



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet de construction et d'exploitation
d'un parc éolien
à
Rochefort-sur-la-Côte (52700), Andelot-Blancheville (52700), Bologne
(52310) et Viéville (52310)
de la société ÉOLIENNES DES LIMODORES**

n°MRAe 2018APGE19

Nom du pétitionnaire	ÉOLIENNES DES LIMODORES
Commune(s)	Rochefort-sur-la-Côte (52700), Andelot-Blancheville (52700), Bologne (52310) et Viéville (52310)
Département(s)	Haute-Marne
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien constitué de 10 aérogénérateurs
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	31/01/18

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, 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.

En ce qui concerne le projet d'exploitation et de construction d'un parc éolien porté par la société Éoliennes de Limodores, à la suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par le Préfet de la Haute-Marne.

Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 31 janvier 2018. Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de 2 mois. Selon les dispositions de ce même article, l'autorité environnementale a consulté l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le Préfet de la Haute-Marne.

Après en avoir délibéré lors de la réunion du 28 mars 2018, en présence de Norbert Lambin, Florence Rudolf et André Van Compernelle, membres associés, d'Alby Schmitt, membre permanent et président de la MRAe, Yannick Tomasi et Jean-Philippe Moretau membres permanents, sur proposition de la DREAL, la MRAe a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public 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.122-1-1 du code de l'environnement).

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

La société Éoliennes des Limodores a déposé une demande d'autorisation unique conformément au code de l'environnement, le 21 octobre 2016, complétée à la demande du service instructeur les 7 avril, 5 septembre et 23 octobre 2017. En application de l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014, la demande d'autorisation tient lieu de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées, de demande de permis de construire et de demande d'approbation au titre du code de l'énergie.

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

L'étude d'impact comprend tous les éléments requis par le code de l'environnement, ainsi que l'évaluation des incidences Natura 2000. La démarche d'élaboration du projet et la justification des choix vis-à-vis des préoccupations d'environnement sont exposées dans le dossier.

Le périmètre d'étude est plus ou moins large selon les thématiques environnementales étudiées, allant des limites de la zone d'implantation potentielle des éoliennes (périmètre de l'étude faune-flore) à un périmètre plus large, d'un rayon de 20 km autour de cette zone (périmètre de l'étude paysagère).

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

Le secteur retenu est considéré comme favorable au développement éolien par le Schéma Régional Éolien (SRE) de l'ex-région Champagne-Ardenne de mai 2012. Ce schéma vise à accompagner le développement de l'énergie éolienne et favoriser la construction de parcs dans des zones préalablement identifiées au regard des enjeux relatifs aux paysages, au patrimoine architectural et archéologique, à la qualité de vie des riverains, à la sécurité publique et dans le respect de la biodiversité.

La commune de Rochefort-sur-la-côte ne possède pas de document d'urbanisme. Le Règlement National d'Urbanisme (RNU) s'applique. Concernant la commune d'Andelot-Blancheville, le Plan d'Occupation des Sols est devenu caduc au 27 mars 2017. Par conséquent, les règles d'urbanisme applicables sont celles définies par le RNU.

La commune de Bologne dispose d'un Plan Local d'Urbanisme. La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) sur cette commune est située principalement en zone agricole, qui autorise l'implantation d'éoliennes.

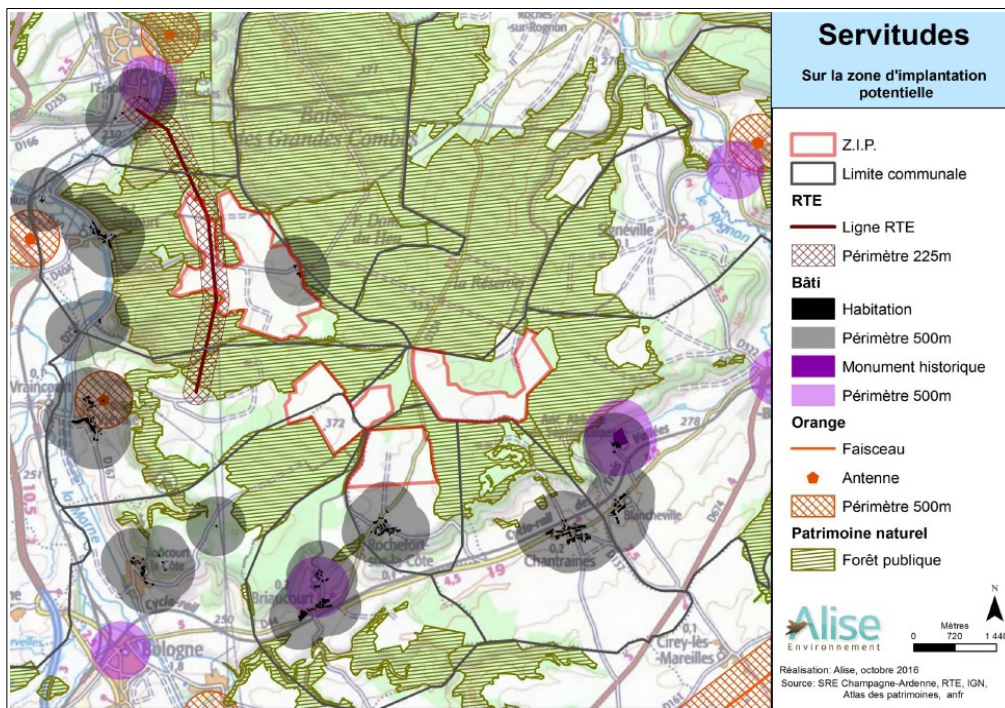
La commune de Viéville dispose d'une carte communale. La ZIP sur cette commune est située en zone non constructible, mais l'implantation d'éoliennes est permise puisque ce sont des équipements collectifs² qui eux sont autorisés.

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

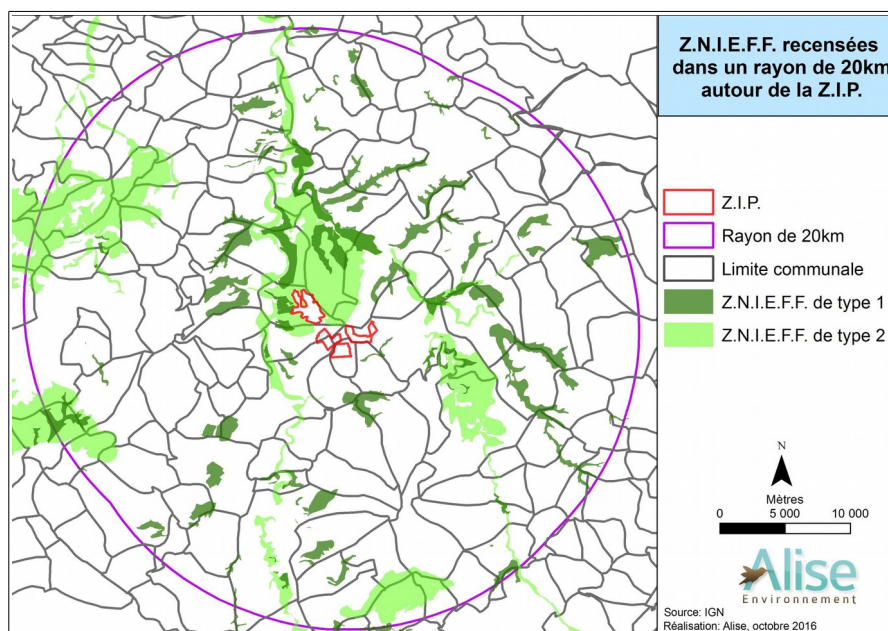
2.2.1 Milieu naturel

La Zone d'Implantation Potentielle, située sur le plateau, présente une topographie peu marquée oscillant entre + 329 m et + 400 m NGF. La ZIP est composée essentiellement de cultures entourées de forêt ainsi que d'une route communale menant à la Ferme de Heu, distante de 2 500 m du projet de parc.

2 décision du Conseil d'État du 13 juillet 2012



Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF³) de type 1 borde la partie nord-ouest de la zone d'implantation potentielle. Il s'agit de la ZNIEFF « Bois et pelouse de la combe, de la côte et de la vieille côte à Vouécourt ». Cette partie de la ZIP est également bordée par une ZNIEFF de type 2, le « Massif forestier de Doulaincourt, de Vouécourt, de Froncles et de Donjeux ». Le site est par ailleurs situé en bordure de 2 Zones Spéciales de Conservation (sites Natura 2000), à savoir la « Forêt de Doulaincourt » et le « Bois de Villiers-sur-Marne, Buxières-les-Froncles, Froncles et Vouécourt ».



3 Espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Une ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection réglementaire comme les sites classés ou inscrits mais un inventaire. Le programme d'inventaire recense les espaces naturels terrestres remarquables dans les treize régions métropolitaines ainsi que les départements d'outre-mer

Des prospections floristiques ont été effectuées entre le 20 mai et 20 juillet 2015. Aucune espèce protégée, que ce soit au niveau régional ou national n'a été observée.

Les cultures intensives et les boisements sont les 2 habitats majoritaires dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée. Aucun de ces habitats ne présente d'enjeu particulier. Les boisements, en effet, ne sont pas d'intérêt communautaire. Ces boisements sont cependant considérés comme des corridors écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et sont pour cela porteurs d'enjeux modérés. 2 parcelles de prairies de fauches sont d'intérêt communautaire et sont des « sites à orchidées ». Elles présentent en conséquence des enjeux écologiques forts à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et ne feront l'objet d'aucun aménagement temporaire ou permanent.

Les investigations menées à diverses périodes (hivernale, pré et post-nuptiale, nidification) ont révélé la présence sur le site d'espèces d'intérêt patrimonial dont le Milan royal, classé comme vulnérable sur la liste rouge des espèces menacées, du Busard Saint Martin qui est inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux, et d'espèces marquées par un niveau de patrimonialité fort : l'Alouette lulu, le Bouvreuil pivoine, la Linotte mélodieuse, le Milan noir, la Pie-grièche écorcheur, le Pic mar, le Pic noir et le Pouillot siffleur et la Grue cendrée

Au regard de la valeur écologique de la zone, du nombre d'espèces recensées, de leur valeur patrimoniale et de leur état de conservation, il apparaît que les oiseaux et, en particulier le Milan royal, sont un enjeu fort du projet.

Cette espèce est particulièrement sensible à l'éolien en raison d'un taux de collision pouvant être élevé avec les pales des éoliennes. Cette sensibilité ne décroît qu'avec l'hiver.

Les habitats ouverts constituent un enjeu modéré. Ce sont les zones de halte migratoire pour le Pipit farlouse et le terrain de chasse et de reproduction possible du Busard Saint-Martin. Les boisements sont classés en enjeux faibles de par la faible présence d'espèces patrimoniales dans ce type de milieu.

Concernant les chauves-souris, trois protocoles d'écoute ultrasonore ont été mis en place. Ils ont permis de constater la présence de la Pipistrelle commune, espèce la plus représentée, de 5 espèces d'intérêt patrimonial, comme la Barbastelle d'Europe, du Grand Murin, du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées, du Murin de Bechstein et du Petit Rhinolophe.

De par ces investigations, des niveaux d'enjeu ont pu être caractérisés d'un point de vue spatial :

- un enjeu très fort au niveau des lisières de boisements ;
- un enjeu fort au niveau des allées boisées et des boisements ;
- un enjeu modéré au droit des milieux ouverts (cultures).

En combinant le risque d'impact (collisions, barotraumatisme, risque de perte d'habitat, dérangement) le niveau d'enjeu, la sensibilité des chiroptères de la zone du projet s'établit à un niveau très fort au niveau des lisières, à un niveau fort pour les allées forestières et un niveau modéré pour les cultures.

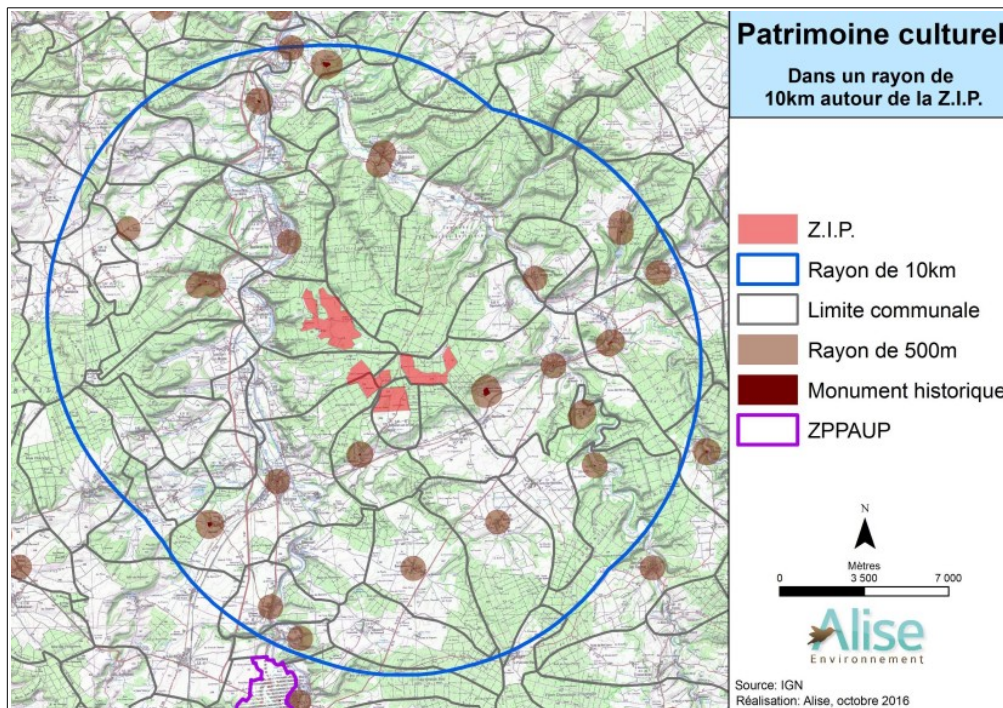
L'autorité environnementale note que l'inventaire mené dans le cadre de cet état initial est de bon niveau.

2.2.2 Paysage, patrimoine et cadre de vie

Le territoire d'étude appartient à l'ensemble paysager du Barrois. Au sein du périmètre d'étude (20 km), 3 unités paysagères sont présentes : le Barrois forestier et ses plateaux boisés, le Barrois ouvert et ses plateaux ou plaines cultivés et la Marne barroise. Le projet s'inscrit sur un plateau entre les rivières de la Marne et du Rognon, au sein de grandes clairières cultivées, la forêt recouvrant en effet largement le plateau. Les enjeux les plus importants sont liés à l'influence du projet sur les « espaces en creux » et la côte de Meuse, en raison des rapports d'échelle et des risques d'effets de surplomb. Des enjeux modérés sont identifiés concernant les vues de plateau à plateau et les vues depuis les axes routiers desservant les « espaces en creux ».

La Zone d'Implantation Potentielle se trouve en dehors de tout rayon de protection de Monuments Historiques (500 m). Dans un rayon de 10 km autour de la zone d'implantation potentielle, on retrouve 28 monuments inscrits, 9 monuments classés et un monument en instance de classement. Le Monument

Historique inscrit le plus proche est l'abbaye de Septfontaines situé à **1,56 km** au sud-est de la Z.I.P. Il convient de souligner également la présence à proximité immédiate du projet de l'église de Bologne et du Château de Briaucourt, monuments historiques inscrits. Le Monument Historique classé le plus proche est une croix du XVI^{ème} siècle à 3,28 km de la Z.I.P



2.2.3 Milieu humain

La zone d'implantation est caractérisée par une faible densité d'habitations. L'habitation la plus proche est située à plus de 1 200 m de la première éolienne.

L'environnement sonore du site projeté a fait l'objet d'une campagne de mesures sonores du 25 novembre au 6 décembre 2015. La société VENATHEC, en concertation avec H2AIR, a retenu 8 points de mesure distincts représentant les habitations susceptibles d'être les plus exposées. Les niveaux sonores observés sont relativement faibles, compris entre 26,5 et 46 dBA en période diurne et entre 22,5 et 41,5 dBA en période nocturne.

La zone d'implantation potentielle n'est concernée par aucun périmètre de protection de captage situé sur le département de la Haute-Marne. Toutefois, des périmètres de protection sont présents en bordure de la zone d'implantation potentielle.

2.3. Analyse des impacts du projet sur l'environnement

Les différents impacts sont identifiés et traités. Le dossier prend en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement et hiérarchise ces impacts.

L'autorité environnementale partage les éléments présentés à cet égard dans l'étude.

Les points les plus significatifs sont présentés ci-dessous.

2.3.1 Impact sur le milieu naturel

D'une manière générale, certaines espèces d'oiseaux sont potentiellement menacées du fait de l'implantation des éoliennes qui génère un impact direct associé à une mortalité par collision sur les pales et le mât, et à un impact indirect associé à un dérangement des oiseaux nicheurs et non nicheurs.

Afin de réduire les risques de collision avec les oiseaux, l'emplacement des éoliennes a été choisi en dehors du couloir principal de migration identifié au sein de Schéma Régional Éolien, excepté pour l'éolienne E1. Cependant, les observations de terrain n'ont pas permis de mettre en évidence d'axes de migration au droit des éoliennes projetées et notamment, de l'éolienne E1.

Un impact fort associé au dérangement lié à l'activité humaine et aux travaux en période de reproduction est redouté pour certaines espèces (Alouette lulu et Bruant jaune) pendant la phase de chantier.

Concernant le Milan royal, le site se situe à moins de 5 km d'une zone de nidification, distance communément reconnue comme espace d'évolution du rapace et en dessous de laquelle le SRE recommande de ne pas implanter d'éoliennes. Pour cette espèce, le pétitionnaire considère le niveau d'impact associé à un risque de collision comme étant modéré. Ce niveau d'impact est justifié par l'observation de cette espèce en période de fauche sur des parcelles cultivées au niveau des éoliennes E1 à E6.

Les principaux impacts potentiels et connus d'un parc éolien sur les chiroptères sont le risque de collisions, la perte de terrain de chasse et l'effet barrière. L'éloignement des éoliennes par rapport aux haies et aux lisières (200 m) permet de diminuer considérablement les impacts sur les espèces de chauves-souris.

2.3.2 Impact sur le paysage et le patrimoine

Une étude paysagère, accompagnée de photomontages, permet d'appréhender l'insertion paysagère du projet depuis toutes les directions et à toutes distances dans le périmètre d'étude (58 photomontages).

L'impact visuel du projet éolien a été évalué à l'aide d'une cartographie permettant l'identification des zones d'influence visuelle du secteur d'étude.

Le projet est implanté sur un plateau agricole, entouré de forêts. Il est suffisamment éloigné de la rupture de pente pour que le relief et la présence forestière le masquent à la vue depuis les principaux lieux de vie ou les routes les plus fréquentées.

Compte tenu de la topographie, le projet de parc éolien n'est pas visible depuis les monuments inscrits de l'Abbaye de Septfontaines et de l'église de Bologne. Concernant le Château de Briaucourt, le photomontage n°6 met en évidence une covisibilité latérale peu prégnante avec le projet de parc éolien.

D'un point de vue paysager, le projet apparaît comme posé sur le plateau interfluvial et celui-ci n'est visible que depuis certains points de vue en recul depuis le plateau du Barrois. L'impact visuel des éoliennes est largement atténué par la topographie et les masques de végétation. Ainsi, les rapports d'échelle restent favorables au paysage.

À l'échelle locale, les 2 principaux impacts sont associés aux visibilitées depuis la route qui traverse la clairière de Rochefort-sur-la-Côte (RD134) et depuis le village lui-même. L'impact peut être qualifié de modéré tout en restant acceptable sur le plan paysager (absence de surplomb ou de rapport d'échelle défavorable au bâti).

L'autorité environnementale estime que cette analyse est satisfaisante.

2.3.3 Impact sur le milieu humain

Les nuisances sonores proviennent essentiellement du fonctionnement des aérogénérateurs et du mouvement des pales. Une estimation du bruit particulier a été réalisée à l'aide d'un logiciel de prévision acoustique. Des risques de dépassement des niveaux d'émergence admissible existent en période nocturne au niveau des habitations de la commune de Rochefort-sur-la-Côte. Afin de se conformer à la réglementation, le porteur de projet propose un plan de bridage de son parc éolien, notamment au droit des éoliennes E2 à E6.

À la demande de l'Agence Régionale de Santé, l'avis d'un hydrogéologue agréé a été demandé compte tenu de la présence d'un périmètre de protection éloignée à proximité immédiate des éoliennes E1 à E6. Pendant la phase "chantier", une pollution accidentelle pourrait intervenir et polluer la nappe. Par ailleurs, les aménagements des fondations pourraient créer une voie préférentielle de transfert de substances toxiques (par exemple des pesticides) présentes en surface. Nonobstant ces risques, les incidences d'un tel projet sur les eaux souterraines sont faibles.

Dans son avis en date du 17 mars 2017, l'hydrogéologue agréé conclut que les éoliennes E1 à E6 (voire E7 à E10) s'inscrivent très probablement dans le bassin d'alimentation des captages de Roôcourt-la-Côte et Viéville, qui peut être parfois karstifié et permettre une liaison rapide entre des zones de travaux (ou d'exploitation) et les sources captées. Sachant que tout fait susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines est interdit, il recommande de lever toute incertitude quant aux interférences possibles par la réalisation de traçages. Si une liaison est démontrée (suivi des colorants sur 50 jours) entre les deux points d'injection de colorant (position des éoliennes E1 et E5) et les captages AEP de Roôcourt-la-Côte ou Viéville, il estime que la construction de ces aérogénérateurs ne pourra être autorisée et que le projet devra le cas échéant être revu dans sa globalité.

2.3.4 Impact cumulé

La distance entre le projet du parc éolien « Éoliennes des Limodores », les parcs existants et les parcs éoliens en projet sur l'aire d'étude éloignée est jugée suffisante (3,6 km) pour éviter des effets cumulés sur la faune, flore et les habitats.

2.4. Mesures correctrices (évitement, réduction, compensation) et dispositif de suivi

Le pétitionnaire a choisi de localiser son projet au sein d'un secteur agricole, éloigné des habitats naturels identifiés en limite de zone d'étude. Les principales mesures proposées dans le dossier sont les suivantes :

- le commencement des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces de l'avifaune et la mise en place d'un suivi ornithologique pendant la phase de chantier ;
- le retrait de 4 éoliennes à proximité immédiate de la zone de nidification du Milan royal (par rapport à l'avant-projet initial qui comptait 14 machines) ;
- l'implantation des éoliennes en dehors des territoires de reproduction de passereaux ;
- l'implantation des éoliennes en dehors des couloirs principaux de migration, excepté pour l'éolienne E1 ;
- la mise en place d'un bridage ajusté des éoliennes E1 à E6 du 15 mars au 31 juillet pendant la période de reproduction du Milan royal ;
- la suppression de l'attractivité des micro-mammifères au niveau des plates-formes des éoliennes par le maintien d'une végétation rase au niveau des plateformes des éoliennes ;
- la mise en place d'un programme de suivi des populations régionales de Milan royal ; en cas de constat de surmortalité, des mesures complémentaires seront adoptées ;

- l'éloignement des éoliennes à plus de 200 m des haies et lisières de boisements ;
- le choix d'un gabarit d'éolienne dont la hauteur sol-pale est supérieure à 40 m (hauteur supérieur à l'aire d'évolution des chiroptères) ;
- l'absence d'éclairage autour des éoliennes afin de limiter l'attractivité des chauves-souris.

L'impact résiduel du projet sur les continuités écologiques et sur les sites NATURA 2000 proches est considéré comme nul à faible par le pétitionnaire pendant les phases de travaux et d'exploitation.

L'autorité environnementale note que les mesures d'évitement et de réduction permettent au projet de ne pas porter atteinte aux espèces protégées, ni à leur habitat.

L'autorité environnementale recommande qu'un contrôle des niveaux sonores soit réalisé à la mise en service du parc éolien, afin de vérifier le respect de la réglementation. Si des dépassements des seuils réglementaires sont observés, le pétitionnaire appliquera des mesures de bridage complémentaire des éoliennes, voire d'arrêt.

2.5 Remise en état et garanties financières

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. L'exploitant a explicité dans son dossier les modalités de constitution de ces garanties, dont le montant actualisé et corrigé s'élève à environ 500 000 euros.

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

A partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement, notamment les caractéristiques des zones naturelles, du paysage, du milieu humain et des infrastructures présentes, le pétitionnaire a étudié plusieurs variantes à l'implantation de son projet. Deux scénarios sont exposés dans l'étude d'impact et le scénario présentant les moindres impacts a été retenu par le pétitionnaire. L'étude réalisée montre clairement comment les enjeux environnementaux et de sécurité publique ont été pris en compte dans la comparaison de ces variantes.

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 le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude.

3. Étude de dangers

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

Selon les données figurant dans son étude de dangers, le pétitionnaire a identifié cinq phénomènes dangereux principaux, à savoir :

- la projection de tout ou partie d'une pale,
- l'effondrement d'une l'éolienne,

- les chutes d'éléments d'une l'éolienne,
- la projection de blocs de glace,
- la chute de glace.L'étude de dangers a détaillé les mesures projetées visant à prévenir les risques :
- système de protection de survitesse,
- système de protection contre la foudre,
- systèmes de surveillance des dysfonctionnements électriques, des vibrations, des échauffements et températures,
- système de détection incendie relié à une alarme transmise à un poste de contrôle.

L'autorité environnementale relève que l'examen des différents critères ne fait pas apparaître de phénomène dangereux jugé inacceptable au sens de la réglementation en vigueur.

L'autorité environnementale note que ce projet est situé dans une zone naturelle dénuée de toute présence humaine permanente à plus de 1,2 km, et que les risques bien connus, présentés par ce type d'installation, sont correctement maîtrisés.

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

Les enjeux environnementaux ont été pris en compte lors de l'élaboration du projet. Pour le choix du site d'implantation du parc, le pétitionnaire a cherché à minimiser l'impact de son projet sur l'environnement d'une part en évitant les zones à fort enjeu environnemental et d'autre part en proposant des mesures de prévention et de réduction des impacts.

METZ, le 29 mars 2018

Pour la Mission régionale
d'autorité environnementale,
le président,



Alby SCHMITT