin à moustache (enjeu faible, risque faible) : un individu en chasse dans la vallée de la longue Rue ;
- la Pipistrelle de Kuhl (enjeu fort, risque moyen) : un individu en transit le long de la lisière du boisement à l'est de Faucouzy ;
- la Pipistrelle commune (enjeu faible, risque fort) : des individus en chasse et en transit ;

- le groupe des Murins indéterminés (enjeu faible à fort, risque faible à moyen) : deux individus en transit ;
- le groupe des Sérotines communes et Noctules (enjeu moyen à fort, risque fort) : deux individus en transit.

L'étude indique que le projet a été adapté pour s'éloigner d'un gîte.

La carte 39 (page 116) montre la présence de 2 éoliennes à moins de 200 m des lisières d'un boisement, dont l'éolienne 7 qui est à 150 m (volet écologique page 140).

Un bridage standard des éoliennes 6 et 7 est proposé compte-tenu de leur proximité des lisières d'un boisement (page 124).

➤ Avifaune

Concernant l'analyse de l'état initial, les prospections de terrain ont été réalisées entre juillet 2014 et mai 2015. Elles sont au nombre de 17 et couvrent un cycle biologique complet (cf. page 44 du volet écologique) :

Saison	Cycle biologique	Dates
Hiver	Hivernage	08/01/2015
		21/01/2015
Printemps / Été	Migration printanière et nidification	03/02/2015
		26/03/2015
		16/04/2015
		27/04/2015
		30/04/2015
		09/05/2015
		26/05/2015
Automne	Migration automnale	29/07/2014
		29/08/2014
		19/09/2014
		13/10/2014
		17/10/2014
		17/11/2014
		25/11/2014
		03/12/2014

L'analyse de l'ensemble des données bibliographiques montre la présence d'un espace naturel sensible, la « plaine cultivée à Cédicnème criard (espèce protégée menacée) à Chatillons-les-Sons » à 1 370 mètres du périmètre rapproché du projet, ainsi que des espaces à enjeux très fort à fort pour le Busard cendré en limite du périmètre rapproché du projet.

Les inventaires ont permis d'identifier 79 espèces d'oiseaux sur les périmètres larges et rapprochés, dont 52 protégées au niveau national et 4 inscrites à l'annexe 1 de la directive « oiseaux » (pages 56 et suivantes du volet écologique) :

- x des espèces en période de reproduction (nombre non précisé, dont des espèces d'intérêt communautaire (Œdicnème criard, Busard Saint-Martin) ;
- x 58 espèces en période de migration, dont 25 volant à hauteur de pale et des espèces protégées d'intérêt communautaire (Milan royal, Œdicnème criard, Busard des roseaux, Bondrée Apivore, Busard Saint-Martin et Pluvier doré), 34 espèces protégées et 17 espèces patrimoniales ;
- x 14 espèces en période hivernale, dont 4 espèces patrimoniales (Grive litorne, Pipit farlouse, Pluvier doré et Vanneau huppé).

Dans le périmètre rapproché, 13 espèces patrimoniales ont été identifiées (Œdicnème criard, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Pluvier doré, Vanneau huppé, etc.).

L'analyse identifie :

- x en période de reproduction : un intérêt moyen non négligeable des habitats naturels présents et un risque fort de collisions pour le Busard Saint-Martin et l'Œdicnème criard ;
- x en période de migration : un risque de collision moyen pour le Vanneau huppé et fort pour le Busard Saint-Martin, l'Œdicnème criard et le Pluvier doré ;
- x en période d'hivernage : un risque de collision moyen pour le Vanneau huppé et fort pour le Pluvier doré.

L'étude identifie 2 espèces sensibles aux éoliennes : le Busard Saint – Martin et l'Œdicnème criard.

Le pétitionnaire prévoit la mise en œuvre des mesures suivantes :

- x phasage des travaux : des précautions de chantiers, avec des travaux commencés avant le cantonnement des oiseaux entre début mars et fin mai ;
- x la mise en place d'un suivi selon un protocole consultable sur un site internet (pages 125 et 143).

L'étude conclut à des incidences résiduelles faibles à nulles pour l'ensemble des espèces.

➤ Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée aux pages 134 et suivantes du volet écologique. L'étude est basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 ainsi que sur l'analyse du réseau hydrologique.

L'étude conclut à l'absence d'incidences significatives en raison des distances et de l'absence de connexion hydraulique entre le projet et les sites Natura 2000 présents alentours.

III.2.2. Nuisances sonores

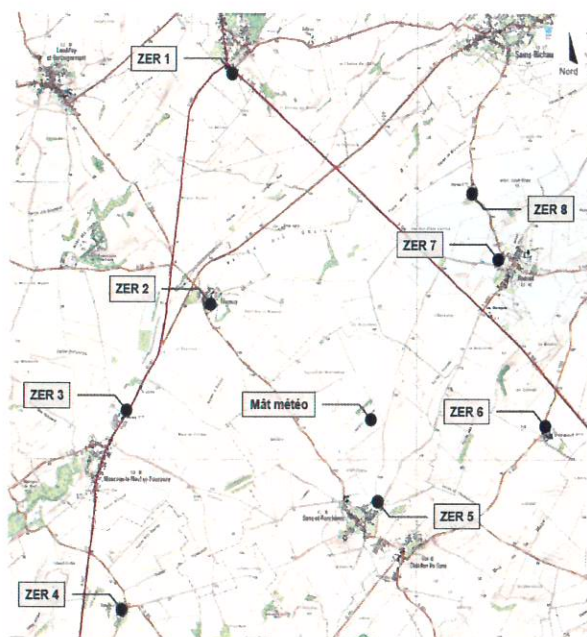
Mesure des niveaux de bruit résiduel

La société JLBi Conseil a été mandatée pour réaliser une campagne de mesure du bruit résiduel du 24 mars au 8 avril 2015. Elle a retenu 8 points de mesure distincts représentant les habitations susceptibles d'être les plus exposées :

- Point n°1 : Le Hérie la Viéville
- Point n°2 : Foucouzy
- Point n°3 : Murcy
- Point n°4 : Valécourt
- Point n°5 : Sons et Ronchères
- Point n°6 : Champcourt
- Point n°7 : Housset
- Point n°8 : Harbe

L'étude a été réalisée conformément à l'arrêté du 26 août 2011 et notamment son article 28.

La carte suivante localise les points de mesure du bruit et le mât de mesure du vent :



Les niveaux sonores observés de jour comme de nuit sont caractéristiques d'une zone peu urbanisée. Les niveaux moyens mesurés lors de la campagne de mesures sont globalement compris entre 35,4 et 49,3 dB(A) de jour et entre 18,6 et 47,4 dB(A) de nuit.

Modélisation des niveaux de bruit ambiants

Des modélisations ont été effectuées pour des éoliennes de type Vestas V126 3,45 MW, ce qui est majorant. Les machines ne présentent pas de tonalité marquée.

Les émergences ne dépassent pas 5 dB(A) le jour. En revanche, en période de nuit, l'émergence maximale calculée est de 13,5 dB(A) à Foucouzy pour des vitesses de vent de 6 à 8 m/s ; le seuil d'émergence maximal de 3 dB(A) n'est donc pas respecté. Un plan de bridage nocturne est donc nécessaire.

Concernant les seuils en limite de périmètre, ils seront respectés avec un niveau maximum toutes machines confondues de 50 dB(A) (<70 dB(A) le jour et <60 dB(A) la nuit).

Les tableaux suivants précisent les puissances acoustiques en mode normal et en mode bridé de chaque éolienne :

Puissances acoustiques de la V126 – 3.45MW Power Mode+ (STE)							
Vs 10 m (m/s)	3	4	5	6	7	8	9
Lw (dBA)	92,9	96,1	100,7	104,9	106,2	106,2	106,2

Puissances acoustiques des modes de bridage de la V126 – 117 m							
Vs 10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Mode 1	93,4	96,0	100,4	104,1	105,3	105,7	105,8
Mode 2	93,4	96,0	100,2	102,5	103,0	103,7	104,2
Mode 3	93,4	95,9	99,2	100,1	100,7	101,6	102,5
Mode 4	93,4	95,9	98,2	98,3	98,3	98,3	98,3

Puissances en dB(A)

Afin de respecter les seuils définis par l'article 26 de l'arrêté ministériel, le plan de bridage suivant sera mis en place :

Plan de Fonctionnement nocturne Secteur Ouest								Plan de Fonctionnement nocturne Secteur Nord/Est						
	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s
E 1	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Mode 2	Power mode	Power mode	E 1	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode
E 2	Power mode	Power mode	Power mode	Mode 1	Mode 3	Mode 2	Power mode	E 2	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Mode 2	Mode 2
E 3	Power mode	Power mode	Power mode	Mode 1	Mode 3	Mode 2	Power mode	E 3	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Mode 2	Mode 3
E 4	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Mode 2	Power mode	Power mode	E 4	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Mode 2
E 5	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	E 5	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode
E 6	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	E 6	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode
E 7	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	E 7	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode
E 8	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	E 8	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode
E 9	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	E 9	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode
E 10	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	E 10	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode
E 11	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	E 11	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode	Power mode

Ces plans de bridage permettront de respecter les seuils de l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Les modélisations ont également été réalisées en considérant les parcs éoliens connus. Les hypothèses de calcul sont les suivantes :

Parc éolien	Eolienne	Période diurne	Période nocturne
Projet des Ronchères (WPD)	(11 x) V126 STE	Power Mode	Plans de fonctionnement Ouest et Nord/Est
Parc des quatre Bornes	(9 x) E70-E4	Opérationnel Mode II	Opérationnel Mode II
Extension Lès Sons Châtillon (Théolia)	(5 x) E92	Mode Normal	Mode Normal
Extension Champcourt (WPD)	(6 x) E92	Mode Normal	Mode Normal

Les émergences ne dépassent pas 5 dB(A) le jour. En période de nuit, par vents de secteur ouest, l'émergence maximale calculée est de 4,5 dB(A) à Champcourt pour des vitesses de vent de 5 à 8 m/s ; le seuil d'émergence maximal de 3 dB(A) n'est donc pas respecté malgré la mise en place du plan de bridage pour le parc des Ronchères. Toutefois, la contribution de ce dernier est négligeable (de l'ordre de 3 %) compte tenu de son éloignement vis-à-vis de Champcourt (3,3 km

de l'éolienne E9). Par ailleurs, le calcul a été réalisé en considérant les autres parcs en fonctionnement normal. Ces derniers, contributeurs directs aux dépassements d'émergence de Champcourt disposent de plans de bridage qui permettront de respecter les valeurs limites réglementaires.

III.2.3. Paysage et patrimoine

➤ Analyse de l'état initial

Les monuments historiques, les sites classés et les éléments majeurs du paysage sont cartographiés (volet paysager pages 39, 45).

➤ Analyse des impacts

L'étude paysagère comporte une carte d'influence visuelle (page 73), une carte de situation des photomontages superposée à la carte des enjeux (page 77) et plusieurs photomontages. Les différents parcs éoliens sont représentés, hormis les parcs en instruction n'ayant pas fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale.

Concernant la qualité des photomontages, l'étude présente pour chaque photomontage une vue initiale panoramique, un photomontage panoramique (angle de 120°) et une vue simulée optimisée (angle de 60° représentant la vision humaine).

III.2.4. Analyse des effets cumulés avec les projets connus

L'analyse des effets cumulés permet de prendre en compte, en plus des projets accordés et construits (pris en compte à partir de l'analyse de l'état initial), les projets connus. Ceux-ci sont définis comme ceux qui, lors du dépôt du dossier, ont fait l'objet (article R.122-5 du code de l'environnement) :

- d'un document d'incidence au titre de l'article R.214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique ;
- d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus de cette liste les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R.214-6 à R.214-31 du code de l'environnement mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Compte tenu du nombre élevé de projets de parcs en instruction à proximité, l'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des effets cumulés et de les prendre en considération bien qu'ils ne soient pas considérés comme des projets connus au sens de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Il s'agit des projets suivants :

- ✕ *le parc éolien des Nouvions, sur la commune de Nouvion et Catillon ;*
- ✕ *le parc du Mont Benhaut sur les communes de La Ferté Cheveris – Montigny sur Crecy – Pargny les Bois ;*
- ✕ *le parc de la Monjoie sur les communes de Fontaine les Vervins et Laigny.*

III.2.5. Justification du projet

L'étude présente des variantes et n'appelle pas d'observation de l'autorité environnementale.

III.2.6. Résumé non technique

Le résumé non technique est fourni dans un document spécifique et n'appelle pas d'observation de l'autorité environnementale.

III.2.7. Analyse de l'étude de dangers

L'étude de dangers est complète et de bonne qualité. Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation. Elle a été rédigée conformément au guide réalisé conjointement par l'institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) et le syndicat des énergies renouvelables.

L'environnement humain, naturel et matériel qui se trouve dans un rayon de 500 mètres autour des éoliennes est décrit de manière exhaustive, de même que le fonctionnement des installations.

Après un inventaire détaillé des potentiels de dangers, l'ensemble des principaux phénomènes dangereux pouvant se présenter sur le parc éolien est décrit. À l'issue de l'analyse préliminaire des risques, cinq scénarios d'accidents sont repris dans l'étude détaillée des risques :

- l'effondrement de l'aérogénérateur ;
- la chute de glace ;
- la chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- la projection de tout ou partie de pale ;
- la projection de glace.

Les mesures prévues par l'exploitant permettant de prévenir ou de réduire les risques présentés par les installations répondent aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Sont notamment prévus

- des extincteurs dans les aérogénérateurs ;
- une maintenance régulière des installations ;
- la mise en place de détecteurs de situations anormales dans les éoliennes (sur-vitesse, formation de givre, échauffement des pièces mécaniques).

À l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.

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

Dans l'ensemble l'étude d'impact analyse de manière satisfaisante les principaux enjeux du territoire d'implantation du projet. Des mesures sont proposées pour maîtriser les impacts sur l'environnement. L'évaluation environnementale du projet est clairement restituée notamment au travers d'un tableau synoptique auquel sont associées des fiches définissant de façon détaillée les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation retenues.

Le projet nécessite un bridage des éoliennes en période nocturne pour respecter les seuils réglementaires en matière de bruit. Le pétitionnaire propose un fonctionnement optimisé du parc en mesure de réduction.

L'autorité environnementale recommande de prévoir une étude acoustique dans un délai de 6 mois après la mise en service des éoliennes afin de vérifier que le fonctionnement optimisé proposé respecte la réglementation.

Du point de vue paysager, le projet s'adosse aux parcs éoliens autorisés du Mazurier, de Champcourt et des Quatre-bornes et suit l'axe de structuration nord-sud de ces derniers pour une meilleure insertion paysagère. Un espace de respiration paysagère d'environ 2,5 km est observé entre le projet et les parcs autorisés permettant de limiter les effets de barrière visuelle depuis la butte de Laon.

La mise en place des masques végétaux est proposée au niveau des habitations situées aux franges des villages concernés par le projet, pour réduire l'impact sur le cadre de vie des habitants.

Du point de vue de la biodiversité, le site retenu se situe en secteur agricole, en dehors de zonages d'inventaires environnementaux. Le site Natura 2000 le plus proche, la zone de protection spéciale (ZPS – directive « oiseaux ») « marais de la Souche », est situé à environ 11,6 km.

Aucune incidence significative sur les sites Natura 2000 n'est attendue.

L'étude propose des mesures pour réduire l'impact sur la faune, dont le maintien d'une zone de repos prévue pour les espèces d'avifaune présentant des enjeux en termes de stationnements en période internuptiale, comme les Pluviers dorés et les Vanneaux huppés.

Il est prévu la réalisation des travaux en dehors de la période de nidification et l'intervention d'un écologue pendant le chantier. Un bridage des éoliennes E6 et E7, situées à moins de 150 m de haies, sont proposées pour réduire le risque de collision ou de barotraumatisme des chiroptères.

Avec ces mesures, l'impact résiduel attendu n'est pas significatif. Le suivi proposé permettra de le confirmer.

