



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD -- PAS-DE-CALAIS -- PICARDIE

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Prouvy, le 3 mai 2016

Unité Départementale du Hainaut

Zone d'activités de l'Aérodrome

BP 40137

59303 Valenciennes cedex

Affaire suivie par :

Pascal DE SAINT VAAST

Tél : 03 27 21 05 15

Fax : 03 27 21 00 54

RAPPORT DE L'INSPECTION DES
INSTALLATIONS CLASSEES POUR
PRESENTATION EN CDNPS

V3-PdSV/2016-071

pascal.de-saint-vaast@developpement-durable.gouv.fr

OBJET : *Rapport de présentation à la CDNPS
Société ENERGIE AVESNES
Demande d'autorisation unique d'un parc éolien dit "Le Chemin d'Avesnes à Iwuy" de 11
aérogénérateurs sur les communes de Avesnes-le-Sec et Iwuy.*

N° S3IC : 70-6581

Assujettissement TGAP : non

REFERENCES : *Dossier référencé Projet éolien du Chemin d'Avesnes à Iwuy élaboré par la société Energie Avesnes
et déposé le 3 avril 2015 à la DDTM du Nord puis complété le 27 août 2015
Transmission de la DDTM du Nord en date du 18 mars 2016 (avis et retour d'enquête publique)*

DEMANDEUR

- **Raison sociale** : ENERGIE AVESNES
- **Siège social** : 98 Rue du Château
92100 BOULOGNE BILLANCOURT
- **Adresse de l'établissement** : Communes de Avesnes-le-Sec et Iwuy aux lieux-dits: le Bernava, la voie des Onze, la Sibérie, les Frères Sorlin et le Bernaval
- **Contact dans l'entreprise** : Mr Philippe VIGNAL ☎ : 01.41.31.09.02
Mél : p.vignal@wpd.fr
- **Activité principale** : Production d'électricité
- **Effectif** : NC

PE Le Chemin d'Avesnes à Iwuy_RAPCDNPS_70.6581_03052016.doc

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement - "certifiée Iso 9001 : 2008" et "Iso 14001 : 2004"
44 rue de Tournai - CS 40259 - 59019 Lille cedex
Tél. +33 320134848 - Fax. +33 320134878 - Portail internet <http://www.prefectures-regions.gouv.fr/nord-pas-de-calais-picardie>

Sommaire du Rapport

Annexes

- 1.- Objet de la demande
- 2.- Présentation de l'établissement
- 3.- Présentation du dossier du demandeur
- 4.- Consultation et enquête publique
- 5.- Proposition de l'inspection des installations classées
- 6.- Suites administratives

1. Projet d'arrêté préfectoral
2. Dossier illustré

1.- OBJET DE LA DEMANDE

- Nouveau projet
- Autorisation unique

1.1.- Caractéristiques du projet

La demande d'autorisation vise la mise en place de 11 aérogénérateurs sur les communes de Avesnes-le-Sec et Iwuy. Le parc éolien du Chemin d'Avesnes à Iwuy a pour objectif de produire de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent.

Les installations projetées se composent de onze éoliennes de type Vestas V117, d'une hauteur de moyeu de 116,50 m et d'un diamètre de rotor de 117 m (soit 175,20 m de hauteur totale en bout de pale), et de trois postes de livraison électrique, sur les communes de Avesnes-le-Sec et Iwuy.

L'implantation de onze éoliennes Vestas V117 de 3,3 MW permet la production annuelle d'environ 111 millions de kWh.

C'est en vue d'obtenir, pour ce projet, l'autorisation au titre des installations classées que la société ENERGIE AVESNES a déposé un dossier de demande d'autorisation unique (DDAU) objet du présent rapport.

1.2.- Classement

Le projet est globalement soumis à autorisation pour les rubriques suivantes :

LIBELLÉ EN CLAIR DE L'INSTALLATION	CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION	RUBRIQUE DE CLASSEMENT	RÉGIME(1)	RAYON D'AFFICHAGE	OBSERVATIONS
Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m 2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée : a) supérieure ou égale à 20 MW b) inférieure à 20 MW	11 aérogénérateurs dont le mât a une hauteur supérieure à 50 m (116,50 m) et d'une puissance unitaire de 3,3 MW	2980	A A D	6 6	Le parc éolien du Chemin d'Avesnes à Iwuy est soumis à autorisation sous la rubrique 2980-1

(1) AS : installations soumises à autorisation susceptibles de donner lieu à des servitudes d'utilité publique,

A : installations soumises à autorisation, D : installations soumises à déclaration

2.- PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT

2.1.- Présentation du demandeur

La société ENERGIE AVESNES qui exploitera le projet est une société entièrement dédiée au projet et permet d'assurer une gestion locale du parc éolien. La société d'exploitation Energie Avesnes, filiale du groupe wpd et de la SARL ESCOFI, bénéficie de l'expérience de ces deux entreprises et de leurs filiales dans toutes les phases d'un projet éolien, du développement à son exploitation. Elle est détenue à 50% par wpd et à 50% par ESCOFI. Depuis sa création, wpd SAS a développé 9 parcs éoliens en France actuellement en exploitation ou en construction et dispose aujourd'hui de plus de 250 MW de permis de construire autorisés. Les ingénieurs de wpd construction ont participé à la planification technique du projet de parc éolien du Chemin d'Avesnes à Iwuy (type d'éoliennes, chemins d'accès, câblage électriques, etc.). Ils ont également coordonné la construction de plusieurs projets du groupe wpd en France. Depuis 1998, le groupe wpd coopère avec wpd windmanager GmbH & Co KG qui exploite des parcs éoliens en Allemagne, Belgique, Italie, Croatie, Pologne et Taiwan. La SARL ESCOFI est implantée sur la commune de Prouvy (59). A ce jour, la société réalise l'exploitation de deux centrales hydrauliques au Portugal et deux parcs éoliens situés dans le Pas-de-Calais.

Le projet éolien concerne la mise en place de 11 aérogénérateurs sur les communes de Avesnes-le-Sec et Iwuy.

2.2.- Site d'implantation

Le projet "Le Chemin d'Avesnes à Iwuy" se situe en région Nord Pas-de-Calais, dans le département du Nord. Le site éolien est placé à l'est de l'autoroute A2 reliant Cambrai et Valenciennes à respectivement 8 et 15 km de ces deux villes. Le site

d'implantation du projet se trouve sur les communes d'Avesnes-le-Sec et Iwuy, à cheval sur les arrondissements de Valenciennes et de Cambrai.

Le dossier prend bien en considération la compatibilité du projet avec les orientations définies par le Schéma Régional Éolien (SRE) validé par arrêté du 25 juillet 2012. Le secteur du projet du Chemin d'Avesnes à Iwuy se situe en zone favorable du SRE au sein d'un des pôles de densification (pôle 2) du secteur Cambrésis-Ostrevent. Le SRE indique que ce pôle a été défini en cohérence avec les stratégies de développement éolien du département de l'Aisne.

Le site du projet éolien du Chemin d'Avesnes à Iwuy se trouve en dehors de toutes les sensibilités identifiées à l'échelle du SRE.

Les onze éoliennes sont disposées en bouquet, selon une trame regroupée qui s'éloigne au maximum des habitations. Ainsi, les premières habitations sont localisées sur la commune d'Avesnes-le-Sec à une distance de 1,1 km environ de l'éolienne la plus proche (E2). À Iwuy, l'éolienne la plus proche (E14) des habitations est à 1,4 km. Le projet est situé à l'écart des sensibilités écologiques et paysagères repérées au niveau de la vallée de l'Escaut et des friches industrielles au nord.

Le type d'aérogénérateur retenu pour le projet est le modèle V117 du fabricant Vestas. Les pales sont en matériaux composites (résine et fibre de verre), de même que la nacelle qui abrite la génératrice et les systèmes de sécurité. Le mât tubulaire est composé de plusieurs sections en acier, ancrées sur un massif de fondations enterrées. Les onze éoliennes du projet sont de couleur blanc-gris, conformément à la réglementation aéronautique. La puissance unitaire de chaque éolienne est de 3,3 MW, soit une puissance totale du parc éolien de 36,3 MW.

En ce qui concerne le traitement des abords du parc éolien, il est prévu que les chemins d'accès et les aires de grutage soient recouverts de gravier stabilisé. Chaque éolienne sera équipée d'un transformateur intégré dans le mât. Trois postes de livraison seront installés pour le raccordement du projet. Le poste visible depuis la D88 sera bardé de bois pour une meilleure intégration paysagère. Les deux autres, à plus de 570 m seront de couleur verte. Aucune clôture n'est posée autour des éoliennes ni des équipements annexes, mais un panneautage selon la réglementation en vigueur est réalisé. La végétation existante n'est pas modifiée par l'implantation du projet éolien du Chemin d'Avesnes à Iwuy.

Le parc est desservi par la D88 au nord du site pour l'ensemble des éoliennes. L'accès aux éoliennes se fait ensuite par les chemins ruraux et d'exploitation, qui sont renforcés de manière à permettre le passage des convois.

La solution de raccordement au réseau électrique n'est pas encore identifiée mais les postes de Hordain, Solesmes et Caudry permettent d'envisager plusieurs solutions de raccordement techniquement et économiquement viables pour le projet du Chemin d'Avesnes à Iwuy.

Le site d'implantation est présenté en annexe.

3.- PRÉSENTATION DU DOSSIER DU DEMANDEUR

3.1.- Synthèse des éléments d'urbanisme

Le dossier présente les demandes de permis de construire des 11 aérogénérateurs et d'e trois postes de livraison d'électricité, prévues par l'article L.421-1 du Code de l'urbanisme. C'est Vassil KAYKOV architecte d.p.l.g. du 17 19 Rue Mesni à Paris (75), inscrit sur le tableau de l'ordre sous le numéro 077524, qui a réalisé le dossier de demande de permis de construire (Pièce 6 du dossier).

L'implantation des éoliennes et des postes équipant le parc éolien "Le Chemin d'Avesnes à Iwuy" sur les communes d'Avesnes-le-Sec et Iwuy est compatible avec l'affectation des sols définie dans les documents d'urbanisme de ces communes. Dans la zone d'implantation potentielle, les terrains sont classés en zone A. Il s'agit d'une zone à vocation agricole. Les dispositions applicables aux zones A sur la commune d'Iwuy admettent "*les équipements et bâtiments d'infrastructure et de superstructure nécessaires au fonctionnement des services publics et d'intérêt général*". De même, les dispositions applicables aux zones A sur la commune d'Avesnes-le-Sec permettent "*les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère agricole de la zone*". Les éoliennes sont assimilées à des équipements d'intérêt collectif ou général (sauf si leur production est destinée à de l'autoconsommation).

La surface de plancher des constructions projetées atteint 1383 m² pour les 11 éoliennes (inclue le plancher des différents paliers du mât) et les 3 postes de livraison d'électricité du parc éolien "Le Chemin d'Avesnes à Iwuy".

3.2.- Synthèse de l'étude d'impact présentée par le demandeur

La description de l'état initial est de qualité. L'étude d'impact comporte une bonne synthèse des enjeux environnementaux. Le niveau de précision de l'analyse correspond aux enjeux identifiés, et s'appuie sur des méthodes fiables et adaptées. Compte tenu de la nature du projet et des caractéristiques du milieu avoisinant, les principaux enjeux environnementaux concernent l'insertion paysagère, les impacts potentiels sur la faune et en particulier l'avifaune et les chiroptères, et les nuisances sonores potentielles.

3.2.1.- Eau

Les installations ne rejeteront pas d'eau car elles ne disposent ni ne nécessitent d'alimentation en eau.

En phase d'exploitation, la seule substance présente dans les aérogénérateurs susceptibles de polluer le sol et les eaux, est l'huile contenue dans les systèmes de lubrification au niveau de la nacelle. Cependant les quantités mises en œuvre sont très faibles et toute fuite sera contenue dans la nacelle ou s'écoulera à l'intérieur du mât et y sera confinée.

Les huiles de vidange seront récupérées pour être traitées dans des filières agréées.

La cohérence avec les dispositions du SDAGE Artois-Picardie a été examinée. Toutefois le SAGE de l'Escaut n'est qu'au stade de l'élaboration il n'a donc pas été fait d'analyse de ses dispositions non officielles à ce jour. La zone d'Avesnes-le-Sec se situe en majorité en vulnérabilité moyenne notamment par une épaisseur de limons qui permet de limiter l'altitude du plafond de la nappe en période de hautes eaux (situé à plus de 20 mètres de profondeur). La partie nord avec le riot des prières présente une vulnérabilité forte (fissuration de la craie et écoulement privilégié) mais cette partie n'accueille finalement aucune machine. Toutefois étant donnée la vulnérabilité de la nappe toute utilisation de produit phytosanitaire sur le site est proscrite. Les captages d'eau se situent à plus de 2 kilomètres des machines projetées et les limites des périmètres de protection en dehors du site d'implantation. Les impacts du projet sur la ressource en eau peuvent donc être considérés comme acceptables.

3.2.2.- Air

L'impact direct des aérogénérateurs sur l'air est nul : en effet les éoliennes n'émettent aucun gaz à effet de serre ou polluant. Ainsi, en se substituant à d'autres moyens de production d'électricité, les aérogénérateurs évitent le rejet de gaz à effet de serre et de polluants.

3.2.3.- Bruit

Les émissions sonores des parcs éoliens sont soumises à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (établi notamment par le décret du 23 août 2011 et l'arrêté du 26 août 2011 notamment la section 6 de l'arrêté) qui repose sur l'évaluation de l'émergence dans les zones à émergences réglementées (zones habitées ou dédiées à l'habitat). Les prescriptions réglementaires édictées dans l'arrêté du 26 août 2011 établissent que les installations sont conformes notamment dans les conditions suivantes :

- le bruit ambiant en présence du bruit particulier incriminé est inférieur à 35 dB(A) chez le riverain considéré,
- pour un bruit ambiant supérieur à 35 dB(A) chez le riverain, l'émergence du bruit incriminé est inférieure aux valeurs suivantes:
 - + 5 dB(A) pour la période de jour (7h - 22h),
 - + 3 dB(A) pour la période nuit (22h - 7h).

S'ajoute à la considération des émergences au voisinage, des niveaux maximum à respecter en limite de propriété. Ils sont fixés à 70 dB(A) pour la période de jour et à 60 dB(A) pour la période de nuit.

Pour évaluer les émergences, l'étude produite au dossier suit le déroulement suivant:

- la première étape consiste à repérer les zones sensibles autour du site et d'y caractériser la situation acoustique initiale à l'aide de mesure de bruit résiduel;
- ensuite une modélisation du site dans laquelle la topographie, l'emplacement des logements et les caractéristiques des machines est réalisée en vue d'évaluer les niveaux émis autour du site et notamment aux emplacements de mesure du bruit résiduel.

Dans le cadre de l'analyse des effets du projet sur la commodité du voisinage, un rapport d'étude acoustique a été produit. Ainsi en période diurne, l'analyse prévisionnelle fait apparaître que le risque de gêne acoustique est inexistant et ce en considérant un fonctionnement normal des machines sans aucun bridage. Par contre sans restriction de fonctionnement des machines, le risque de non-respect du critère d'émergence est très probable en période nocturne au niveau de la frange bâtie sud-ouest d'Avesnes-le-Sec. Compte tenu des incertitudes liées aux calculs prévisionnels, l'exploitant s'engage à mettre en place toutes les techniques nécessaires au respect de la réglementation et propose notamment un plan de bridage de certaines machines. Une étude de réception acoustique sera effectuée par un expert indépendant, une fois les éoliennes installées, afin de vérifier la conformité du parc éolien avec la réglementation. D'éventuels ajustements pourraient alors être apportés, si nécessaire.

3.2.4.- Déchets

La production d'électricité par les éoliennes ne nécessite aucune matière première et ne produit aucun déchet ultime, toxique ou radioactif. Seule la maintenance de ces installations produit des déchets dont la quantité est faible. Toutefois tous ces déchets seront récupérés, traités ou si possible recyclés.

3.2.5.- Transports

La problématique transport ne se pose qu'au moment du chantier de construction des éoliennes. Leur exploitation se fait à distance et ne nécessite aucun transport particulier. En phase travaux la circulation pourra être ralentie sur les routes départementales desservant le site, lors de l'acheminement des convois transportant les pièces de l'éolienne. Les modifications et les dérangements liés à ces transports sont temporaires.

3.2.6.- Impact sanitaire

La réglementation sur les ombres portées est respectée. Le parc projeté sera situé à plus de 250 m de bâtiments à usage de bureau (Cf. article 5 de l'arrêté du 26 août 2011). Les champs électromagnétiques générés par le projet sont très inférieurs (moins de 5 microteslas) au seuil réglementaire de 100 microteslas à 50-60 Hz imposé pour prévenir le risque sanitaire (Cf. article 6 de l'arrêté du 26 août 2011). Le risque sanitaire est donc jugé faible.

3.2.7 - Faune, flore, paysage

Le projet se situe à l'extrémité nord du paysage des plateaux cambésiens non loin de la vallée de la Sensée et celle de l'Escaut qui, au nord de Cambrai, revêt un caractère industriel lié à la présence d'anciennes usines contemporaines comme la sucrerie, la centrale électrique, etc.

Les cultures industrielles dominent le paysage. La présence des petites vallées affluentes de l'Escaut (l'Erclin, la Selle) donnent à ces plateaux agricoles un relief spécifique marqué de douces ondulations. Les villages tels que Rieux en Cambésis, Iwuy, Haspres

semblent ainsi se lover au creux de ces vallées, souvent ceinturés par des couronnes partielles de prairies pâturées entourées de haies basses discontinues.

Concernant le volet biodiversité, le dossier comprend une étude d'impact bien structurée. Elle aborde l'ensemble des composantes écologiques concernées : habitats, flore et faune. Les volets relatifs à l'avifaune et aux chiroptères ont été développés compte tenu de la sensibilité de ces groupes à l'activité éolienne. L'étude d'impact est accompagnée d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Cette évaluation proportionnée conclut à l'absence d'incidence significative sur les enjeux de conservation des sites Natura 2000.

Le dossier est complet, les inventaires sont suffisants pour analyser les modes de vie des espèces de faune.

La méthode d'analyse permet d'évaluer les enjeux environnementaux par une bonne connaissance de la vie des espèces sur le territoire, par l'analyse des sensibilités des espèces. La perte des habitats et les risques de collisions ont été appréciés. Cette analyse a permis de dégager la notion d'impact significatif pour les espèces.

Au vu de ces éléments, le porteur de projet a alors mis en application la doctrine "ERC". A cet effet, le projet a été décalé pour le positionner là où le Goéland cendré ne nidifie pas et sur un secteur moins favorable aux autres espèces comme les chiroptères.

L'avifaune observée sur la zone d'implantation potentielle est relativement diversifiée. Elle est composée à la fois d'espèce d'oiseaux typiques de milieux cultivés, d'oiseaux inféodés aux paysages ouverts entrecoupés de haies, et d'oiseaux forestiers. Parmi celles-ci, certaines sont d'intérêt patrimonial du fait de leur statut de menace ou de protection particulière, que ce soit à l'échelle régionale, nationale ou européenne. On peut souligner que parmi les oiseaux nicheurs recensés, liés au cortège des milieux anthropiques, 3 espèces patrimoniales ont été identifiées, dont le Faucon pèlerin, et le Goéland cendré pour lequel la nidification à proximité immédiate de l'aire d'étude revêt un caractère remarquable. Le Goéland cendré fréquente pour son alimentation les zones d'implantation d'éoliennes. La mesure compensatoire proposée consiste en la mise en place d'une zone préférentielle d'alimentation en période de reproduction à proximité du nid du Goéland cendré pour limiter la présence de celui-ci dans la zone d'implantation des éoliennes. Cette mesure d'évitement paraît intéressante, d'autant plus si elle permet d'améliorer les connaissances sur les habitudes de l'espèce. Une convention avec un agriculteur cultivant des parcelles identifiées par Biotope comme à privilégier a été signée, assurant la pérennité de cette mesure sur la durée d'exploitation du parc éolien.

Une zone de nidification du Busard des roseaux a été localisée au sein de l'implantation des éoliennes, cependant, un suivi des couples reproducteurs de Busard des roseaux vivants à proximité du projet est proposé comme mesure d'accompagnement (n°8) complétée d'une sensibilisation des agriculteurs et d'une protection des nids référencés. La protection de nichées de Busard des roseaux est intéressante si elle est bien menée. Cette action pourrait être menée directement par le GON, pour mettre en place une sensibilisation des agriculteurs concernés, en collaboration avec le porteur de projet pour la connaissance du foncier, et éventuellement avec la Chambre d'agriculture.

Concernant le Faucon pèlerin, un nid de couple nicheur certain, un nid de couple probable ainsi qu'un nid d'un couple historique ont été localisés dans un rayon de 14 km.

Deux pistes pour la mise en oeuvre d'une mesure spécifique (n°9) au Faucon pèlerin sont présentées :

- Aider à l'acquisition des connaissances sur la nidification du Faucon pèlerin au sein de l'aire d'étude élargie
- Favoriser les populations locales de Faucon pèlerin en offrant de meilleures conditions de nidification (pose d'un nichoir).

Les mesures compensatoires (N°8 et 9) proposées ne permettent pas d'agir sur la réduction des risques de collision ou de destruction d'habitats mais sur le suivi des populations et la sauvegarde des individus à proximité du projet (sensibilisation des agriculteurs ou financement d'association type GON).

Le dossier est complet, les inventaires sont suffisants pour analyser les modes de vie des espèces de faune. Le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux dans son projet en amont en évitant les zones à forts enjeux (zone nord du projet) et privilégiant l'installation des éoliennes dans la partie sud du projet, moins contraignante en termes d'enjeux écologiques. Ces mesures d'évitement sont cohérentes avec les enjeux identifiés (implantation des éoliennes, préparation et suivi écologique du chantier...). Cependant des impacts résiduels persistent, notamment l'impact sur le Goéland cendré, le Busard des roseaux et le Faucon pèlerin. Toutefois ces impacts résiduels restant encore potentiellement significatifs seront compensés par des mesures compensatoires ciblées.

Sur le contenu du volet paysager, l'analyse est réalisée à partir de documents clairs et synthétiques et le dossier est bien présenté. L'analyse des impacts depuis les villages proches est bien détaillée. De plus les différents scénarii d'implantation permettant d'aboutir et de justifier l'implantation retenue sont présentés dans l'étude d'impact.

Concernant les sites et paysages remarquables, l'aire d'étude est marquée par la présence de sites inscrits et classés au titre de la Loi 1930. L'état des lieux du volet paysager mentionne les sites existants dans un rayon de 20 km et les impacts potentiels. Depuis ces sites, l'impact visuel du projet n'est pas significatif.

Les terroirs présents dans l'aire d'étude et en cours de classement au titre des sites, sont mentionnés. A moins de 15 km, en plus des terroirs d'Haveluy, on trouve ainsi le terroir renard à Denain et les terroirs d'Audiffret nord et sud à Escaudain et Helesmes. De même, les éléments du bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, dont les terroirs, sont répertoriés dans l'état des lieux sur l'aire d'étude. Etant donné la distance et la nature des paysages concernés, les impacts sur les éléments inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO sont globalement très faibles. Les éoliennes constitueront ponctuellement (depuis le sommet de certains terroirs notamment) de nouveaux éléments anthropiques parmi les nombreux déjà présents dans ce secteur au passé industriel très marqué. Le parc éolien ne viendra pas modifier les caractéristiques de ces sites ayant justifié leur protection.

Les autres parcs éoliens existants ou en projet sont pris en compte, et globalement les photomontages montrent des inter-distances permettant une bonne lisibilité des différents parcs du secteur.

Au regard du dossier, plusieurs points sont positifs :

- le projet s'inscrit dans un pôle de développement éolien retenu dans le SRE et donc en cohérence avec les principes de tentatives de maîtrise ou développement éolien;

- le projet s'installe sur le plateau Cambrésien en s'éloignant de la vallée de l'Escaut;
- le projet essaie d'être respectueux de l'habitat environnant.

Ce projet se positionne dans un paysage de grande échelle, plateau et horizons lointains, peu d'éléments dominants hormis quelques villages. Le nombre d'éoliennes est conséquent mais ne pose pas trop de problème dans le territoire. Toutefois depuis Avesnes-le-Sec certains photomontages font état de proximité importante : n°5 rue Roger Salengro, n°19 ou 20 avec les éoliennes directement en arrière du village. Une structure en matrice régulière a été choisie, afin de garantir non seulement la compacité mais également la lisibilité du parc dans le paysage.

Le dossier présente des mesures compensatoires intéressantes au titre des paysages vécus par les habitants, peu proposées dans les dossiers éoliens : réhabilitation d'un ancien corps de ferme à Avesnes-le-Sec pour la réalisation d'équipement, fonds de plantation chez les particuliers des villages proches, traitement des entrées, sorties et des franges villageoises par des plantations.

Les propositions de mesures compensatoires, afin d'améliorer le cadre de vie des habitants, est un point positif. Il y a là un vrai levier intéressant d'intégration des éoliennes dans des situations difficiles paysagèrement et d'aménagement du territoire défiguré par l'éolien. Par des moyens simples de plantations proposés, on voit que les premiers plans créés au droit des espaces publics revalorisent les villages et en particuliers les entrées, et attirent l'œil laissant passer les éoliennes au second plan.

Un dossier illustré permettant de mieux appréhender l'impact du projet sur ces aspects se trouve en annexe 2 du présent rapport.

3.3.- Synthèse des avis Défense, DGAC et autres opérateurs radars obtenus

Il est à noter que le projet a fait l'objet d'un accord émis par le ministre de la Défense et le ministre chargé de l'aviation civile au titre de l'autorisation spéciale prévue à l'article L6352-1 du code des transports.

3.2.- Synthèse de l'étude de dangers présentée par le demandeur

L'étude de danger repose sur une analyse préalable de l'environnement de l'installation, des équipements de l'installation et du retour d'expérience. Ensuite une analyse préliminaire des risques a permis de mettre en évidence 5 scénarios d'accidents critiques, qui ont fait l'objet d'une évaluation des effets et conséquences sur les enjeux-cibles identifiés au préalable.

Ces scénarios retenus pour une analyse détaillée des risques sont:

- la chute de glace;
- la projection de glace;
- la chute d'éléments de l'éolienne;
- l'effondrement de l'éolienne;
- la projection de pale ou de fragment de pale.

Les effets de pollution des sols sont présents (fuite d'un système de lubrification par exemple) mais considérés comme non significatifs (zone d'effet limitée) tout comme les effets d'incendie des équipements.

Ont été estimées la gravité (gravité sur les personnes), l'intensité (distance d'atteinte maximale) et la probabilité de ces accidents retenus (fréquence d'occurrence par an). Il a été supposé que ces événements présentaient une cinétique rapide.

L'appréciation de la démarche de maîtrise des risques accidentels liés à l'ensemble des activités de la société ENERGIE AVESNES sur son parc éolien a permis d'affirmer que les mesures de maîtrise des risques prévues et les probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux permettent d'assurer un niveau de risque global compatible avec les objectifs définis par la réglementation ICPE.

En particulier, la maintenance, la surveillance des éoliennes, la formation du personnel intervenant, la conformité des aérogénérateurs avec les normes de conception en vigueur, ainsi que les procédures de sécurité, d'entretien et de travail sont autant d'éléments essentiels à la sécurité et au bon fonctionnement du parc éolien.

Par ailleurs, l'emplacement du site constitue également une mesure préventive du fait de la vulnérabilité modérée qu'il présente, et également du fait du respect des servitudes et distances d'éloignement réglementaires vis-à-vis des infrastructures et des habitations.

3.3.- Conditions de remise en état proposées

Conformément à l'article R512-6 du Code de l'Environnement l'implantation des aérogénérateurs étant sur un site nouveau, l'avis des propriétaires ainsi que celui des maires, compétents en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif des installations figurent bien au dossier. Dans le cas présent, les fondations seront excavées sur une profondeur minimale de 1 mètre et remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place, ce qui permettra une remise en culture. Les chemins d'accès créés et les plates-formes seront décaissés sur 40 cm et les terres remplacées (sauf si le propriétaire souhaite les conserver). Les installations de raccordement au réseau seront également démontées. L'usage futur sera rendu identique à l'usage initial des parcelles à savoir agricole.

3.4.- Garanties financières

Le dossier indique, sur ce point qui figure dans l'étude d'impact au paragraphe 1.4.6.3. "Garanties financières", que la société ENERGIE AVESNES, ou tout titulaire de l'autorisation d'exploiter, s'engage à fournir à la Préfecture la preuve de la mise en place de garanties financières à hauteur de 550 000 euros, avant la mise en service des 11 éoliennes du parc éolien "Le Chemin d'Avesnes à Iwuy".

Elle résultera d'un engagement écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance, et/ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC).

4.- CONSULTATION ET ENQUÊTE PUBLIQUE

La demande, objet du présent rapport, a fait l'objet d'un avis de l'inspection des installations classées en date du 25 septembre 2015 proposant sa mise à l'enquête publique ainsi que la consultation des services ayant à en connaître.

4.1.- Enquête publique

Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique : 24 novembre 2015

Durée : 40 jours du 14 décembre 2015 au 22 janvier 2016 inclus

Communes concernées : Avesnes-les-Aubert, Avesnes-le-Sec, Bévillers, Bouchain, Boussières-en-Cambrésis, Cagnoncles, Camières, Cauroir, Douchy-les-Mines, Escaudœuvres, Estrun, Esuars, Haspres, Haussy, Hordain, Iwuy, Lieu-Saint-Amand, Montrécourt, Naves, Neuville-sur-Escaut, Noyelles-sur-Selle, Paillencourt, Rieux-en-Cambrésis, Saint-Aubert, Saint-Hilaire-lez-Cambrai, Saint-Vaast-en-Cambrésis, Saulzoir, Thun-l'Evêque, Thun-Saint-Martin, Verchain-Maugré, Villers-en-Cauchies et Wavrechain-sous-Faulx

Résultats :

59 observations ont été versées aux registres d'enquête publique (33 sur celui d'Avesnes-le-Sec et 15 pour Iwuy) ou reçues par courrier. Deux associations ont apporté leur contribution à l'examen de ce projet éolien. Une pétition, signée par 84 personnes contre le projet et une pétition en ligne dont la liste reprenait 229 noms ont été déposées par Monsieur le Maire de Villers-en-Cauchies.

Le commissaire enquêteur indique que la majorité des observations a porté sur la crainte de la dégradation du paysage liée notamment à la hauteur des éoliennes. Par ailleurs la majorité des autres remarques portent sur l'éolien en général et pas particulièrement sur le projet "Le Chemin d'Avesnes à Iwuy". En effet elles concernent notamment la dévaluation immobilière, l'aspect économique et financier, les nuisances dues à l'implantation du parc éolien en évoquant les nuisances acoustiques et les infrasons, les effets sur la santé, la dégradation du paysage, les impacts sur la faune et les flux migrateurs, les perturbations hertziennes et télévisuelles, le balisage lumineux incessant et les effets stroboscopiques et le manque d'information et de concertation.

Mémoire en réponse du pétitionnaire :

Dans son courrier du 13 février 2016, le responsable de la société Energie Avesnes répond, de manière précise et point par point, aux différentes observations recueillies dans les registres d'enquête.

Avis du commissaire enquêteur :

En conclusion, le commissaire enquêteur émet un avis défavorable à la réalisation des éoliennes E1, E2, E3 et un avis favorable à la réalisation des éoliennes E5, E6, E7, E10, E11, E12, E14, E15, et des postes de livraison 1, 2 et 4, avec les 7 recommandations suivantes :

- mettre en oeuvre l'ensemble des prescriptions techniques des Services consultés,
- réaliser les sondages liés aux carrières souterraines,
- mettre en oeuvre les mesures de lutte contre la pollution, et ne pas utiliser les produits phytosanitaires,
- mettre en oeuvre l'ensemble des protocoles liés à la protection des oiseaux migrateurs (Goéland cendré, Busards, Faucon pèlerin,...) et aux chiroptères,
- mettre en oeuvre les mesures de valorisation du cadre de vie, la mise en place du groupe de pilotage prévu. Dans le cadre des gains budgétaires réalisés, réévaluer les possibilités de valorisation du cadre de vie à Iwuy, Rieux-en-Cambrésis, Villers-en-Cauchies ainsi qu'à proximité des cimetières militaires,
- réaliser l'étude acoustique après travaux et l'éventuelle mise aux normes des éoliennes,
- mettre en oeuvre, au moment de la construction, les éventuels nouveaux dispositifs réglementaires pour les balisages.

Commentaire de l'inspection des installations classées : L'inspection précise que les éléments évoqués par le commissaire enquêteur et qui le conduisent à un avis défavorable pour les éoliennes E1, E2 et E3 sont essentiellement le risque de projection de glace et d'effondrement de E1 par rapport à la RD 88 et le niveau acoustique généré par E1, E2 et E3 en période diurne et nocturne. Le dossier comporte sur ces points particuliers une étude de dangers qui conclut notamment en l'acceptabilité du risque de projection de glace et d'effondrement de E1 et une étude acoustique qui apporte une illustration des niveaux sonores attendus et qui prévoit de mettre en place un mode de fonctionnement particulier de certaines machines s'il s'avère nécessaire pour respecter la réglementation en matière de niveau sonore. Dans ces conditions l'inspection considère que les éoliennes peuvent être autorisées sous réserve du respect des prescriptions contenues dans le projet d'arrêté joint en annexe du présent rapport. Concernant les recommandations évoquées par le commissaire enquêteur le projet d'arrêté élaboré par l'inspection reprend notamment l'ensemble des engagements de l'exploitant et les traduit en prescriptions régissant l'implantation et l'exploitation du parc éolien.

4.2.- Avis de Monsieur le Sous-préfet de Cambrai

En date du 3 mars 2016 M. le Sous-préfet de Cambrai émet un avis favorable à la prise en considération de la demande formulée pour l'exploitation de ce parc éolien, en ce qui concerne les 4 éoliennes E10, E12, E14 et E15 et les 2 postes de livraison situés sur le territoire de la commune d'Iwuy.

4.3.- Avis de Monsieur le Sous-préfet de Valenciennes

En date du 8 mars 2016 M. le Sous-préfet de Valenciennes émet un avis favorable au projet de ce parc éolien sous réserve d'une mise en oeuvre effective des mesures compensatoires et paysagères ainsi qu'une réalisation de mesures des niveaux d'émissions et d'émergence sonore après mise en service des éoliennes.

4.3.- Avis des conseils municipaux

Les Conseils Municipaux d'Avesnes-le-Sec, d'Iwuy et de Saulzoir ont délibéré favorablement.

Les Conseils Municipaux de Lieu-Saint-Amand, de Wavrechain-sous-Faulx, de Viillers-en-Cauchies et de Carnières ont délibéré défavorablement.

Les autres communes n'ont pas communiqué d'avis.

4.4.- Avis du CHSCT

Sans objet

4.5.- Avis des services

Agence Régionale de Santé : pas d'avis émis

Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Nord (21 septembre 2015) : avis favorable.

La DDTM a émis un avis sur ce projet dont la conclusion indique: "*En conclusion, le projet est compatible avec le document d'urbanisme de la commune d'Iwuy, il est en adéquation avec le Schéma Régional Climat Air Énergie et le Schéma Territorial Éolien du Cambrésis.*

Bien que venant ponctuellement perturber la lecture du paysage des plateaux Cambrésiens et impactant deux espèces d'oiseaux d'intérêt européen (Busard des roseaux et Faucon pèlerin), le projet s'intègre et compose avec les enjeux environnementaux locaux.

J'émet donc un avis globalement favorable au projet de parc éolien du Chemin d'Avesnes à Iwuy sous réserve de mesures compensatoires et d'accompagnement correctement décrites, et d'un plan d'action plus précis concernant la zone de nourrissage pour assurer la préservation des espèces d'oiseaux d'intérêt européen comme la signature de convention avant le lancement de la phase travaux."

Commentaire de l'Inspection des installations classées : Concernant la réserve évoquée par la DDTM le projet d'arrêté élaboré par l'inspection reprend notamment l'ensemble des mesures compensatoires proposées par l'exploitant et les traduit en prescriptions régissant l'implantation et l'exploitation du parc éolien.

Service Départemental d'incendie et de Secours (2 décembre 2015) : avis favorable

L'avis est réalisé sous la forme d'un rapport technique résumant la nature du projet, les installations, la procédure d'intervention des secours et les mesures à mettre en oeuvre pour assurer la défense incendie du site.

Il rappelle les données essentielles du projet (effectif, voisinage, dimension de la structure et moyens d'extinction d'un incendie disponibles) et les textes applicables. Il prescrit un certain nombre de dispositions relatives à l'accessibilité des secours, aux mesures de prévention, à l'identification des équipements et à l'organisation des secours.

Commentaire de l'Inspection des installations classées : L'ensemble des observations de cet avis a été communiqué à l'exploitant.

Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine : pas d'avis émis

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement :

Le pétitionnaire demande l'autorisation d'exploiter un parc éolien de 11 aérogénérateurs sous le régime de l'autorisation sur les communes d'Avesnes-le-Sec et Iwuy.

L'activité envisagée doit notamment être exercée dans le respect des dispositions des textes principaux suivants :

- Code de l'Environnement ;
- Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Arrêté ministériel du 02 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- Arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

- Arrêté ministériel du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications ;
- Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- Arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées;
- Arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Le dossier déposé par le pétitionnaire a été soumis à une procédure d'enquête publique et administrative.

Il en ressort que :

- l'enquête publique et l'enquête administrative ont suscité des remarques pour lesquelles le pétitionnaire a apporté des réponses point par point. L'examen de ces réponses par le commissaire enquêteur l'amène à conclure favorablement pour 3 éoliennes seulement.

5.- PRISE EN COMPTE DE L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

L'Autorité Environnementale a émis son avis le 25 septembre 2015. Elle y indique, notamment dans sa conclusion, que le dossier est de bonne qualité et permet de rendre compte des justifications du projet et de ses impacts potentiels. Le secteur du projet est inclus dans une zone favorable du schéma régional de l'éolien. L'autorité environnementale souligne d'ailleurs que cette zone est comprise dans un pôle de densification et se situe en dehors de toutes les sensibilités identifiées à l'échelle du SRE.

Le volet biodiversité est correctement traité. Le porteur de projet a pris en compte les enjeux environnementaux en évitant les secteurs les plus sensibles pour l'avifaune et les chiroptères. Ayant analysé les impacts significatifs, il a ensuite proposé des mesures de réduction et des mesures compensatoires qui sont bien en lien avec les espèces dont les impacts résiduels étaient encore jugés significatifs.

L'autorité environnementale rappelle qu'il y a lieu de s'assurer que ces mesures soient réellement effectives, qu'elles ne soient pas mises au conditionnel comme cela est précisé par exemple pour les actions conservatoires au profit du Faucon pèlerin où qu'elles ne soient pas encore totalement arrêtées comme c'est le cas avec l'agriculteur pour maintenir des secteurs favorables au Goéland cendré.

Pour y répondre, le porteur de projet doit affiner les mesures compensatoires afin de préciser les localisations, les conventionnements avec les partenaires, la définition des mesures et leurs montants financiers.

Le dossier présente sur le plan paysager une analyse synthétique dont les photomontages proposés permettent de se représenter la plupart des situations d'impact visuel, mais qui aurait toutefois gagné à être complétée de quelques coupes associant relief, bâti, végétation et éoliennes afin de bien illustrer le rapport d'échelle entre les machines et le paysage alentour (plateau, vallée).

Concernant les mesures paysagères compensatoires, il y a lieu de s'assurer que ces mesures soient réellement effectives et qu'elles ne soient pas mises au conditionnel dans le dossier; les précisions relatives à leur mise en œuvre sont à apporter pour que ces mesures puissent être effectivement réalisées.

En conclusion, il peut être considéré que le projet prend suffisamment en compte les enjeux relatifs à l'insertion environnementale du projet.

Cet avis a été joint à la procédure d'enquête publique.

L'exploitant a rappelé dans son mémoire en réponse certaines mesures qu'il s'engage à mettre en place ce qui est de nature à répondre à l'avis de l'Autorité Environnementale.

6.- PROPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Compte tenu des textes en vigueur et de la sensibilité du milieu les propositions de l'Inspection des installations classées en réponse aux principales questions identifiées consistent notamment aux mesures suivantes:

- élaboration du calendrier de chantier selon les contraintes écologiques locales (phénologie de la reproduction des espèces sensibles) et adaptation en permanence pendant le déroulement du chantier sur les conseils d'un écologue;
- réalisation d'une cartographie adaptée des sites sensibles au moment du lancement du chantier accompagnée des recommandations nécessaires à en garantir la préservation;
- mise en place d'un dispositif d'éloignement du Goéland cendré en période de nidification (parcelles dédiées à son alimentation);
- mise en place des mesures de sauvegarde des nichées busards sous forme d'une action de suivi et de préservation des nids de busards voire de sauvetage des nichées;
- participation financière du porteur de projet dans l'amélioration des connaissances et dans la conservation du Faucon pèlerin à une échelle locale;
- mise en place d'un fonds pour financer des plantations chez les riverains les plus significativement impactés;
- réalisation des mesures acoustiques après la mise en exploitation du parc éolien afin de s'assurer de la pertinence du plan de bridage en vue de l'adapter si besoin pour respecter la réglementation en vigueur;
- campagne de mesures acoustiques menée dans les 6 mois suivant la mise en service des installations;

- organisation du suivi pluriannuel des peuplements et de l'occupation spatio-temporelle des milieux par l'avifaune avant la mise en place puis pendant le chantier et après la mise en exploitation selon la méthodologie reconnue par le ministère chargé de l'environnement.

Un projet d'arrêté préfectoral est joint en annexe. Il reprend l'ensemble des prescriptions dont l'application est proposée pour l'exploitation des 11 aérogénérateurs du parc éolien " Chemin d'Avesnes à Iwuy " sur les communes d'Avesnes-le-Sec et Iwuy.

7. - SUITES ADMINISTRATIVES

En application de l'article R 512-25 du Code de l'Environnement, nous proposons à la CDNPS d'émettre un avis favorable à la demande d'autorisation présentée par la Société ENERGIE AVESNES sous réserve du strict respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral joint en annexe.

L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,
Inspecteur de l'Environnement, Spécialité Installations Classées,



Pascal DE SAINT VAAST

Vu et transmis à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Nord - Pas-de-Calais
- Picardie - A l'attention de Monsieur le Chef du Service Risques.

Prouvy, le 3 mai 2016
L'Ingénieur Divisionnaire de l'Industrie et des Mines,
La Cheffe de l'unité départementale du Hainaut



Isabelle LIBERKOWSKI

Vu et transmis avec avis conforme à M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord pour présentation à la CDNPS.

Lille, le 04 MAI 2016
P Le DIRECTEUR et par délégation,
L'INGENIEUR DES MINES,
Chef du Service Risques,



D. MORRIN

ANNEXE 1 : PROJET D'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° du portant autorisation unique

Titre I^{er} de l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement
Installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent de 6 aérogénérateurs dit LE CHEMIN D'AVESNES À IWUY

LE PRÉFET DU NORD

Vu le code de l'environnement ;

Vu le code de l'énergie ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code forestier ;

Vu le code de la défense ;

Vu le code rural et de la pêche maritime ;

Vu le code des transports ;

Vu le code du patrimoine ;

Vu le code de la construction et de l'habitation ;

Vu l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;

Vu le décret n°2011-1697 du 1^{er} décembre 2011 modifié relatif aux ouvrages des réseaux publics d'électricité et des autres réseaux d'électricité et au dispositif de surveillance et de contrôle des ondes électromagnétiques, et notamment ses articles 4, 5 et 24 ;

Vu l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées ;

Vu l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ;

Vu l'arrêté ministériel du 14 janvier 2013 relatif aux modalités du contrôle technique des ouvrages des réseaux publics d'électricité, des ouvrages assimilables à ces réseaux publics et des lignes directes prévues à l'article 13 du décret n°2011-1697 ;

Vu l'arrêté interministériel du 17 mai 2001 modifié fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique ;

Vu l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grévées de servitudes aéronautiques ;

Vu la demande présentée en date du 3 avril 2015 puis complétée le 27 août 2015 par la Société ENERGIE AVESNES dont le siège social est 98 Rue du Château à BOULOGNE BILLANCOURT (92100) en vue d'obtenir l'autorisation unique d'une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant plusieurs aérogénérateurs d'une puissance totale maximale de 33,00 MW ;

Vu les pièces du dossier joint à la demande visée ci-dessus ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale en date du 25 septembre 2015 ;

Vu les registres d'enquête, le rapport et l'avis du commissaire enquêteur ;

Vu les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;

Vu l'avis favorable de la Direction Générale de l'Aviation Civile en date du 5 novembre 2015 ;

Vu l'avis favorable du Ministère de la Défense, Direction de la sécurité aéronautique de l'État en date du 9 novembre 2015 ;

Vu l'avis du service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du Nord, en date du ??????? ;

Vu l'avis favorable de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord, en date du 21 septembre 2015 ;

Vu l'avis favorable des conseils municipaux d'Avesnes-le-Sec, Iwuy et Saulzoir ;

Vu l'avis réservé du conseil municipal de Cantaing-sur-Escaut ;

Vu l'avis défavorable des conseils municipaux de Lieu-Saint-Amard, Wavrechain-sous-Faulx, Villers-en-Cauchies et Carnières ;

Vu le rapport du 2 mai 2016 de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, chargée de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, dans sa formation sites et paysages en date du 26 mai 2016 ;

Vu les observations sur ce projet d'arrêté présentées par le demandeur par message électronique en date du XX mai 2016 ;

CONSIDÉRANT que l'installation faisant l'objet de la demande est soumise à autorisation préfectorale unique au titre du titre I^{er} de l'ordonnance n° 2014-355 susvisée ;

CONSIDÉRANT que l'autorisation unique ne peut être accordée que si les mesures que spécifient le présent arrêté permettent de prévenir les dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que l'autorisation unique ne peut être accordée que si les mesures que spécifient le présent arrêté permettent de garantir la conformité des travaux projetés avec les exigences fixées à l'article L.421-6 du code de l'urbanisme lorsque l'autorisation tient lieu de permis de construire ;

CONSIDÉRANT que l'autorisation unique ne peut être accordée que si les mesures que spécifient le présent arrêté permettent de prendre en compte les objectifs mentionnés au 5^e de l'article L.311-5 du code de l'énergie ;

CONSIDÉRANT que l'autorisation unique ne peut être accordée que si le projet d'ouvrage répond aux dispositions réglementaires fixées par l'article L.323-11 du code de l'énergie ;

CONSIDÉRANT que les prescriptions des arrêtés ministériels susvisés nécessitent d'être complétées, au regard de dispositions visant à protéger les enjeux environnementaux locaux en matière de paysage, d'avifaune et de chiroptères ;

CONSIDÉRANT que le demandeur a pris en compte les enjeux environnementaux dans son projet en amont en évitant les zones à forts enjeux (partie nord du projet) et privilégiant l'installation des éoliennes dans la partie sud du projet, moins contraignante en termes d'enjeux écologiques ;

CONSIDÉRANT que bien que les mesures d'évitement proposées soient cohérentes avec les enjeux identifiés (implantation des éoliennes, préparation et suivi écologique du chantier...), des impacts résiduels persistent, notamment l'impact sur le Goéland cendré, le Busard des roseaux et le Faucon pèlerin et nécessitent donc la mise en oeuvre de mesures compensatoires en lien avec ces espèces ;

CONSIDÉRANT que le Goéland cendré, espèce patrimoniale, pour lequel la nidification à proximité immédiate de l'aire d'étude revêt un caractère remarquable, fréquente pour son alimentation les zones d'implantation d'éoliennes, que dès lors il convient de mettre en place une zone préférentielle d'alimentation en période de reproduction à proximité du nid du Goéland cendré pour limiter sa présence dans la zone d'implantation des éoliennes ;

CONSIDÉRANT qu'une zone de nidification du Busard des roseaux a été localisée à toute proximité du site d'implantation des éoliennes et nécessite qu'un suivi des couples reproducteurs de Busard des roseaux vivants à proximité du projet doublé d'une sensibilisation des agriculteurs soient menés afin d'assurer une protection efficace des nids référencés et permettre ainsi le sauvetage des nichées ;

CONSIDÉRANT que le Faucon pèlerin est nicheur dans un rayon de 14 km autour du parc éolien du Chemin d'Avesnes à Iwuy et qu'il convient de favoriser les populations locales de Faucon pèlerin en offrant de meilleures conditions de nidification ;

CONSIDÉRANT que bien que les mesures compensatoires évoquées supra ne permettent pas d'agir sur la réduction

des risques de collision ou de destruction d'habitats elles contribuent cependant par le suivi des populations à la sauvegarde des individus à proximité du projet ;

CONSIDÉRANT que les opérations de terrassement ou d'excavation nécessaires à la construction du parc éolien qui présentent le plus d'impact doivent permettre de prévenir toute perturbation des espèces nicheuses ;

CONSIDÉRANT que la plantation en limite de voirie de haies de chamille d'une hauteur de 2 m, définie en concertation avec les services de la voirie départementale, ont l'avantage de maintenir la sécurité des usagers des RD 81A, 74, 114 et 88 tout en constituant un filtre visuel dense et continu ;

CONSIDÉRANT que l'abondement d'un fonds de plantation chez les particuliers des villages proches, le traitement des entrées, sorties, rues et franges villageoises par des plantations contribuent à l'amélioration des paysages vécus par les habitants ;

CONSIDÉRANT qu'il est nécessaire de réaliser des mesures acoustiques après la mise en exploitation du parc éolien afin de s'assurer de la pertinence du plan de bridage et d'arrêt des aérogénérateurs en fonction des vitesses de vent notamment en période nocturne, en vue de l'adapter si besoin pour respecter la réglementation en vigueur ;

CONSIDÉRANT que les éventuelles mesures imposées en cas de besoin à l'exploitant, notamment le recours au bridage voire à l'arrêt des aérogénérateurs à certaines plages de vent et à certaines périodes de l'année sont de nature à prévenir les nuisances sonores présentés par les installations ;

CONSIDÉRANT qu'il est nécessaire de limiter la présence de sources lumineuses à proximité des éoliennes pour éviter d'attirer les chiroptères en période de chasse ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture du Nord

Titre 1^{er}

Dispositions générales

Article 1.1 : Domaine d'application

La présente autorisation unique tient lieu :

- d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement.
- de permis de construire au titre de l'article L. 421-1 du code de l'urbanisme ;
- d'approbation au titre de l'article L 323-11 du code de l'énergie;
- d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie.

Article 1.2 : Bénéficiaire de l'autorisation unique

La Société ENERGIE AVESNES dont le siège social est 98 Rue du Château à BOULOGNE BILLANCOURT (92100) est bénéficiaire de l'autorisation unique définie à l'article 1.1, sous réserve du respect des prescriptions définies par le présent arrêté.

Article 1.3 : Liste des installations concernées par l'autorisation unique

Les installations concernées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Installation	Coordonnées Lambert RGF 93		Commune	Lieu-dit	Parcelles cadastrales (section et numéro)
	X	Y			
Aérogénérateur E1	725 974	7 015 620	Avesnes-le-Sec	Le Bernava	Section Zi parcelle n° 11
Aérogénérateur E2	726 392	7 015 476	Avesnes-le-Sec	La voie des Onze	Section ZI parcelle n° 63
Aérogénérateur E3	726 800	7 015 331	Avesnes-le-Sec	La voie des Onze	Section ZI parcelle n° 76
Aérogénérateur E5	725 879	7 015 142	Avesnes-le-Sec	Le Bernava	Section ZI parcelle n° 4
Aérogénérateur E6	726 311	7 015 004	Avesnes-le-Sec	Le Bernava	Section ZI parcelle n° 38
Aérogénérateur E7	726 785	7 014 922	Avesnes-le-Sec	La Sibérie	Section ZS parcelle n° 37
Aérogénérateur E10	725 914	7 014 524	Iwuy	Les Fretes Sorlin	Section ZK parcelle n° 153
Aérogénérateur E11	726 407	7 014 511	Avesnes-le-Sec	La Sibérie	Section ZS parcelle n° 53
Aérogénérateur E12	726 156	7 014 102	Iwuy	Le Bernaval	Section ZO parcelle n° 56
Aérogénérateur E14	725 459	7 013 990	Iwuy	Le Bernaval	Section ZO parcelles n° 87 et 88
Aérogénérateur E15	725 867	7 013 665	Iwuy	Le Bernaval	Section ZO parcelle n° 90
Poste de livraison 1	725 646	7 014 855	Iwuy	Les Fretes Sorlin	Section ZK parcelle n° 135
Poste de livraison 2	725 658	7 014 858	Iwuy	Les Fretes Sorlin	Section ZK parcelle n° 135
Poste de livraison 3	725 659	7 015 470	Avesnes-le-Sec	Le Bernava	Section ZI parcelle n° 1

Article 1.4 : Conformité au dossier de demande d'autorisation unique

Sauf disposition contraire mentionnée dans le présent arrêté, les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont construites, disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier joint à la demande d'autorisation unique déposé par le demandeur. Elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations en vigueur.

Titre II

Dispositions particulières relatives à l'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement

Article 2.1 : Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Rubrique	Désignation des installations	Caractéristiques	Régime
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Hauteur du mât le plus haut : 116,50 m Puissance totale installée en MW : 36,3 MW Nombre d'aérogénérateurs : 11	A

A : installation soumise à autorisation

Article 2.2 : Montant des garanties financières fixé par l'arrêté ministériel du 26/08/2011 susvisé

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées à l'article 3 du Titre 1^{er}. Le montant initial des garanties financières à constituer en application de l'article R 553-1 à R 553-4 du code de l'environnement par la Société ENERGIE AVESNES s'élève donc à :

$$M_{(2015)} = 11 \times 50\,000 \times (\text{Index}_{2016} \times \text{coefficient de raccordement} / \text{Index}_{2011}) \times (1 + \text{TVA}_{2016}) / (1 + \text{TVA}_{2011})$$
$$M_{(2015)} = 11 \times 50\,000 \times (100,2 \times 6,5345 / 667,7) \times (1 + 0,20) / (1 + 0,196) = 541\,142 \text{ Euros}$$

Ce montant a été calculé en tenant compte des indices TP01 et des taux de TVA suivants :

Index₂₀₁₁ = 667,7 est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011,

Index₂₀₁₆ = 100,2 est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2016.

TVA₂₀₁₁ = 19,6% est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011.

TVA₂₀₁₆ = 20% est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2016.

L'exploitant réactualise tous les cinq ans le montant susvisé de la garantie financière, par application de la formule mentionnée à l'annexe II de l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Article 2.3 : Mesures spécifiques liées à la préservation des enjeux environnementaux locaux (biodiversité et paysage)

Article 2.3.1. Protection des chiroptères /avifaune

Afin d'éviter d'attirer les chiroptères en leur proposant de nouvelles zones de chasse, l'exploitant s'assure durant toute la durée d'exploitation du parc qu'aucun aménagement ou qu'aucune plantation de haie ou de boisement au sein des parcelles du parc éolien dont il a la maîtrise foncière ne soit réalisé.

Pour éviter l'intrusion de chiroptères à l'intérieur des éoliennes, l'exploitant met en place des grilles ou brosses au niveau des interstices des nacelles et des tours. Si la mise en place de ces dispositifs de protection s'avère toutefois inefficace, la société d'exploitation les remplace par des dispositifs plus adaptés.

Pour ne pas favoriser l'attractivité chiroptérologique du parc éolien la nuit, le déclenchement automatique d'éclairage autre que le balisage (spot au-dessus de la porte d'entrée de l'éolienne) est interdit.

Article 2.3.1.1. Maintien de secteurs favorables à l'alimentation du Goéland cendré

Afin de réduire le risque de collision du Goéland cendré en période de reproduction avec les éoliennes, leur éloignement de la zone de nidification doit pouvoir être garanti. L'utilisation du site par cette espèce pour son alimentation est fortement dépendante de l'assolement. L'objectif de la présente disposition est donc de maintenir des parcelles

favorables à leur alimentation à proximité de leur lieu de nidification. L'exploitant s'assure de disposer, à proximité des lieux de nidification du Goéland cendré, d'un ensemble de conditions favorables, notamment en matière d'assolement, à l'alimentation de l'espèce. Il prend toutes dispositions afin d'assurer, au cours de la période de reproduction du Goéland cendré, la disponibilité, à l'écart du parc éolien, de parcelles favorables à son alimentation.

La modalité de mise en place de cette mesure nécessite de maintenir annuellement au moins 10 ha constitués notamment :

- d'une parcelle de betteraves (ou autre culture tardive) d'un seul tenant ;
- d'une parcelle de blé (ou autre culture précoce) d'un seul tenant ;
- d'une parcelle de jachère d'un seul tenant, dont la fauche sera réalisée en juin (ou cultures permettant plusieurs fauches à l'année, comme la luzerne).

Ce périmètre est distant du parc par une zone tampon de 500 mètres, pour limiter les risques de collision.

L'exploitant justifie du respect de ces conditions et communique à l'inspection des installations classées avant la mise en service des éoliennes les éléments factuels de la mise en place de cette mesure et de sa pérennité durant toute l'exploitation du parc éolien.

Article 2.3.1.2. Participation à la sauvegarde des nichées de busards

L'exploitant met en place un suivi des couples de busards se reproduisant à proximité du parc éolien. Ce suivi a pour objectif :

- d'évaluer, chaque année, si les individus reproducteurs sont présents dans le périmètre (passage d'un expert ornithologue en début de saison) ;
- de localiser précisément, le cas échéant, les nids ;
- de procéder à la protection des nids (pose de grillage de protection, de jalons de localisation, etc.) suite à la sensibilisation des agriculteurs concernés par la société d'exploitation, voire par un rachat partiel de récolte (selon le barème de la chambre d'agriculture) dans le cas où la date de la moisson ne permettrait pas l'envoi des jeunes.

Ce suivi est mis en place dès la fin de la construction et durant toute la durée d'exploitation du parc. L'inspection des installations classées pourra néanmoins autoriser la suspension de cette mesure durant quelques années si aucun indice de reproduction de ces espèces n'a été observé durant 3 années consécutives.

Article 2.3.1.3. Participation aux actions et suivis conservatoires en faveur du Faucon pèlerin

Cette mesure prend la forme d'une participation financière du porteur de projet dans l'amélioration des connaissances et dans la conservation du Faucon pèlerin à une échelle locale.

Deux types de projets sont envisagés :

- amélioration de la connaissance locale (suivi/recherche de site de nidification, suivi de fréquentation, etc.) ;
- action de conservation (aménagement de sites de nidification, pose de nichoir, etc.).

Le projet peut correspondre à une action ponctuelle ou s'étendre sur plusieurs années. Le maître d'ouvrage se rapproche des structures compétentes localement (GON notamment) pour identifier un projet opportun et en informe l'inspection des installations classées dès son élaboration.

Article 2.3.1.4. Suivi environnemental durant l'exploitation du parc éolien

Compte tenu des enjeux potentiels liés au peuplement de chiroptères, l'exploitant effectue un suivi éco-éthologique du peuplement pendant le chantier et après la mise en fonctionnement du parc éolien. Ce suivi s'effectue dans les conditions décrites ci-après et s'attachera à définir les points suivants :

- structure et composition du peuplement en période de reproduction ;
- structure et composition du peuplement en période de migration et de swarming ;
- stratégie d'occupation spatio-temporelle des habitats et des abords du parc ;
- étude éco-éthologique des espèces vis-à-vis du parc éolien ;
- suivi de mortalité éventuelle, notamment pendant les périodes de migration (printemps et automne).

Les protocoles à mettre en œuvre dans ce cadre seront définis précisément lors du lancement de ces missions et après intégration des observations sur l'actualisation des populations au moment où suivi écologique de chantier. La méthodologie employée respectera les référentiels scientifiques les plus à jour reconnus par le ministère en charge de l'Environnement.

Afin de détecter des éventuels impacts imprévus et de mettre en place des mesures adaptées, les suivis post implantation (comportemental et mortalité) ont lieu une fois durant les trois premières années qui suivent la mise en service des installations, puis une fois tous les 10 ans. Ces suivis font l'objet d'une comparaison avec l'état initial des espèces, réalisé lors de l'étude d'impact initiale.

Le programme de suivi des peuplements de chiroptères détermine si des adaptations aux mesures visées supra sont nécessaires à la conservation du peuplement en place en fonction des risques réels mesurés in situ.

Compte tenu des enjeux potentiels liés aux peuplements d'oiseaux, notamment les espèces relevant de l'annexe I de la directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (Goéland cendré, Faucon pèlerin, busards,...) et les autres espèces menacées, dont une population existe dans les périmètres d'étude du site d'implantation, l'exploitant met en place un suivi pluriannuel des peuplements et de l'occupation spatio-temporelle des milieux. Ce programme de suivi respecte le protocole BACi (Before After Control Impact), avec des inventaires visant à définir un état initial avant la mise en place, un suivi pendant le chantier et, enfin, un suivi après la mise en exploitation.

Ces suivis sont programmés sur les territoires de nidification et d'hivernage, sur les périodes nuptiales et internuptiales des espèces concernées (espèces menacées présentes au moment de la réalisation du chantier) soit le périmètre rapproché défini dans l'étude d'impact plus le périmètre d'impact pressenti des éoliennes selon les taxons.

Le programme de suivi des espèces d'oiseaux remarquables s'attache à définir les points suivants:

- structure et composition du peuplement d'oiseaux remarquables en période inter-nuptiale (migration pré-nuptiale, migration post-nuptiale, hivernage, estivage, dispersion,...);
- structure et composition du peuplement d'oiseaux remarquables en période de nidification;
- localisation précise le cas échéant des nids;
- suivi de l'état d'avancement des nichées concernées (passage d'un expert ornithologue au cours de la période d'élevage des jeunes);
- intervention auprès de l'agriculteur pour une sensibilisation à la préservation des jeunes avant leur envol;
- structure et composition du peuplement d'oiseaux remarquables en période d'hivernage;
- étude éco-éthologique des espèces remarquables vis-à-vis du parc éolien;
- suivi des incidences éventuelles sur la migration et la mortalité.

Les protocoles à mettre en œuvre dans ce cadre sont définis précisément lors du lancement de ces missions et après intégration des observations sur l'actualisation des populations au moment du suivi écologique de chantier. La méthodologie respecte les référentiels scientifiques les plus à jour reconnus par le ministère en charge de l'Environnement.

Le programme de suivi des oiseaux détermine si des adaptations aux mesures visées supra sont nécessaires à la conservation du peuplement en place mais également si d'autres mesures sont nécessaires en fonction des risques réels mesurés in situ.

Ces suivis, réalisés par des écologues avec le matériel approprié, ont lieu sur 4 années, réparties sur une durée de 20 ans comme suit : durant l'année suivant le chantier (N+1), durant une année 3 ans après le chantier (N+3), durant une année 10 ans après le chantier (N+10) et durant une année 20 ans après le chantier (N+20). Cette chronologie peut être modifiée à tout moment si les résultats des suivis ainsi réalisés le nécessitent.

L'exploitant transmet, dès qu'il en dispose, les rapports de ces suivis de peuplement en chiroptères et avifaune ainsi que leur analyse à l'inspection des installations classées.

À l'occasion de chaque rapport d'étape de suivi ainsi qu'à l'issue de cette évaluation des impacts réels du parc, l'exploitant détermine si des mesures sont nécessaires pour réduire les impacts, maintenir et favoriser le peuplement des chiroptères et/ou des oiseaux. Il s'assure de leur mise en œuvre. Dans ce cadre il pourra proposer de restaurer et de développer la trame éco-paysagère des haies et talus boisés de manière à renforcer le réseau écologique local dans son rôle de corridor biologique et d'ainsi guider les animaux en transit dans les zones sans danger de collision. Ces éventuels aménagements seront établis en concertation avec la profession agricole et les associations locales de chasse. Ils tiendront compte d'éventuels projets de remembrement.

En fonction des résultats des suivis ornithologiques et chiroptérologiques précités, une modification des présentes prescriptions peut être décidée.

Article 2.3.2. Protection du paysage

L'ensemble du réseau électrique lié au parc est enterré.

Article 2.3.2.1. Transformateurs et postes de livraison

Chaque éolienne est dotée d'un transformateur intégré à la machine. Pour les 11 éoliennes, il est prévu 3 postes de livraison, de type bâtiment industriel, parallélépipédique. Pour faciliter son insertion dans le site, les façades du poste de livraison n°3 sont composées d'un bardage bois rustique qui rappelle les constructions agricoles locales. Pour les postes n°1 et 2 les façades sont peintes en vert foncé.

Article 2.3.2.2. Occupation du sol à proximité immédiate des machines

La zone autour des éoliennes, nécessaire à leur exploitation et qui ne peut être remise en culture après la construction sera stabilisée et entretenue régulièrement par l'exploitant du parc. L'objectif de la remise en état des terrains adjacents à l'éolienne à des fins de culture et de sa plateforme doit pouvoir intervenir sous trois mois après la mise en service de l'éolienne. Ce délai pourra être aménagé pour tenir compte des conditions climatiques.

Afin que les plates-formes ne soient pas attractives pour le petit gibier de plaine, et ainsi d'éviter d'attirer les prédateurs que sont les rapaces, espèces sensibles aux risques de collision, l'exploitant veille à entretenir régulièrement les plates-formes de montage des éoliennes et adapte la fauche du couvert végétal spontané selon les comportements des espèces observés lors du suivi environnemental de l'exploitation des éoliennes.

De plus, afin de gérer les eaux de ruissellement des plates-formes des éoliennes, l'exploitant met en place des fossés de rétention et d'infiltration à leurs abords. Ces fossés permettent de gérer les eaux sur place de manière à minimiser les risques de ruissellement en aval. Les fossés sont enherbés et régulièrement fauchés. Les entretiens et la sécurité des fossés, des plates-formes et des chemins créés sont à la charge de la société exploitante.

Article 2.3.2.3. Chemins d'accès aux éoliennes

L'implantation de ce projet s'appuie notamment sur la trame du réseau de routes et de chemins existants. Les chemins nécessaires à l'entretien des machines sont implantés autant que possible dans le sens des cultures. Ces cheminements sont revêtus pour leur donner une apparence de chemins agricoles et les insérer au mieux dans le paysage occupé.

Article 2.3.2.4. Fonds de plantation chez les particuliers

L'exploitant met en place un fonds pour financer des plantations sur terrains privés pour les riverains dont les franges de jardin sont significativement impactées et qui souhaitent limiter les vues vers les éoliennes depuis chez eux. Une collecte des demandes est organisée auprès de chacune des mairies concernées. Les plantations sont réalisées par des professionnels, à la charge de l'exploitant du parc éolien, avec une garantie de reprise pour s'assurer de la pérennité des plantations. L'entretien est ensuite à la charge des propriétaires.

Article 2.3.2.5. Valorisation du cadre de vie des riverains

L'exploitant favorise les mesures de valorisation du cadre de vie sur les communes d'Avesnes-le-Sec, Villers-en-Cauchies, Iwuy, Rieux-en-Cambrésis et Lieu-Saint-Amand. Elles consistent notamment en des plantations d'arbres et de haies bocagères, des aménagements des rues en interface avec le projet du Chemin d'Avesnes à Iwuy, des plantations au niveau des habitations les plus exposées aux vues vers le parc, l'aménagement et l'embellissement de rues et d'espaces collectifs, l'installation de mobilier urbain sur les espaces verts, etc. Les mesures proposées ici constituent des pistes de réflexion, tenant compte de l'état actuel du développement des communes, et des projets connus d'urbanisation et d'aménagements. Ces projets restent indicatifs et devront faire l'objet d'une validation au cas par cas lors de comités de pilotage, mis en place au niveau des communes d'Avesnes-le-Sec et d'Iwuy et constitués d'élus et de représentants de riverains. L'objectif de ces comités de pilotage est de garantir des mesures adaptées aux projets d'urbanisation et au développement des communes au moment de la mise en service des éoliennes.

L'exploitant rend compte à l'inspection de la réalisation de ces mesures durant toute l'exploitation du parc.

Article 2.4 : Mesures spécifiques liées à la phase travaux

Article 2.4.1. Protection des enjeux écologiques existants

Un baillage écologique en phase travaux sera à opérer en cas de risque avéré (en fonction du calendrier de réalisation et des voies d'accès choisies par les entreprises en charge du chantier). Pour cela l'exploitant réalise une cartographie adaptée des sites sensibles au moment du lancement du chantier accompagnée des recommandations nécessaires à en garantir la préservation et communique ces éléments aux entreprises chargées des travaux et s'assure que les installations de chantier (base vie, stockages, accès,...) ne sont pas susceptibles de compromettre la biodiversité locale. Les boisements, haies, talus, accotements enherbés et prairies devront être évités lors de la phase de chantier afin de préserver le site des nuisances inhérentes aux travaux (dégradation de talus, stockage de matériaux, bruit...). Enfin, il conviendra de restaurer les milieux dans leur état écologique initial après chantier.

Article 2.4.2. Protection des sols et des eaux souterraines

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour ne pas détériorer la qualité des eaux souterraines et pour ne pas engendrer de pollution en surface dans la zone de chantier des installations.

Un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle sur l'ensemble du projet est élaboré par l'exploitant en concertation avec la maîtrise d'œuvre et les entreprises en charge du chantier. Ce plan permet de sensibiliser l'ensemble des intervenants sur les risques de pollutions accidentelles et les conduites à tenir, le cas échéant, pendant l'exécution des travaux. Il spécifie, notamment, les personnes et organismes à contacter en cas de déversements accidentels ainsi que les différents moyens d'action à mettre en œuvre lors de tels accidents (fiches de données de sécurité des produits utilisés, dispositifs d'urgence à mettre en œuvre, dispositifs de dépollution disponibles sur le chantier). L'exploitant doit fournir ce plan d'intervention et sensibiliser toute la personne susceptible d'intervenir sur le chantier sur la conduite à tenir en cas de pollution accidentelle.

Aucun stockage de réservoirs d'huiles ou de carburant sur la zone de chantier et sur la piste de travail n'est autorisé. Le stockage des produits susceptibles de polluer, des matériaux, des matériels, des déchets, etc.... est organisé sur le seul site de la base vie. L'ensemble des intervenants en est informé. Les produits sont acheminés autant que nécessaire au fur et à mesure des besoins. L'aménagement du terrain et l'installation du chantier respectent les consignes de sécurité et de protection de l'environnement édictées par l'exploitant. Aucun entretien des engins de chantier n'est autorisé sur la zone des travaux. Les opérations de vidange ou de remplissage des réservoirs des engins sont interdites dans les zones hydrologiques sensibles notamment à proximité des ruisseaux et des périmètres de captage. Afin de s'assurer qu'aucun déversement de produit polluant susceptible de migrer dans le sous-sol, et donc la nappe, ne se produise, l'exploitant s'assure que les engins utilisés sur le chantier sont contrôlés régulièrement pour détecter toute fuite de liquide.

Il convient de veiller à ne pas favoriser l'infiltration d'eau susceptible d'être polluée au niveau de la zone de travaux. En cas de pollution, les eaux polluées sont pompées et stockées dans des réservoirs mis à disposition sur le site et à proximité immédiate du site des travaux. Ces réservoirs, s'ils sont utilisés, sont placés sur rétention.

En cas de déversement accidentel de produit susceptible de polluer les eaux souterraines, sans délais, la zone concernée par l'incident est traitée par un produit absorbant. Les terres souillées sont ensuite décaissées sur une épaisseur suffisante pour atteindre la couche saine puis entreposées sur une zone totalement imperméabilisée. Elles sont recouvertes par une membrane étanche afin d'éviter un éventuel ruissellement en cas de pluie. Après caractérisation de leur qualité elles sont évacuées vers un centre de traitement ou de stockage adapté.

Article 2.4.3. Période du chantier

Il convient dans la mesure du possible d'effectuer les travaux au cours de périodes où le sol n'est pas trop gorgé d'eau afin d'éviter le phénomène d'ornièrage. Plus généralement le calendrier de chantier est calé sur les contraintes écologiques locales (phénologie de la reproduction des espèces sensibles) et adapté en permanence pendant le déroulement du chantier sur les conseils d'un écologue.

La période de travaux doit en effet être adaptée en fonction du calendrier des espèces et notamment éviter les périodes

de nidification des oiseaux jugés les plus sensibles et nichant en espaces ouverts.

Un suivi de la nidification est donc réalisé par un écologue dans le cas où ce type de travaux serait réalisé en période de reproduction des oiseaux. Dans le cas d'une nidification avérée les travaux sont décalés dans le temps afin de ne pas perturber le site de nidification. Pour limiter les risques d'impact sur les nids et oeufs protégés d'espèces nichant au sol, une grande attention est à porter lors des travaux d'emprise au sol (création et élargissement des pistes d'accès, terrassement, câblage interne, etc.). Afin de supprimer tout risque d'impact sur les oiseaux du cortège des milieux arbustifs pouvant nicher à proximité des emprises du chantier et principalement aux abords des chemins d'accès, les éventuels travaux d'élagage d'éléments boisés (rendus nécessaires pour le passage des convois), sont à mener en dehors de la période de reproduction de l'avifaune.

Si les travaux débutent avant le 1^{er} avril (date approximative du début de la période de reproduction des oiseaux), ils sont planifiés pour ne pas connaître d'interruption. Cette mesure permet d'éviter toute installation de couples d'oiseaux nicheurs au sein des zones d'intervention. Avec le même objectif, dans la mesure du possible, les travaux débutent au sein des zones repérées lors de la visite préalable comme les plus susceptibles d'accueillir des espèces en nidification. Le maître d'ouvrage veille à s'assurer que le planning et le plan d'organisation des travaux proposés par les entreprises sont compatibles avec les périodes sensibles des espèces remarquables et la localisation des sites favorables à la faune.

Article 2.4.4. Organisation du chantier

Afin d'avoir l'impact le plus faible sur l'environnement, une seule base vie est installée pour les salariés intervenant sur le chantier de construction du parc éolien en amont des premiers travaux et ceux jusqu'à la fin du chantier. Elle comprend notamment :

- des réfectoires;
- des vestiaires;
- des sanitaires;
- des bureaux;
- des modules de stockage.

Le périmètre du chantier est bien délimité, il préserve l'espace de tout dérangement superflu et n'engendre pas d'occupation de surface plus importante que celle nécessaire.

Les aires de stockage doivent être organisées en retrait des ouvertures visuelles majeures pour éviter la création d'obstacles visuels pouvant dénaturer la perception des vues paysagères du territoire.

Concernant la gestion de la ressource en eau, cette base vie est complètement autonome. Son approvisionnement par citerne externe permet de contrôler les volumes utilisés et de prévenir les gaspillages. La récupération des eaux usées est dirigée dans une fosse d'accumulation qui est vidée régulièrement.

Concernant les déchets générés sur la base vie, ceux-ci sont récupérés dans différents containers en fonction de leur nature, afin de respecter le tri sélectif. Ces containers sont régulièrement vidés et leurs contenus éliminés selon des filières appropriées.

La terre végétale décapée au niveau des aires de levage et des accès créés est stockée à proximité et réutilisée autour des ouvrages. Les matériaux de couches inférieures extraits lors des travaux de terrassement des fondations sont également stockés sur place puis mis en remblais autour des ouvrages en fin de chantier.

Article 2.4.5. Prévention des nuisances

Afin de limiter la gêne occasionnée par le chantier pour les riverains et les usagers du site, les mesures qui suivent sont mises en œuvre.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés sur le site sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. Les engins de chantier sont conformes à un type homologué et leurs niveaux de bruit émis sont conformes à la réglementation en vigueur. L'usage de tout appareil de communication acoustique (par exemple sirènes, avertisseurs, hauts-parleurs), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Les travaux auront lieu préférentiellement en période diurne et en tout état de cause en dehors de la période 22h-5h.

La trêve de repos hebdomadaire sera observée, conformément aux exigences du Code du Travail.

La phase de travaux peut générer des émissions de poussières. Si besoin (par temps sec et venté), les abords et les accès du chantier sont arrosés pour réduire les émissions et la propagation de poussières.

Article 2.4.6. Accès

Pour ne pas trop empiéter sur les secteurs agricoles, les chemins existants sont utilisés au maximum et les prélèvements sur accotements sont limités au strict nécessaire. Les chemins permettant d'accéder au site sont si besoin renforcés pour le passage des engins et poids lourds. Les chemins utilisés lors de la phase chantier sont remis en état lorsqu'une dégradation est constatée.

Si des phénomènes d'érosion et de ruissellement sont constatés suite au chantier, les dispositions sont prises pour favoriser le drainage des écoulements et pour assurer le maintien et la stabilité des sols en bordure des chemins ou de l'aire de stockage. La remise en état du site et des voiries intervient dans les 3 mois après la clôture du chantier. Ce délai peut être aménagé suivant les conditions climatiques (attentes de conditions favorables sèches, de températures tempérées pour mise en place des traitements).

Article 2.4.7. Sécurité

Une attention particulière sera apportée à la sécurité des usagers des routes empruntées par les convois de transport et les engins de chantier.

Article 2.5 : Balisage lumineux

Afin de réduire l'impact des balises lumineuses des éoliennes sur la commodité du voisinage, les mesures suivantes sont adoptées par l'exploitant.

2.5.1- Synchronisation des feux de toutes les machines du parc éolien

Conformément à la réglementation, les signaux des feux des machines du parc éolien Les Portes du Cambrésis sont synchronisés.

2.5.2- Réglage de la fréquence des signaux lumineux

Conformément à ce que prévoit l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI), les flashes lumineux des éoliennes projetées sont réglés à la fréquence minimale acceptable, soit 20 flashes par minute, de jour comme de nuit.

2.5.3- Utilisation de feux d'obstacles nouvelle génération

L'exploitant s'engage à utiliser la nouvelle génération de balise lumineuse à LED, minimisant les impacts vers le sol.

Article 2.6 : Autres mesures de suppression, réduction et compensation

Pour les opérations de gestion des abords des éoliennes et des zones d'évolution des engins, l'utilisation des produits phytosanitaires est à éviter. Des opérations de fauche mécanique doivent être préférées à l'usage des pesticides.

Article 2.7 : Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial ;
- les plans tenus à jour ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté et l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas, des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

Article 2.8 : Auto surveillance

En complément des mesures d'auto surveillance décrites dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité le programme d'auto surveillance complémentaire défini au présent article.

Article 2.8.1. Programme d'auto surveillance

Article 2.8.1.1. Principe et objectifs du programme d'auto surveillance

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

Article 2.8.1.2. Contrôles et analyses, contrôles inopinés

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinés ou non, par un organisme tiers choisi par elle-même, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols ainsi que l'exécution de mesures vibratoires, olfactives ou de niveaux sonores. Elle peut également demander le contrôle de l'impact sur le milieu récepteur de l'activité de l'entreprise. Les frais occasionnés par ces contrôles, inopinés ou non, sont à la charge de l'exploitant.

Article 2.8.2. Modalités d'exercice et contenu de l'auto surveillance

Article 2.8.2.1. Auto surveillance des niveaux sonores

La première campagne de mesures acoustiques sera menée dans les 6 mois suivant la mise en service industrielle des éoliennes. Les résultats seront transmis à l'inspection des Installations classées dans le mois suivant la réalisation des mesures.

Article 2.9 : Actions correctives

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application de l'article 2.8, les analyse et les interprète. Il prend les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires définies dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. En cas de dépassement des valeurs définies dans les programmes d'auto surveillance, l'exploitant fait le nécessaire pour rendre à nouveau son installation conforme, il précise sur un registre les actions réalisées et en informe l'inspection des installations classées. Il réalise un nouveau contrôle si la situation persiste. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition à l'inspection des installations classées.

Dans le cas de la mise en place d'un plan de bridage et/ou d'arrêt des éoliennes, le plan de bridage et/ou d'arrêt des aérogénérateurs peut être renforcé, ou réajusté le cas échéant, au regard des résultats des mesures réalisées et après validation par l'inspection des installations classées.

Article 2.10 : Cessation d'activité

Sans préjudice des mesures de l'article R 553-5 à R 553-8 du code de l'environnement pour l'application de l'article R.512-30, l'usage à prendre en compte est un usage agricole. Dans le cadre du démantèlement du parc éolien en fin d'exploitation, afin de remettre le sol en état, les fondations sont excavées sur une profondeur minimale d'un mètre et remplacées par des terres aux caractéristiques similaires aux terres situées autour.

De plus, l'exploitant s'engage à percer le reste des fondations afin de permettre l'infiltration des eaux et éviter d'éventuelles futures zones détrempées en surface (mouillères).

Titre III

Dispositions particulières relatives à l'autorisation d'exploiter au titre de l'article L.311-1 du code de l'énergie et d'approbation d'un projet d'ouvrage au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie

Article 3.1 : Approbation

Le projet d'ouvrage relatif à la construction de la première phase de raccordement électrique des installations du parc éolien "Le Chemin d'Avesnes à Iwuy" visées et localisées conformément à l'article 1.3 du présent arrêté est approuvé. L'ouvrage est réalisé conformément au dossier de demande d'autorisation unique susvisé, présenté par le bénéficiaire susvisé à l'article 1.2 du présent arrêté, et à ses engagements.

Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant fournit le tracé détaillé des canalisations électriques et assure l'enregistrement de cet ouvrage dans le guichet unique

Article 3.2 : Enregistrement

Au terme de la construction de l'installation, le bénéficiaire de la présente autorisation communique au gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité concerné les informations nécessaires à l'opération d'enregistrement prévue à l'article R. 323-29 du Code de l'Energie.

Sont notamment communiqués l'emplacement des ouvrages, leurs dimensions, leur date de construction, leurs caractéristiques électriques, leur technologie, les organes particuliers et les installations annexes, les opérations significatives de maintenance ainsi que la date du contrôle technique prévu à l'article 3.3 de la présente autorisation.

Article 3.3 : Contrôle technique

Le contrôle technique des ouvrages attendu de l'article R 323-30 du Code de l'énergie est effectué lors de la mise en service de l'ouvrage selon les modalités prévues par l'arrêté ministériel du 14 janvier 2013 visé ci-avant, ou tout texte venant le modifier. Le maître d'ouvrage informe le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la réalisation de ce contrôle et lui en transmet, sur sa simple demande, le compte-rendu.

Article 3.4 : Conformité technique

Les câbles électriques reliant les éoliennes objet de la présente autorisation au poste de livraison respectent les dispositions prévues par l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Article 3.5 : Guichet unique

Conformément aux articles L.554-1 à L.554-4 et R.554-1 et suivants du Code de l'Environnement, avant la mise en service de l'installation, le bénéficiaire de la présente autorisation enregistre le parc éolien sur le guichet unique (www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr).

Titre IV Dispositions diverses

Article 4.1 : Délais et voies de recours

Les délais de caducité de l'autorisation unique sont ceux mentionnés à l'article R. 512-74 du code de l'environnement ou le cas échéant à l'article R 553-10 du même code.

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Lille.

I. Les décisions mentionnées aux articles 2 et 4 de l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 susvisée peuvent être déférées à la juridiction administrative :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article 3 de l'ordonnance précitée, dans un délai de deux mois à compter de :

- la publication au recueil des actes administratifs ; cette publication est réalisée par le représentant de l'Etat dans le département dans un délai de quinze jours à compter de son adoption ;
- l'affichage en mairie desdits actes dans les conditions prévues à l'article R. 512-39 du code de l'environnement ;
- la publication dans deux journaux locaux dans les conditions prévues à l'article R. 512-39 du même code.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie.

II. En cas de recours contentieux à l'encontre d'une autorisation unique, l'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier son recours à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation. Cette notification doit également être effectuée dans les mêmes conditions en cas de demande tendant à l'annulation ou à la réformation d'une décision juridictionnelle concernant une autorisation unique. L'auteur d'un recours administratif est également tenu de le notifier à peine d'irrecevabilité du recours contentieux qu'il pourrait intenter ultérieurement en cas de rejet du recours administratif.

La notification prévue au précédent alinéa doit intervenir par lettre recommandée avec accusé de réception, dans un délai de quinze jours francs à compter du dépôt du recours.

La notification du recours à l'auteur de la décision et, s'il y a lieu, au titulaire de l'autorisation est réputée accomplie à la date d'envoi de la lettre recommandée avec accusé de réception. Cette date est établie par le certificat de dépôt de la lettre recommandée auprès des services postaux.

L'affichage et la publication prévus à l'article 4.2 du présent titre mentionnent également l'obligation de notification susvisée

Article 4.3 : Publicité

Conformément aux dispositions de l'article R.512-39 du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives des mairies et mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affiché en mairies d'Avesnes-le-Sec et Iwuy.

Les maires des communes d'Avesnes-le-Sec et Iwuy feront connaître par procès verbal, adressé à la préfecture du Nord l'accomplissement de cette formalité.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence de la Société ENERGIE AVESNES.

Une copie dudit arrêté sera également adressé à chaque conseil municipal consulté, à savoir : Avesnes-les-Aubert, Avesnes-le-Sec, Bévillers, Bouchain, Boussières-en-Cambrésis, Cagnoncles, Camières, Cauroir, Douchy-les-Mines, Escaudœuvres, Estrun, Esuars, Haspres, Haussy, Hordain, Iwuy, Lieu-Saint-Amand, Montrécourt, Naves, Neuville-sur-Escout, Noyelles-sur-Selle, Paillencourt, Rieux-en-Cambrésis, Saint-Aubert, Saint-Hilaire-lez-Cambrai, Saint-Vaasi-en-Cambrésis, Saulzoir, Thun-l'Évêque, Thun-Saint-Martin, Verchain-Waigré, Villers-en-Cauchies et Wavrechain-sous-Faulx

Un avis au public sera inséré par les soins de la préfecture du Nord et aux frais de la Société ENERGIE AVESNES dans deux journaux diffusés dans le département du Nord.

