



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

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

Lille, le 18 JUIL. 2013

Numéro d'enregistrement:

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Références: G2-2013-162-RAP-HL

Demandeur	SEPE Le Champ des Vingt
Commune	Beaumont-Lès-Aire
Objet	Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien constitué de deux éoliennes et d'un poste de livraison sur la commune de Beaumont-Lès-Aire, dénommé Parc éolien 'Le Champ des Vingt'
References	Dossier élaboré par OSTWIND dans sa version de janvier 2013

En application des articles L.122-1 et R.122-1 du Code de l'Environnement relatifs à l'autorité compétente en matière d'environnement, le projet présenté ci-dessus est soumis à évaluation environnementale. L'avis porte sur la version de l'étude d'impact transmise le 30 janvier 2013.

I. Présentation du projet

I.1. Le demandeur

Raison sociale : SEPE Le Champ des Vingt

Siège social : Espace Européen de l'Entreprise
1 rue de Berne
67 300 SCHILTIGHEIM

Adresse de l'établissement : Lieu dit Le Champ des Vingt
62 960 BEAUMETZ LES AIRE

Contact de l'entreprise : Monsieur Fabien KAYSER – Directeur
Monsieur Thomas CAILLIEREZ – Chef de projet

Activité : Production d'énergie électrique d'origine éolienne

I.2. Caractéristique du projet

Le projet comprend l'implantation sur la commune de Beaumetz-Lès-Aire de deux éoliennes dont les caractéristiques sont les suivantes :

- type de machine : ENERCON E82 ;
- hauteur de mât : 78 m ;
- diamètre du rotor : 82 m ;
- longueur de pale : 40 m ;
- puissance unitaire : 2,3 MW.

La puissance totale du parc sera donc de 4,6 MW. En plus de ces deux éoliennes, le projet comportera les équipements et aménagements suivants :

- des voies d'accès aux éoliennes ;
- des aires de montage et de grutage pour chaque éolienne :

Des aires de montage et de grutage sont mises en place afin de permettre l'installation des éoliennes. Elles accueilleront les grues et permettront le stockage et l'assemblage des pièces. Ces plate-formes seront conservées pendant l'exploitation du parc afin de permettre la maintenance des éoliennes ;

- un poste de livraison permettant le raccordement au réseau électrique :

L'électricité produite est regroupée au poste de livraison puis injectée vers le poste source EDF le plus proche, via un réseau souterrain mis en place par ERDF. Le poste de livraison sera situé à proximité de l'éolienne 1.

- un réseau de câblage électrique souterrain reliant les éoliennes entre elles et au poste de livraison :

L'électricité produite par les éoliennes est transportée par un réseau de câblages électriques souterrains. Ensuite, la connexion du parc éolien au réseau EDF est assurée par ERDF.

Concernant les fondations nécessaires à la fixation du mât de l'éolienne, elles seront enterrées en béton armé et circulaires. Les dimensions exactes des fondations seront établies suite à une étude géotechnique, qui sera réalisée préalablement aux travaux.

Pour conclure, le projet est soumis à autorisation au titre de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des installations classées :

2980 - Installation terrestre de production d'électricité à partir d'une 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

II. Qualité de l'étude d'impact

II.1. Résumé non technique

Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fait l'objet d'un résumé non technique clair et fidèle à l'étude générale.

II.2. Etat initial, analyse des effets et mesures envisagées

Au regard des enjeux présentés, le dossier a analysé de manière claire, détaillée et proportionnée l'état initial du site. De même, l'analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales, notamment l'aspect paysager, l'aspect biodiversité et l'aspect bruit, est satisfaisante. Les impacts sont bien identifiés et bien traités à la fois pour la phase des travaux de construction et pour la phase d'exploitation du parc éolien.

En outre, au vu des impacts réels présentés, l'étude présente de manière précise les mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du parc éolien de la SEPE Le Champ des Vingt.

11.2.1. Paysage

L'étude paysagère est présentée de façon synthétique dans l'étude d'impact au titre du code de l'environnement et est approfondie par un volet paysager constitué notamment de photomontages et de coupes paysagères. L'analyse de la lecture paysagère du site à l'état initial est abordée par rapport aux principales caractéristiques topographiques, végétales, anthropiques (urbanisation, axes routiers, activités culturelles, touristiques et sportives) et par rapport au contexte éolien local. La perception visuelle du site selon ces axes d'études est analysée selon une perception visuelle dite 'proche' (environ 3 km du projet), ou selon une perception dite 'éloignée' (8 à 10km) selon la nature des enjeux à évaluer. L'étude ne délimite donc pas de périmètres d'étude mais présente des cartes aux échelles jugées pertinentes (1/25000, 1/50000 ou 1/100000).

Le projet s'implanterait dans les collines de l'Artois sur le plateau dit "le champ des vingt" à Beaumetz-Lès-Aire, commune appartenant à la communauté de communes du canton de Fauquembergues. L'implantation retenue, au niveau de l'entité 1 de la Zone de Développement de l'Éolien (ZDE) de la « Haute Lys », suit une ligne de crête surplombant parallèlement la vallée de la Lys et le bassin versant de l'Aa.

Ce secteur est déjà très largement investi par l'éolien. Il s'intègre à l'entité paysagère du Haut Pays d'Artois, occupé par de larges parcelles agricoles dédiées aux grandes cultures intensives. Cette entité paysagère a été identifiée dans le cadre du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) et notamment du Schéma Régional Éolien (SRE) comme particulièrement propice au développement de l'énergie éolienne. La ZDE de la « Haute Lys » s'insère ainsi 'au milieu' du parc de 9 éoliennes de Hézecques (au Sud) et celui de 6 éoliennes à Vincly (au Nord), lui-même prolongé par un parc de 6 éoliennes à Reclinghem et un autre de 4 éoliennes à Coyecques. La ZDE avait notamment été proposée et approuvée pour permettre de 'relier' les parcs existants qui n'étaient pas suffisamment espacés pour constituer des entités fonctionnelles du paysage en eux-mêmes. Le site projeté a ainsi vocation à venir combler un 'vide' de 1,5 km entre 25 autres éoliennes pour conférer à l'ensemble plus d'homogénéité. La zone formée par le projet et les parcs de Hézecques, Vincly, Reclinghem et Coyecques forme le pôle n°5 de densification de l'éolien du secteur Haut Artois / Ternois prévu par le schéma régional éolien, identifié de surcroît comme pôle de « structuration ».

La zone constituée par le site projeté et les parcs environnants est bordée par de nombreuses zones d'habitation diffuses et peu denses distantes de moins de 3 à 5 km dont celles de l'Ouest sont partiellement protégées par un écran végétal qui atténuera l'impact visuel du projet mais ne le supprimera pas. La commune la plus impactée est celle de Beaumetz-Lès-Aire ainsi que les quelques bourgs situés à l'Est du projet. Le dossier ne propose aucun photomontage depuis les franges de ces bourgs mais de par leur proximité avec les parcs environnant, ils offrent déjà de larges vues sur les nombreuses éoliennes de ce secteur. On peut donc raisonnablement conclure que les deux éoliennes du projet ne modifieraient pas de façon substantielle les perceptions depuis ces zones d'habitation.

Le projet est par ailleurs bordé d'un maillage de routes départementales et communales dont la RD928 (la plus fréquentée) et la RD343 offrent aussi de larges vues sur le projet. Les perceptions depuis les points remarquables de ce réseau routier font donc l'objet de la plupart des photomontages pour permettre d'apprécier la mise en cohérence de l'ensemble.

La perception lointaine du projet n'étant pas substantiellement modifiée par l'implantation de deux éoliennes supplémentaires, les contraintes et enjeux qui ressortent de l'analyse de l'état initial ne sont synthétisés qu'au niveau de l'aire immédiate et de l'aire rapprochée du projet.

L'étude des incidences a également été peu détaillée puisque les impacts additionnels du projet par rapport à l'état initial sont faibles, voire indécélables. L'analyse présentée se fonde essentiellement sur l'existence de nombreux autres parcs éoliens dans le secteur et sur l'approbation antérieure d'une ZDE au niveau de la zone retenue. Il en est notamment ainsi de l'argumentaire présenté dans le dossier concernant les éventuelles covisibilités avec les sites à caractère patrimonial et / ou touristique qui se limite à une présentation des cônes de vue et à la description de leur situation topographique au regard du site étudié.

L'étude de l'état initial et des incidences potentielles s'avère somme toute proportionnée à l'ampleur du projet et permet tout à fait d'apprécier que les enjeux paysagers du projet sur son environnement paysager sont négligeables, voire positifs puisqu'il permet d'organiser et de densifier un ensemble éolien éparse. Le pétitionnaire aurait toutefois pu étayer son dossier par la production d'une carte spécifique qui aurait démontré qu'il n'existe pas, ou peu, de zones additionnelles impactées par le projet en lui-même.

Le dossier présente deux scénarii d'implantation. Le premier consiste en l'implantation d'une seule machine dans la continuité du parc de Hézecques alors que le second scénario -qui a été retenu par le pétitionnaire- propose l'installation de deux machines qui permettent de faire un trait-d'union entre les deux parcs existants respectivement situés au Nord et au Sud. L'effet visuel produit depuis les principales infrastructures donne l'impression d'un alignement même si l'implantation proposée dans ce scénario se trouve légèrement décalée à l'Est de l'alignement du parc de Vincly.

Il est à noter que la hauteur des machines qui seraient installées dépasserait celle des machines qui sont déjà implantées de 19 m. D'après les photomontages cette différence de hauteur ne constitue pas un point d'accroche du regard mais ce choix n'est pas justifié par des arguments paysagers. Par ailleurs, le développeur s'engage à implanter la même typologie de machines que celles du parc de Hézecques. Il aurait pu être proposé un troisième scénario d'implantation qui aurait permis de relier les deux parcs existants selon un alignement Nord-ouest / Sud-Est mais cette implantation n'a pas été retenue parce-qu'elle n'était pas compatible avec la forme de la ZDE.

Il est enfin proposé dans le dossier d'installer le poste de livraison au pied d'une éolienne puisque le dénuelement du terrain d'implantation n'offre pas de haies boisées ou de talus qui permettraient de le dissimuler. L'impact visuel serait alors compensé en habillant le poste d'une couleur vert olive ou taupe. Le développeur propose en complément d'implanter le poste sur une aire aménagée par une prairie de fauche ou un stabilisé. Les différentes configurations envisagées pourraient convenir au projet.

II.2.2. Biodiversité/faune/flore

Le volet écologique du dossier est présenté en intégralité dans l'annexe relative aux études « Paysage, faune-flore, acoustique » et ses conclusions sont reportées dans le corps de l'étude d'impact. Cette étude est constituée d'une analyse détaillée et complète de l'état initial des milieux naturels, des habitats, et des espèces faunistiques et floristiques recensées sur le site du projet en approfondissant particulièrement le volet relatif à l'avifaune et aux chiroptères qui sont les espèces reconnues comme les plus sensibles vis-à-vis de l'éolien.

La démarche proposée se veut porter sur l'aire d'étude rapprochée (voire immédiate), située dans un périmètre de 10 km autour du projet, et l'aire d'étude éloignée, située entre 10 et 30 km mais les conclusions de l'étude ne se limitent toutefois qu'au périmètre d'environ 10 km où se situent les vastes parcs éoliens du secteur (Fruges).

L'étude dresse en premier lieu un inventaire exhaustif des milieux naturels rencontrés dans la zone d'étude, à savoir les sites réglementés (sites inscrits, Zones de Protection Spéciale (ZPS)...) et les zones d'intérêt écologique remarquables (Zones Nationales d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et II) dont elle analyse les interactions potentielles avec le projet. Il a ainsi été identifié dans l'aire d'étude le Parc Naturel Régional des « Caps et Marais d'Opale » (à 7,2 km au Nord), une ZPS (à 25 km au Nord), et des ZNIEFF de type I et II situées dans un périmètre de 9 km.

Le projet se situe dans une zone de grandes cultures en limite du plateau dominant la vallée de la Lys. La présence de prairies mésophiles artificielles et d'éléments arborés apparaît assez marginale aux abords immédiats du projet. Il est de plus à souligner que les activités agricoles intensives caractéristiques de ce secteur ont fortement appauvri la biodiversité naturelle du milieu considéré.

Bien que l'aire d'étude immédiate soit concernée par la ZNIEFF de type I « la haute vallée de la Lys et ses versants en amont de Théroouanne » à 1,7 km à l'Ouest, le dossier ne met pas en évidence d'incidences directes ou indirectes additionnelles du projet sur les habitats liés à ces espaces. La ZPS la plus proche « le marais audomarois » est quant à elle distante de 25 km ce qui limite fortement les possibilités d'interactions écologiques fonctionnelles avec le site du projet. Le dossier ne contient donc pas pour cette raison d'études d'incidences Natura 2000. Cette étude, même extrêmement succincte, aurait du figurer dans le dossier.

La faune relevée sur le site (reportée dans son intégralité en annexe) comprend essentiellement des espèces des milieux agricoles ouverts intensivement cultivés. Les espèces liées aux boisements sont assez ubiquistes et ne présentent pas d'enjeux majeurs vis-à-vis de l'éolien.

La flore est celle associée aux grandes cultures. Il n'a donc pas été relevé d'espèces patrimoniales présentant un intérêt particulier.

L'analyse avifaunistique dresse un inventaire exhaustif des espèces patrimoniales observées sur le site d'étude immédiat dont elle quantifie également les populations observées.

La diversité avifaunistique n'est pas particulièrement notoire dans ce secteur mais il est toutefois observé un cortège d'oiseaux remarquables dont certaines espèces sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ». Il est ainsi à signaler la fréquentation du site par :

- Des migrateurs réguliers observés en période inter-nuptiale (Pluvier Doré, Bondrée Apivore)
- Des hivernants (Faucon émerillon)
- Des limicoles en voie de déclin (le Vanneau Huppé)
- Des nicheurs à proximité des grandes cultures également observés en périodes migratoires, en chasse, et périodes de reproduction (Busard Saint Martin)

Comme les grandes cultures ne sont pas des zones de nourrissage ou de chasse prioritaires, la plupart des espèces patrimoniales observées sur le site présentent des enjeux d'autant plus modérés que les groupes d'individus fréquentant le site ne sont pas très nombreux. Les enjeux résident essentiellement dans la proximité d'axes migratoires secondaires (axes dominants Nord-Est / Sud-Ouest et la vallée de la Lys) et la présence de nicheurs tels que le Busard Saint-Martin qui est ici l'espèce la plus impactée. Les données collectées indiquent en effet que l'espace de 1,5 km existant entre les parcs de part et d'autres du site étudié constitue un passage emprunté en période migratoire qui présente ici un enjeu, soit en termes d'effet bar-

rière (et donc de mortalité par collision), soit en termes de déviation des trajectoires migratoires (qui nécessite un surcoût énergétique non négligeable). Ces données étant confrontées dans le dossier à la bibliographie existante, à l'analyse de la mortalité par collision dans la trouée et à une analyse fine par suivi radars des trajectoires migratrices; l'étude conclut à l'évitement probable du parc –et notamment de la 'barrière' qu'il est susceptible de former– par anticipation et ainsi à la réduction de la mortalité par collision actuellement observée dans la trouée existante. Comme le suivi par radar des trajectoires s'étend jusqu'aux parcs environnant Fruges, cette hypothèse de travail est également confortée par la mise en évidence de l'existence de corridors de substitution entre les parcs de Fruges, Créquy et Herly. Au vu de ces conclusions, le bureau d'études propose dans le dossier de mettre en place un suivi pluriannuel de la mortalité visant à confirmer cette hypothèse dès la mise en service du parc.

Le dossier propose également des mesures d'accompagnement relatives à la mise en place de jachères, favorables à la faune dans un contexte de cultures intensives, ainsi que la réalisation du suivi sur 5 années. Le pétitionnaire propose également la mise en place d'une campagne de conservation des nichées de Busards en période de moissons jusqu'à l'envol des jeunes. Les modalités de mise en œuvre de ces mesures, en particulier celles relatives au suivi des espèces, devront toutefois être précisées pour garantir leur conformité aux méthodes préconisées par le guide MEEDDM 2010 (BACI) et aux exigences réglementaires.

Le site se révèle pauvre en Chiroptères. Seules la Pipistrelle commune et la Sérotine commune sont notées à sa proximité immédiate et les zones sensibles autour des gîtes identifiés ne viennent pas en recouvrement de l'aire d'étude immédiate. Les habitats à proximité du projet sont en effet peu propices à ce groupe et ne semblent retenir que ses espèces adaptables. Ces observations permettent donc de conclure à des enjeux très faibles du projet vis-à-vis des chiroptères.

II.2.3. Agriculture et consommations des terres agricoles

Dans son dossier, l'exploitant décrit de manière détaillée l'occupation des sols du secteur d'étude. Il analyse ensuite l'impact du projet sur la structure foncière et l'usage des sols.

L'impact du projet est extrêmement limité. En effet, dans la mesure où le projet nécessite uniquement la location d'une surface limitée de parcelles agricoles (environ 0,2 ha), la destination générale des terrains ne sera pas modifiée.

En outre, à la fin de l'exploitation du parc éolien, l'activité première, à savoir l'usage agricole, sera restauré.

II.2.4. Eau

Bien que le projet éolien ne soit ni consommateur d'eau, ni émetteur de rejets aqueux, la compatibilité du projet vis-à-vis du SDAGE Artois Picardie et du SAGE de la Lys a été démontrée.

Notons que les surfaces imperméabilisées du fait du projet sont très faibles (moins de 100 m²), ce qui limite fortement les risques de ruissellement et d'érosion. D'autre part, des dispositions pertinentes et adaptées sont prises lors des travaux de construction et des opérations de maintenance pour éviter les risques de pollution accidentelle.

II.2.5. Déplacements

Une description détaillée des axes de circulation et des infrastructures existantes est réalisée dans le dossier. D'autre part, l'exploitant évoque également les aménagements éventuellement nécessaires, qu'il prendra en charge le cas échéant.

Notons que l'acheminement des éoliennes se fera par convoi exceptionnel après autorisation par les autori-

tés compétentes en la matière. Le trafic associé reste toutefois limité à environ 15 camions par éolienne. De même, le trafic lors de la phase d'exploitation est faible.

II.2.6. Santé et risques (air, bruit, déchets, GES)

Rejets atmosphériques - GES

Bien que le parc éolien ne soit pas un émetteur de rejets atmosphériques, l'exploitant dresse un état des lieux détaillé de la qualité de l'air au niveau régional et local.

Impact sonore

Une modélisation de l'impact sonore du projet a été réalisée dans les règles de l'art. Au regard des résultats de cette étude, les valeurs limites d'émergence et en limite du périmètre réglementaire sont conformes à la réglementation.

Gestion des déchets

L'activité de parc éolien génère peu de déchets. Les mesures proposées pour s'assurer de leur élimination via des filières appropriées sont satisfaisantes.

Effets stroboscopiques – effets d'ombrage

Dans son étude sanitaire, l'exploitant a modélisé de manière satisfaisante les effets stroboscopiques ou effets d'ombrage de son projet. Cette étude démontre la conformité du site vis-à-vis de la réglementation, et de ce fait, l'absence d'impacts pour la santé liés aux effets stroboscopiques.

Champ magnétique

L'étude de l'impact sanitaire lié au champ magnétique est satisfaisante. En effet, elle démontre le respect des valeurs guides préconisées par le Conseil des Ministres de la Santé de l'Union Européenne, attestant ainsi de l'absence d'impact pour la santé humaine.

II.3. Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement

Enjeux de la politique énergétique et de développement des énergies renouvelables

Dans le cadre des politiques nationale et européenne de lutte contre le changement climatique et de diversification des sources d'énergie, la France s'est engagée dans un programme ambitieux de développement des énergies renouvelables. Ce programme prévoit notamment que la part de consommation assurée par des énergies renouvelables soit portée à 23% à l'horizon 2020.

Enjeux de la politique énergétique locale

Suite aux sollicitations des développeurs éoliens, une politique de planification du développement de l'énergie éolienne a été définie localement sur le territoire du Syndicat Mixte Lys Audomarois via un schéma territorial éolien dans lequel s'inscrit le projet demandé. Ce schéma a permis d'identifier les secteurs les plus propices à l'implantation d'éoliennes tout en préservant le patrimoine naturel et historique qui caractérise le plateau du Haut Artois, et ainsi, d'assurer une cohérence globale du développement éolien à l'échelle du territoire au regard des enjeux.

Enfin, le site d'implantation se trouve dans une Zone de Développement Éolien approuvée par arrêté préfectoral en date du 12 septembre 2008. Pour mémoire cette ZDE est intégrée au pôle de densification n°5 de ce secteur. Le projet la SEPE « Le Champ des Vingt » s'inscrit donc bien dans le cadre des objectifs fixés aux

niveaux national et régional.

Enjeux environnementaux du projet

Dans son dossier, l'exploitant a présenté les différentes variantes étudiées et a justifié ses choix au regard des critères suivants :

- compatibilité de la localisation du projet avec les ZDE ;
- intégration paysagère du projet vis-à-vis des parcs existants ;
- confort d'utilisation des terrains agricoles par leurs exploitants ;
- positionnement optimal pour la production d'énergie ;
- facilité d'implantation des installations techniques.

En outre, l'examen de l'état initial du site fait état d'un contexte environnemental propice au projet :

- accès au parc aisé et avec un moindre impact pour les exploitants agricoles (proximité du chemin d'exploitation, réduction des surfaces immobilisées pour l'entretien du parc) ;
- éloignement de plus de 500 m de toute habitation ;
- absence de servitude : hertzienne, aéronautique civile ou militaire, de contraintes radar... ;
- absence de site naturel présentant un intérêt écologique majeur et patrimonial à proximité du site ;
- paysage de plateau de grande culture agricole, ouvert ;
- éloignement des monuments historiques.

Ainsi, il est donc considéré que l'environnement naturel est compatible avec un projet éolien.

II.4. Analyse des méthodes

Conformément à l'article R. 122-5 du code l'environnement, il est reporté en toute fin d'étude d'impacts un chapitre dédié aux méthodes utilisées pour réaliser la présente étude. Il en ressort que les méthodes utilisées se sont globalement appuyées sur le Référentiel pour la constitution d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter des installations classées en Nord Pas-de-Calais et le « Guide de l'étude d'impact des projets éoliens » ADEME / MEEDDM dans sa version de 2005 (à noter qu'il en existe une version actualisée en 2010). Il y figure également le matériel utilisé pour le repérage des chiroptères. Le matériel utilisé pour le suivi radar des trajectoires avifaunistiques est indiqué dans le corps de l'étude écologique. Par ailleurs il ne figure pas d'information dans le dossier sur le matériel et les méthodes utilisées pour la réalisation des photo-montages.

III. Étude de dangers

III.1. Résumé non technique

L'étude de dangers comporte un résumé non technique de son contenu reprenant les résultats de l'analyse des risques. Le résumé non technique est clair et fidèle à l'étude de dangers.

III.2. Identification et caractérisation des potentiels de dangers

L'exploitant a inventorié, de manière exhaustive et explicite, les potentiels de dangers liés à son projet éolien. Ainsi, les potentiels de dangers identifiés sont :

- chute d'éléments de l'aérogénérateur (boulons, morceaux d'équipements, etc.) ;
- projection d'éléments (morceaux de pale, brides de fixation, etc.) ;
- effondrement de tout ou partie de l'aérogénérateur ;
- échauffement de pièces mécaniques ;
- courts-circuits électriques (aérogénérateur ou poste de livraison) ;
- risque de pollution liée à la circulation des véhicules pour la maintenance et l'exploitation.

D'autre part, la SEPE Le Champ des Vingt a étudié les possibilités de réduction des potentiels de dangers à la source.

III.3. Estimation des conséquences de la concrétisation des dangers

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.

Les zones d'effets associées aux scénarios retenus ont été évaluées suivant la méthodologie décrite dans le guide technique établi par l'INERIS concernant l'élaboration des études de dangers dans le cadre des parcs éoliens. L'estimation des conséquences de la concrétisation des dangers est donc satisfaisante.

III.4. Accidents et incidents survenus

Une analyse détaillée des accidents et incidents survenus au niveau national et international sur des parcs éoliens a été réalisée.

III.5. Étude détaillée de réduction des risques

Une démarche itérative de réduction des risques à la source a été menée à bien pour les installations du projet. Les principales mesures de maîtrise des risques envisagées sont les suivantes :

- système de détection ou de déduction de la formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur ;
- détection de survitesse et système de freinage ;
- capteurs de température sur les principaux éléments de l'éolienne ;
- coupure de la transmission électrique en cas de fonctionnement anormal d'un composant électrique ;

- système de détection incendie relié à une alarme transmise à un poste de contrôle ;
- détecteurs de niveau d'huiles ;
- contrôles réguliers des fondations et des différentes pièces d'assemblages (ex : brides ; joints, etc.) ;
- mise à la terre et protection des éléments de l'aérogénérateur ;
- mise à la terre du poste de livraison.

III.6. Quantification et hiérarchisation des différents scénarios

L'étude de dangers ainsi faite répond aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées.

À ce titre, l'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant pour chaque phénomène les informations relatives aux classes de probabilité, aux distances d'effets et aux classes de gravité.

III.7. Conclusions

L'étude de dangers a été réalisée de manière proportionnée aux enjeux et conformément au guide technique établi par l'INERIS. Cette étude est donc satisfaisante.

IV. Prise en compte effective de l'environnement

IV.1. Aménagement du territoire

Comme indiqué précédemment, la consommation d'espaces agricoles est extrêmement faible. En outre, à la fin de l'exploitation du parc éolien, les activités premières à savoir les activités agricoles seront restaurées.

IV.2. Transport et déplacement

Le flux de véhicules généré par l'activité du parc éolien en phase d'exploitation étant très faible, il n'est pas de nature à modifier notablement le trafic existant dans le secteur d'implantation.

En ce qui concerne la phase de travaux, des aménagements des axes routiers pourraient être nécessaires pour convoier des éléments de l'éolienne. Ces aménagements seront alors pris en charge par l'exploitant.

IV.3. Biodiversité

L'exploitant a procédé à une expertise écologique de la zone d'implantation. Cette étude est relativement satisfaisante, dans la mesure où elle a été réalisée sur un cycle biologique complet. Cette étude démontre que l'impact potentiel du projet est faible à modéré et propose des mesures compensatoires appropriées aux enjeux identifiés.

En outre, afin de limiter cet impact, l'exploitant propose la mise en œuvre des mesures suivantes :

- maintien des éléments de biodiversité sur l'aire d'étude telles que la haie ou la prairie de fauche méso-ophile ;

- démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux. Dans le cas contraire, réalisation d'un inventaire avant le démarrage du chantier pour vérifier l'absence ou la présence de nid ;
- distance minimale de 250 mètres entre les machines et les unités boisées ;
- entretien des parcelles au pied des éoliennes ;
- mise en place des jachères pour le petit gibier de plaine ;
- participation à un plan de sauvegarde des nichées de Busards en plaine ;
- mise en place d'un suivi écologique annuel pendant 5 ans.

Au titre des mesures compensatoires, le dossier propose un suivi des populations de Busards dans un rayon de 1 km autour des parcs éoliens. Ce suivi vise notamment à développer des opérations de sauvegarde des nichées régulièrement mises en danger par des moissons trop précoces par rapport à la période d'envol des jeunes. Un tel programme paraît pertinent puisqu'il permet de réduire une autre cause de mortalité de l'espèce. Les modalités de mise en œuvre de ce programme mériteraient d'être davantage détaillées et de faire l'objet d'un engagement plus affirmé, notamment en termes de méthodologie. Le pétitionnaire devra garantir que le protocole de suivi est conforme à la réglementation et aux préconisations du guide MEEDDM actualisé en 2010.

Ces mesures peuvent être considérées comme adaptées aux enjeux identifiées sous réserve de faire l'objet des précisions et garanties nécessaires à leur mise en œuvre effective.

IV.4. Émission de gaz à effet de serre

L'énergie éolienne est une énergie ne produisant pas de gaz à effet de serre.

IV.5. Environnement et santé

Une évaluation de l'impact du projet sur la santé, notamment vis-à-vis du bruit, des effets stroboscopiques et du champ magnétique des éoliennes, a été réalisée. Au regard des éléments fournis, l'impact sanitaire lié au parc éolien est jugé minime et acceptable.

IV.6. Gestion de l'eau

Le parc éolien n'est ni consommateur d'eau, ni émetteur de rejets aqueux.

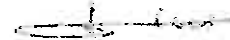
V. Conclusion générale

Par rapport aux enjeux présentés, le dossier propose une analyse complète et suffisante des impacts du parc éolien sur les composantes environnementales, qu'il est susceptible de concerner, à savoir principalement le bruit, le paysage et la biodiversité.

En outre, le dossier de demande d'autorisation d'exploiter aborde les différents aspects de manière claire et proportionnée aux enjeux, ce qui permettra au public de se prononcer valablement lors de l'enquête publique.

En conclusion, les études sont d'une qualité suffisante aux regards des enjeux identifiés. L'autorité environnementale juge que la prise en compte de l'environnement est satisfaisante sous réserve que la conformité des mesures de compensation en matière d'avifaune soient conformes au protocole BACI préconisé par le guide MEEDDM 2010.

**Pour le Préfet, et par délégation,
le Directeur Régional de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement,**



Michel PASCAL