



PRÉFET DE LA RÉGION GRAND EST

Strasbourg, le - 5 FEV. 2017

Avis de l'Autorité Environnementale relatif à un projet éolien sur la commune de Rembercourt-Sommaise (55)

Nom du pétitionnaire	SAS QUADRAN
Commune(s)	REMBERCOURT-SOMMAISNE
Département(s)	MEUSE
Objet de la demande	Demande d'autorisation unique pour un parc éolien

RAPPEL : En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à étude d'impact font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public (dans le dossier soumis à la consultation publique et sur internet).

Il ne porte pas sur l'opportunité du projet et n'est donc ni favorable ni défavorable à son autorisation. Il évalue la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage (les points positifs et les points négatifs) et la prise en compte de l'environnement par le projet (les points faibles et les points forts).

Il permet au maître d'ouvrage d'améliorer, le cas échéant, la qualité de l'étude d'impact du projet et la prise en compte de l'environnement dans son projet.

Il facilite la compréhension du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

Ce dossier est soumis à étude d'impact au titre de l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Il fait donc l'objet d'une évaluation environnementale et par conséquent d'un avis du préfet de région en sa qualité d'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (article R.122-7 du code de l'environnement)

Le préfet de la Meuse (Direction Départementale des Territoires de la Meuse) et le directeur de l'Agence Régionale de Santé Grand Est ont été consultés lors de son élaboration.

A – Synthèse de l'avis

La SAS QUADRAN a déposé une demande d'autorisation unique en vue d'exploiter un parc de 10 éoliennes sur la commune de REMBERCOURT-SOMMAISNE dans le département de la Meuse.

Le parc s'insère dans l'unité paysagère du plateau Barrois et Argonnais, paysage marqué par une agriculture intensive sur le plateau et cloisonné par des massifs boisés.

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques requises. Les cartes proposées permettent d'identifier correctement le positionnement des éoliennes pour chaque impact.

Le dossier montre que l'impact résiduel du projet sera faible, après que les différentes mesures correctives aient été mises en place.

D'un point de vue paysager, les principaux éléments constitutifs du paysage sont décrits. Les distances entre les éoliennes et les constructions destinées à l'habitation sont supérieures aux 500 m réglementaires. L'habitation la plus proche est située à 610 m (ferme de la Vaux Marie) et le groupe d'habitations le plus proche à 810 m (Sommaisne).

Les mesures de réduction proposées sont nombreuses, pertinentes et en rapport avec l'ampleur du projet. Le pétitionnaire s'est attaché à proposer des mesures correctives justifiées et adaptées au contexte local. En particulier, un bridage nocturne relatif aux émergences acoustiques de certaines éoliennes devra être mis en place.

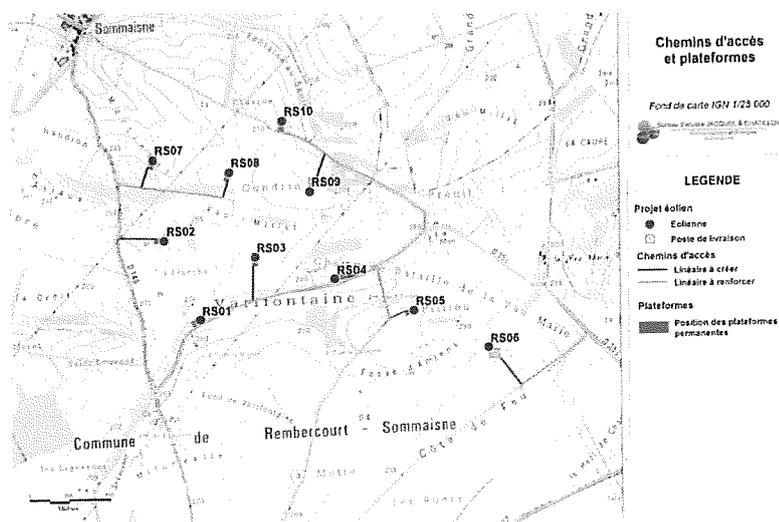
Concernant l'étude de dangers, l'exploitant a étudié les phénomènes dangereux les plus importants et a proposé des mesures adaptées visant à réduire les conséquences sur l'environnement et les tiers.

L'Autorité Environnementale considère que l'étude d'impact est proportionnée, de qualité satisfaisante et que le projet prend correctement en compte les principaux enjeux environnementaux.

B – Présentation détaillée

1. Présentation générale du projet

Plan extrait du dossier de demande



Le parc éolien regroupe 10 éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 3 MW et 3 postes de livraison.

La hauteur totale maximale des éoliennes en bout de pâles sera de 150 m.

Le projet se situe dans un secteur rural, à 17 km au nord de Bar-le-Duc et à 28 km au sud-ouest de Verdun.

Il sera raccordé au réseau électrique par le biais du nouveau poste source Voie Sacrée (anciennement Meuse Centre) dont la création est prévue à l'horizon 2020 sur la commune de Souilly.

2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

2.1. Articulation avec d'autres projets et documents de planification, articulation avec d'autres procédures

Le projet éolien est entouré de parcs existants construits ou autorisés, notamment :

- le parc éolien Voie Sacrée construit à 1 km à l'est du projet (27 éoliennes) ;

- le parc éolien de Ducandeu dûment autorisé à 1,3 km au nord du projet (5 éoliennes) ;
- le parc éolien de Courcelles-sur-Aire construit à 3,8 km à l'est nord-est du projet (5 éoliennes) ;
- le parc éolien de Beaugard construit à 11,3 km au sud-est du projet (7 éoliennes) ;
- le parc éolien de Haut-de-Bane construit à 12,3 km au sud-est du projet (6 éoliennes) ;
- le parc éolien de Souilly construit à 12,6 km au nord-est du projet (9 éoliennes) ;
- le parc éolien d'Erize-Saint-Dizier construit à 13,0 km au sud-est du projet (5 éoliennes) ;
- le parc éolien de La Haie Jolie construit à 13,8 km au nord nord-est du projet (13 éoliennes) ;
- le parc éolien Nelausa construit à 13,9 km au sud-est du projet (4 éoliennes) ;
- le parc éolien de Géry construit à 15,7 km au sud-est du projet (5 éoliennes).

La commune de REMBERCOURT-SOMMAISNE dispose d'un plan local d'urbanisme approuvé le 18 mars 2016. Suite aux modifications apportées au PLU, le projet est désormais compatible avec son règlement.

La zone du projet fait partie du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2016-2021 qui a été mis en place sur l'ensemble du bassin et validé par le Comité de bassin du 5 novembre 2015. La zone d'étude est concernée par le secteur « Vallées de Marne » de ce SDAGE.

Le projet respecte le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex-région Lorraine et ne nécessite pas de demande de défrichement, ni de dérogation aux espèces protégées.

Il est par ailleurs concerné par le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de l'ex-région Lorraine, pour ses objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'accroissement de production d'énergies renouvelables. Il contribuera à l'atteinte de l'objectif de capacité fixé par ce dernier d'ici 2020.

Enfin, le projet est compatible avec le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) de l'ex-région Lorraine, puisqu'il prévoit la réservation de capacité d'accueil nécessaire pour son raccordement.

2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement et identification des enjeux environnementaux

Milieu physique :

L'aire d'étude centrée sur le projet est localisée sur la commune de REMBERCOURT-SOMMAISNE, à 17 km au nord de Bar-le-Duc et à 28 km au sud-ouest de Verdun, sur un plateau à la topographie irrégulière marquée de multiples vallées.

L'assise du projet est principalement constituée d'un substrat de formations calcaires du Jurassique, recouvertes de sables glauconieux et argileux du Crétacé inférieur, ainsi que d'alluvions récentes.

L'aire d'étude immédiate ne contient pas de cours d'eau. Cependant, l'hydrographie est présente dans le périmètre avec les vallées de l'Aisne qui prend sa source à proximité, de l'Aire et de leurs vallées secondaires, ainsi qu'au sud où se trouve la vallée de l'Ornain et plus au nord, celle de la Cousances, un affluent de l'Aire.

L'état écologique varie de moyen à bon. Ces éléments constituent un enjeu faible compte tenu de l'activité projetée (pas de rejet dans le milieu) et de l'éloignement de l'aire d'étude vis-à-vis des cours d'eau. Le projet se situe, par ailleurs, dans le système aquifère des Calcaires du Tithonien qui est souvent capté pour l'alimentation en eau potable des communes, mais qui est vulnérable aux pollutions (nitrate et pesticide) du fait de la présence de Karst et du fait de son caractère libre. Le site d'implantation (aire d'étude immédiate) ne comprend aucun captage destiné à l'alimentation humaine.

L'exploitant veillera à prendre toutes les dispositions nécessaires en phase travaux et démantèlement.

L'aire d'étude immédiate ne comprend pas de zones humides au titre de la loi sur l'eau ni de plan de prévention des risques d'inondation.

Les risques liés aux mouvements de terrains sont jugés faibles à nuls pour la zone étudiée.

Milieu naturel :

Le projet est localisé dans un secteur à vocation agricole. Il n'est donc pas situé au sein d'un milieu naturel d'intérêt écologique spécifique, ni dans une unité de végétation sensible (terres arables). L'enjeu floristique est donc faible.

Au sein de la zone d'étude éloignée, on recense quatre zones de protection spéciales (ZPS), trois zones spéciales de conservation (ZSC) et deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB). La zone la plus proche se situe à 8 km du projet. L'aire d'étude contient également une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 pour l'intérêt botanique et la présence de batraciens, ainsi qu'une zone RAMSAR.

Le périmètre d'étude rapproché n'est, quant à lui, concerné par aucun espace naturel réglementé.

Le projet présenté se situe hors des éléments constitutifs des trames vertes et bleues identifiées dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de l'ex-région Lorraine.

L'étude relève des enjeux avifaunistiques en période de nidification liés à la présence d'espèces patrimoniales telles que le Busard cendré, la Cigogne noire et la Pie-grièche-écorceur. L'étude recense 44 espèces en migration post-nuptiale, 25 espèces en période prénuptiale et 34 espèces en période d'hivernage. Si pour cette dernière période, les enjeux du site sont majoritairement considérés comme faibles, des enjeux modérés sont définis au nord-ouest du site, du fait de la fréquentation par des groupes de Grues cendrées qui viennent glaner dans les champs, les grains tombés au sol.

Concernant les chiroptères, compte tenu de la présence de milieux culturels dépourvus d'éléments paysagers, l'activité est dominée par la Pipistrelle commune, espèce moins sensible à cet environnement dégradé. L'enjeu chiroptérologique de la zone d'implantation potentielle est considéré comme faible dans les grandes cultures et modéré au niveau des boisements.

En ce qui concerne « l'autre faune » (mammifères hors chiroptères, amphibiens, reptiles et insectes), l'intérêt est jugé faible car aucune espèce protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été notée au cours des prospections.

Milieu humain :

Vingt-cinq communes sont concernées par le rayon de l'enquête publique concernant ce projet.

L'activité économique repose essentiellement sur l'agriculture, qui domine largement la région. Il s'agit d'une agriculture intensive et mécanisée, caractérisée par un système de polyélevage.

Les servitudes liées au site concernent notamment les distances à respecter vis-à-vis des habitations (500 m), des réseaux de communication (150 m) ou de transport d'énergie et de faisceaux hertziens. La zone d'implantation potentielle n'est concernée par aucun périmètre de protection de captage AEP. Concernant la circulation aéronautique, le secteur est concerné par plusieurs servitudes militaires. Il s'agit d'un tronçon du Réseau de vol à Très Basse Altitude (RTBA) et d'un espace permanent VOLTAC ETN, néanmoins compatibles avec des éoliennes de 150 m de hauteur en bout de pôle et s'intégrant au sein de parcs déjà existants (Parcs éoliens de la Voie Sacrée).

Le projet se situe à plus de 50 km des radars météorologiques les plus proches, donc hors zones réglementées.

Les niveaux acoustiques autour du site, de jour et de nuit, sur les 3 points retenus pour la campagne de mesure font état d'un environnement sonore modérément bruyant pour ce secteur rural.

Paysage et patrimoine :

Le dossier analyse les éléments structurants du paysage, ainsi que les entités patrimoniales du secteur. Il prend en compte la capacité d'accueil du paysage, la notion de saturation d'un paysage, les notions de respiration paysagère et d'inter-distances entre parcs éoliens en relation avec la structuration géomorphologique du terrain ainsi que le rapport d'échelle verticale, la covisibilité et le phénomène d'encercllement de village.

Le dossier indique des sensibilités paysagères qui vont de faibles à fortes dans une zone où l'implantation d'éoliennes est déjà existante.

Les enjeux majeurs des paysages sur le site étudié pour le projet sont principalement liés aux villages proches et aux ouvertures des paysages de plateaux. Les enjeux secondaires sont dus aux impacts potentiels liés au cumul des parcs éoliens en relation avec la vallée de l'Aire et la Voie sacrée. Par ailleurs, on notera la présence du champ de bataille de la Vaux Marie au niveau de la zone d'implantation potentielle, qui s'identifie sur le territoire par une stèle bordée par des boisements dont la proximité avec le projet constitue un enjeu important bien que non protégé.

L'étude identifie les éléments de patrimoine protégés : immeubles, églises, châteaux, cimetières, fermes, lavoirs, fontaines, etc.. Un seul site inscrit et 11 sites classés ont été recensés dans l'aire d'étude du projet éolien, le plus proche étant l'Orme de Saint-Balzème à Pretz-en-Argonne, situé dans le périmètre intermédiaire à 3 km de la première éolienne.

L'étude a correctement pris en compte les monuments historiques les plus emblématiques de la zone.

Energie et climat :

Le parc devrait permettre une production électrique maximale de 72 600 MWh/an, représentant la consommation annuelle de 72 600 habitants, hors chauffage.

2.3. Analyse des impacts notables potentiels du projet sur l'environnement

Le dossier a analysé de manière proportionnée les impacts du projet sur l'environnement et sur la santé de la population ainsi que sur les paysages. Les points les plus significatifs de cette évaluation sont présentés ci-dessous.

Milieu physique :

Pendant la phase de chantier (construction ou démantèlement), le risque de pollution des sols et des eaux est représenté par un déversement accidentel d'hydrocarbures dû à la rupture de flexibles hydrauliques ou lors des opérations de remplissage de réservoirs, liés à la présence sur le site d'engins de chantier.

Concernant les sols et sous sols, les impacts sont jugés à juste titre faibles à modérés compte tenu de l'activité projetée. L'impact le plus significatif est la perte de surface agricole pour la création des plates-formes et des chemins d'accès mais ne représente que 1 380 mètres de nouveaux chemins d'accès à créer, car certaines pistes existantes seront renforcées (4 680 m). Les chemins renforcés conserveront leur aspect rural et ne seront donc pas enrobés. Il n'y aura pas d'imperméabilisation des sols et donc pas de modification des écoulements superficiels.

L'impact lié à l'emprise globale du projet est jugé faible au regard de la surface impactée (environ 26 590 m² soit 2,659 hectares avec les chemins d'accès créés, pour une surface Agricole Utile totale de la commune de 2 581 hectares en 2010).

Concernant les eaux superficielles, l'impact est jugé nul à très faible compte tenu de l'éloignement du projet aux cours d'eau recensés. Pour les eaux souterraines, le risque de pollution accidentelle des eaux, du à d'éventuelles fuites d'hydrocarbures ou d'huile des engins de terrassement pendant les travaux est possible mais très limité, puisqu'il n'y a pas de cours d'eau à proximité du projet et la nappe n'est pas affleurante.

En phase d'exploitation, le risque de pollution de la nappe existe en cas de fuite d'huile, mais ce risque est maîtrisé par la présence de rétention au sein même des machines, prévu par les constructeurs dans leur conception. Enfin, il est utile de préciser que l'exploitation du parc éolien n'engendrera aucun rejet dans le milieu naturel, ni consommation d'eau.

Milieu naturel :

Le pétitionnaire a évalué l'incidence du projet sur les sites Natura 2000 comme non significative.

Concernant la flore, l'étude indique qu'aucun habitat naturel et aucune espèce protégée ne seront impactés car les implantations d'éoliennes sont toutes situées en zone agricole.

L'étude d'impact retient que le risque de destruction des habitats de l'avifaune en phase de chantier est nul, car aucun habitat d'espèce patrimoniale n'est présent sur le site du fait de son caractère agricole.

L'étude d'impact retient que le risque de collision en phase d'exploitation est non significatif car aucune espèce sensible n'a été observée, y compris pour la Cigogne noire, dont l'axe de déplacement se situe en marge du site projeté.

L'étude retient un impact fort pour la perturbation de la reproduction de l'avifaune (dont Busard cendré et Pie-grièche écorcheur) pendant la phase travaux si ceux-ci venaient à débiter en période de reproduction.

L'étude retient un impact non significatif pour la perte d'habitat de reproduction de l'avifaune (dont Busard cendré et Pie-grièche écorcheur) en phase d'exploitation, car aucune espèce sensible à la perte d'habitat n'a été recensée sur ce site, y compris la Cigogne noire.

L'étude retient un impact non significatif pour la perte d'habitat d'hivernage de l'avifaune (notamment la Grue cendrée) en phase d'exploitation, car aucun rassemblement significatif d'espèces patrimoniales ou sensibles n'a été observé.

Le projet présenté se situant hors des éléments constitutifs des trames vertes et bleues identifiées dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de l'ex-région Lorraine, aucun effet sur la fonctionnalité écologique des trames vertes et bleues locales n'est retenu.

Concernant les chiroptères, l'étude indique que le projet n'est pas de nature à impacter de manière significative les populations de chiroptères pouvant fréquenter le site, car celui-ci ne comporte pas de zones très favorables aux chiroptères aussi bien en termes de zones de chasse que de gîte ou de voie de déplacement.

Les impacts cumulés pour le milieu naturel sont jugés faibles en raison des distances inter-éoliennes importantes permettant l'évitement, et la grande garde au sol pour les espèces nicheuses et les chiroptères. De plus, la juxtaposition du présent projet avec les parcs éoliens construits et autorisés, n'augmentera pas significativement la rugosité de la zone à la migration, car le projet ne viendrait pas rallonger la ligne d'éoliennes autorisées.

Milieu humain :

Le dossier comporte une étude acoustique complète comportant une modélisation des niveaux sonores futurs prenant en compte deux types de machines : Eolienne SENVION 3.0M122 (89 m de hauteur) et éolienne SIEMENS SWT-3.3-130 (85 m de hauteur).

Les émergences prévisionnelles ainsi modélisées sont conformes en période diurne et sont en risque de dépassement pour certaines vitesses de vent en période nocturne pour 3 des 4 Zones à Emergence Réglementée (ZER) prises en compte. Afin de respecter la réglementation en période nocturne, les émissions sonores seront limitées par un fonctionnement optimisé des éoliennes à partir d'un plan de gestion (bridage).

Le pétitionnaire aborde les impacts liés aux infrasons, champs électromagnétiques, vibrations, ombres portées et conclut à des impacts négligeables et respectant la réglementation. Le pétitionnaire présente donc dans son dossier des caractéristiques maximalistes en termes de dimensions de machine. L'étude acoustique est par ailleurs basée sur un modèle d'éolienne qui pourrait être différent du modèle retenu en fin de consultation. Dans ce cas, le pétitionnaire s'engage à refaire les simulations d'impact acoustique et à mettre en œuvre les éventuels mesures de bridage nécessaires.

Les distances entre les éoliennes et les constructions destinées à l'habitation sont supérieures aux 500 m réglementaires. L'habitation la plus proche est située à 610 m (ferme de la Vaux Marie) et le groupe d'habitation le plus proche à 810 m (Sommaisne).

Les déchets seront produits durant la période des travaux et pendant l'exploitation du parc (huiles, graisses et liquides de refroidissement essentiellement). Le dossier indique les types de déchets, leur volume et nature et les filières dédiées ainsi que le type de risque pour les substances chimiques.

La période des travaux est estimée à moins d'une année. L'étude indique que le trafic routier sera impacté par un surcroît de circulation routière dû à l'acheminement des camions pour les besoins du chantier, sans pour autant quantifier cet accroît de circulation.

Les émissions lumineuses liées au balisage auront un impact faible à modéré de nuit compte tenu du

nombre de machines et de la relativement faible étendue du parc. Concernant les obligations réglementaires liées à la navigation aérienne, l'étude précise que cet impact ne sera pas accentué par un balisage intermédiaire fixe sur le mât en plus de la nacelle, celui-ci n'étant pas nécessaire du fait de la hauteur des machines inférieure (ou égale) à 150 m en bout de pales.

Paysage et patrimoine :

Le projet de parc éolien s'insère dans l'unité paysagère du plateau Barrois et Argonnais, paysage marqué par une agriculture intensive sur le plateau et cloisonné par des massifs boisés où sont déjà présents de nombreux parcs construits et où un autre a été récemment autorisé (Ferme éolienne de DUCANDEAU sur la commune de BEAUSITE).

L'implantation des éoliennes est basée sur un principe de double alignement :

- alignement avec les parcs éoliens existants de la Voie Sacrée ;
- alignement avec les lignes électriques hautes tension.

L'étude indique que seuls deux sites sont susceptibles d'être significativement impactés par le nouveau projet éolien. Il s'agit de l'église de Rembercourt-aux-Pots et du site de la Vaux Marie. Toutefois, l'église de Rembercourt-aux-Pots présente déjà des co-visibilités avec les parcs éoliens existants. Pour la Vaux Marie, les éoliennes viennent présenter un paysage éolien en arrière-plan du site.

L'étude indique que les effets cumulés avec les parcs existants et autorisés sur le paysage est faible. En effet, le présent projet de 10 éoliennes contribue à la densification des parcs éoliens existants et donc à la limitation du mitage du paysage.

Les impacts sur les chemins seront faibles puisque la plupart sont déjà existants et seront simplement à renforcer.

Les transformateurs seront placés à l'intérieur des mâts des éoliennes et ne seront donc pas visibles. Au total, trois postes de livraison électrique seront installés à proximité des plateformes des éoliennes pour ne pas présenter un impact détaché du parc éolien. Chaque poste de livraison aura une emprise au sol maximale de 29,7 m² chacun et sera de couleur beige aux murs et marron pour les toitures.

Le dossier a analysé de manière proportionnée aux enjeux l'état initial de l'environnement. Il identifie correctement les enjeux des milieux physique, naturel, humain, paysager et patrimonial du secteur. Selon l'Autorité Environnementale, il ressort une sensibilité :

- forte des milieux naturels concernant la perturbation de la reproduction de l'avifaune ;
- modérée de la population humaine concernant l'enjeu acoustique et les émissions lumineuses ;
- faible à modérée concernant le volet paysager.

Energie et climat :

Le projet contribue à la diminution des gaz à effets de serre et à l'objectif du développement des énergies renouvelables pour l'horizon 2020 en région Grand Est.

2.4. Mesures correctrices (éviter, réduire, compenser) et dispositif de suivi

Au regard des impacts réels ou potentiels identifiés, l'étude d'impact présente les mesures prévues pour éviter et réduire les incidences de l'exploitation de l'éolienne projetée sur l'environnement. Les mesures présentées apparaissent cohérentes avec l'analyse de l'état initial et les effets potentiels du projet.

Il s'agit notamment :

- ✓ pour le milieu physique :
 - de mesures d'évitement et de réduction du risque de pollution accidentelle des sols et des eaux pendant la phase de travaux : mise en place, sur le chantier, de systèmes de rétention et de collecte des produits susceptibles de créer des pollutions, enlèvement régulier des déchets de chantier, installations sanitaires mobiles, humidification des pistes par aspersion diffuse si besoin, etc... ;

- ✓ pour le milieu naturel :
 - de mesures de réduction des impacts de l'exploitation sur les espèces les plus sensibles : travaux de gros œuvre (terrassement, fondation, chemins, ...) réalisés en dehors de la période allant du 1^{er} avril au 14 juillet pour éviter les dérangements et les destructions de nichées, entretien des plate-formes non végétalisées, absence d'éclairage continu au niveau de la plate-forme pour limiter l'activité nocturne afin de réduire l'impact sur l'avifaune et les chiroptères ;
 - de mesures d'accompagnement des chiroptères et de l'avifaune par le suivi de mortalité et d'activité post-implantation ;
 - de mesures d'accompagnement de la Cigogne noire par le financement de mesures conservatoires à hauteur de 35 000 € ;
 - de mesures d'accompagnement du Busard cendré par le financement de mesures pour la protection des nichées de Busard cendré à hauteur de 3 000 €/an sur 20 ans ;
 - de mesures d'accompagnement en proposant la création de bandes enherbées fauchées tardivement, sans toutefois préciser les modalités concrètes de cet engagement, à l'exception de son coût qui est estimé à 5000 €/an sur 20 ans ;

- ✓ pour le milieu humain :
 - de mesures de réduction de l'impact acoustique pour les riverains par la mise en place d'un plan d'optimisation de fonctionnement des éoliennes (bridage) ;
 - de mesures de réduction de l'impact des flashes lumineux pour les riverains par la mise en place d'un balisage intermittent synchronisé diurne (blanc) et nocturne (rouge) à l'aide d'éclairage LED ;
 - de mesures de réduction de l'impact visuel de l'éolienne : choix de l'installation de l'éolienne à l'écart des zones habitées (environ 610 mètres des premières habitations), structures annexes limitées (3 postes de livraison électrique d'emprise au sol réduite), minimisation des chemins d'accès (environ 1 380 mètres créés) ;
 - des mesures de réduction des impacts sonores en cours de chantier : engins de chantier homologués et bon entretien des silencieux ;
 - de mesures de compensation en procédant à la restitution du signal télévisé ou radioélectrique en cas de perturbation avérée ;

- ✓ pour le paysage:
 - de mesures de réduction de l'impact paysager par le choix de l'installation des éoliennes à l'écart des zones habitées (environ 610 mètres des premières habitations), par la minimisation des chemins d'accès (environ 1 380 mètres créés), par le traitement architectural des postes de livraisons (beige à toiture marron) et par l'enfouissement des lignes électriques du parc éolien ;
 - de mesures d'accompagnement par la promotion du site de la VAUX MARIE via la mise en place d'un circuit historique autour des éoliennes dont le coût est estimé entre 80 000 et 100 000 €.

Par ailleurs, en phase d'exploitation, les mesures prises afin de réduire l'impact sonore auront à être suivies afin de vérifier les résultats des modélisations, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel modifié du 26 août 2011.

2.5. Remise en état et garanties financières (spécifiques ICPE)

Les mesures de remise en état permettront de restaurer la fonctionnalité écologique, la vocation agricole et la qualité paysagère du site à l'issue de l'exploitation.

La mise en service d'une installation de ce type est subordonnée à la constitution de garanties financières. Ces garanties financières visent à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitation, l'ensemble des opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation, telles que décrites précédemment. L'exploitant a explicité dans son dossier les modalités de constitution de ces garanties, dont le montant prévisionnel s'élève à 50 000 € par éolienne soit 500 000 € pour l'ensemble du parc.

2.6. Présentation des solutions alternatives, justification du projet et exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu

Trois versions d'implantation ont été étudiées afin de définir le projet éolien le plus adapté aux caractéristiques et aux différentes contraintes du site d'étude.

Le dossier expose les variantes étudiées pour le projet et montre clairement comment les enjeux environnementaux ont été pris en compte dans la comparaison de ces variantes. Il en ressort de cette présentation que la solution retenue est celle qui présente la meilleure adaptation au site et au paysage et limite les impacts sur la biodiversité.

2.7. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique.

Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude.

3. Etude de dangers

3.1 Identification et caractérisation des potentiels de dangers

Le pétitionnaire a étudié les dangers présentés par son projet selon les dispositions réglementaires en vigueur.

Les potentiels de dangers des installations sont clairement identifiés et caractérisés, à savoir :

- échauffement des pièces mécaniques et flux thermiques ;
- énergie cinétique d'éléments de pales ;
- énergie cinétique de chute ;
- arc électrique ;
- énergie cinétique de projection ;
- énergie cinétique des objets ;
- énergie cinétique de chute de nacelle.

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits.

3.2. Quantification et hiérarchisation des phénomènes dangereux examinés

L'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant les informations relatives à la probabilité d'occurrence, la gravité, la cinétique (lente ou rapide) ainsi que les distances d'effets associées.

Les phénomènes dangereux suivants ont été identifiés :

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

L'étude de dangers propose une cartographie représentant les zones d'effets pour les phénomènes dangereux étudiés.

Par ailleurs, les habitations les plus proches de l'éolienne (E6) sont à environ 625 mètres (La Vaux Marie) et les voies de circulation les plus proches sont la route départementale D148 (route non structurante de 202 véhicules par jour) et D35C (route non structurante dont la fréquentation journalière n'est pas disponible), qui sont situées à respectivement 203 mètres et 460 mètres des éoliennes (Respectivement E7 et E6).

Suite aux demandes de l'inspection des installations classées concernant la prise en compte dans les hypothèses de l'étude de dangers, des promeneurs supplémentaires susceptibles d'être présents sur le site du fait du projet de valorisation de la Vaux Marie, l'exploitant a transmis au Préfet de la Meuse, par courrier en date du 12 décembre 2016, un complément de dossier comprenant une étude de dangers complétée pour tenir compte de la présence de ces promeneurs sur le parcours de mémoire.

L'étude de dangers, ainsi complétée, montre que les risques identifiés pour ce projet de parc éolien ne font pas apparaître de phénomène dangereux jugé inacceptable au sens de la réglementation en vigueur.

3.3. Identification des mesures prises par l'exploitant

L'exploitant met en œuvre l'ensemble des mesures de maîtrise des risques permettant de maintenir l'ensemble des effets liés aux phénomènes dangereux à l'intérieur des limites de son établissement.

Les mesures sont détaillées ci-dessous pour chaque éolienne :

- un système de détection ou de déduction de la formation de glace sur les pales ;
- un panneautage en pied de machine pour prévenir l'atteinte des personnes de chute de glace ;
- des capteurs de température des pièces mécaniques, une définition de seuils critiques de température pour chaque type de composant avec alarmes, une mise à l'arrêt ou bridage jusqu'à refroidissement ;
- un système de détection des vents forts et un système de freinage aérodynamique ;
- un système de détection de survitesse du générateur ;
- un système de freinage ;
- une coupure de la transmission électrique en cas de fonctionnement anormal d'un composant électrique ;
- un système de protection contre la foudre et mise à la terre ;
- un système de détection incendie ;
- des détecteurs de niveau d'huile et des bacs de rétention ;
- des procédures de maintenance ;
- des contrôles réguliers des fondations et des différentes pièces d'assemblage.

L'étude de dangers est proportionnée aux risques présentés par les installations projetées. Elle respecte la démarche réglementaire d'évaluation des accidents potentiels relatifs à des installations classées pour la protection de l'environnement.

4. Analyse de la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration du projet

Le pétitionnaire a produit un dossier comportant l'ensemble des documents exigés par le code de l'environnement. Il a décrit clairement les différentes méthodologies appliquées pour la réalisation des différentes études et en particulier pour les expertises naturalistes, acoustiques, paysagères ainsi que pour l'étude des ombres portées.

L'étude d'impact comprend tous les éléments requis par la réglementation. Le périmètre d'étude est plus ou moins large selon les thématiques étudiées, allant des limites de la zone d'implantation potentielle des éoliennes à un périmètre éloigné dont le rayon varie entre 16,9 km au nord et 19,4 km au sud de la zone d'implantation prévisionnelle. Ce périmètre apparaît suffisant pour appréhender les enjeux environnementaux du territoire et les effets du projet.

L'étude d'impact décrit le processus d'élaboration du projet présenté. Elle montre la façon dont la conception a pris en compte les enjeux environnementaux.

Le porteur de projet devra procéder à la réalisation d'une campagne de mesures acoustiques de réception en phase d'exploitation pour s'assurer de la conformité du site et adapter si besoin le plan de bridage.

Ce projet éolien répond à la volonté de s'affranchir des sources d'énergie classiques (fossiles notamment) en faisant appel aux énergies renouvelables pour la production d'électricité et présente donc en soi un intérêt environnemental de transition énergétique.

L'Autorité Environnementale considère que l'étude d'impact est proportionnée, de qualité satisfaisante et que le projet prend correctement en compte les principaux enjeux environnementaux.

Le Préfet,


Stéphane FRATACCI
10/10