

Avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement
au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement

Parc éolien des quatre vallées III

Commune de Coole- département de la Marne

I. Contexte de l'avis

I.1. Références et identité du demandeur

Nom du pétitionnaire	Société d'exploitation du parc éolien du plateau
Localisation du projet	Commune de Coole (51320)
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter un parc d'éoliennes
Activité principale	Production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent
Taille du parc	8 éoliennes d'une puissance unitaire de 2 MW

I.2. Présentation du projet

La Société d'exploitation du parc éolien du plateau, filiale de la SARL Gamesa Eolica, projette d'implanter 8 éoliennes d'une puissance unitaire de 2 MW, ainsi que 2 postes de livraison de l'électricité, sur le territoire de la commune de Coole. Les éoliennes auront une hauteur totale de 138,5 m, comprenant un mât de 90 m et un rotor de 97 m de diamètre. Le parc permettra une production électrique annuelle estimée à 48 millions de kWh.

Le projet, dénommé parc éolien des quatre vallées III, sera construit à proximité d'un parc existant de 6 machines, le parc éolien des quatre vallées (l'entreprise construit un troisième parc, dit « des quatre vallées II », à environ 10 km au sud sur les communes de Meix-Tiercelin et Saint-Ouen-Domprot).

Le site d'implantation se trouve à l'est du village de Coole, dans le quart sud-est du département de la Marne et à environ quinze kilomètres à l'est de l'aérodrome de Vatry. Il est situé à proximité de la route nationale RN4, sur la bordure est de la vallée de la Coole. Les éoliennes seront distantes de 1 800 m des habitations les plus proches.

Les principaux effets, généralement observés, des projets éoliens sont le risque de collision des oiseaux et chauves-souris avec les pales en mouvement, les nuisances sonores et visuelles générées par les éoliennes et le risque de dégradation du paysage lié aux dimensions des machines.

I.3. Cadre juridique

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement pour l'activité « installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs ».

À ce titre, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, il est soumis à l'avis du préfet de région en sa qualité d'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement.

Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale, en particulier l'étude d'impact et l'étude de dangers, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique.

Le présent avis ne préjuge pas des suites qui seront données à la demande du pétitionnaire à l'issue de la procédure réglementaire avec enquête publique. Le préfet de la Marne et le directeur de l'agence régionale de santé ont été consultés lors de son élaboration.

II. Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend les éléments requis par l'article R.122-5 du code de l'environnement. Elle est accompagnée d'un résumé non technique qui expose le contexte du projet et les principales conclusions de l'étude en termes clairs et adaptés au grand public.

L'étude s'étend sur des aires plus ou moins larges selon les thématiques étudiées, allant des limites de l'emprise du projet à un périmètre de 15 km autour de celles-ci. L'étendue de cette zone apparaît suffisante pour appréhender les enjeux environnementaux du territoire et les effets du projet.

II.1. Analyse de l'état initial de l'environnement

Le dossier présente l'état initial de l'environnement. Globalement, l'analyse est proportionnée aux enjeux. Cependant, on peut noter la brièveté des chapitres de l'étude d'impact traitant du milieu naturel et du paysage : les informations détaillées concernant ces thématiques ne sont présentées que dans les études spécifiques annexées à l'étude d'impact.

Les autres aspects (milieu physique, milieu humain) sont plus développés. Chaque partie est conclue par une synthèse claire présentant les enjeux pris en considération dans la conception du projet, mais ces enjeux ne font pas l'objet d'une hiérarchisation globale.

Dans ce secteur considéré comme favorable au développement éolien par le schéma régional éolien, l'étude n'identifie pas d'enjeu environnemental majeur :

- le projet est situé hors de tout périmètre d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel, dans une zone dominée par des parcelles cultivées abritant une faible diversité floristique. La zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) « Bois du terme de Vaugenet et de la garenne des buis à Maisons-en-Champagne », est située à environ 3 km à l'est du projet. Les sites Natura 2000 les plus proches, la zone spéciale de conservation « Savarts du camp militaire de Mailly-le-Camp » et la zone de protection spéciale « Herbage et cultures autour du lac du Der » sont distants, respectivement, de 15 et 18 km ;
- peu d'oiseaux ont été observés sur le site en période hivernale et en période de migration. En revanche, plusieurs espèces, dont certaines sont protégées et présentent un caractère patrimonial, sont susceptibles de nicher sur le site : c'est le cas notamment de l'Alouette des champs, du Busard Saint-Martin et de l'Édicnème criard ;
- le site apparaît peu favorable aux chauves-souris. Seules la Pipistrelle commune et la Sérotine commune ont été observées aux abords de quelques bosquets isolés à l'est et au sud de la zone d'implantation des futures éoliennes ;
- les niveaux sonores mesurés au niveau des zones habitées, de jour comme de nuit, sont relativement faibles : entre 32 et 50 dBA¹ selon la vitesse du vent. L'ambiance sonore est principalement marquée par les bruits d'origine naturelle et les bruits de circulation ; les mesures de bruit ambiant, réalisées en 2008, ne tiennent pas compte de la présence des éoliennes existantes aujourd'hui ;
- le projet s'inscrit dans un paysage de vastes plaines ouvertes, généralement favorable à l'implantation d'éoliennes. Cependant, le nombre important d'installations éoliennes dans le secteur (18 parcs, existants ou en projet, regroupent plus de 130 éoliennes dans un rayon de 15 km) induit un risque de saturation visuelle du paysage qui doit être pris en compte ;

1 dBA : décibel acoustique, unité de mesure du bruit perçu par l'oreille humaine

- les monuments historiques répertoriés sur le territoire sont peu nombreux et principalement situés dans les vallées. Les églises protégées de Faux-Vésigneul et Maisons-en-Champagne sont peu éloignées du site du projet, mais présentent peu d'interaction visuelle avec celui-ci.

II.2. Évaluation des impacts

Par rapport aux enjeux présentés, le dossier a analysé de manière proportionnée les impacts du projet sur les différentes composantes de l'environnement et sur la santé de la population. Elle conclut à une absence d'impact notable. Les points les plus significatifs sont présentés ci-dessous.

Impacts sur la flore et la faune

Les éoliennes seront implantées sur des parcelles cultivées où la flore est très peu diversifiée. Le projet n'aura pas d'impact sur ce point.

Certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris seront potentiellement impactées par l'implantation des éoliennes, soit directement par le risque de collision avec les pales et le mât, soit indirectement par le bruit et, de façon générale, le dérangement induit par la présence même de l'éolienne :

- le risque de collision est assez faible car peu d'espèces sensibles ont été identifiées sur le site et les éoliennes seront implantées à l'écart des zones de passage d'oiseaux migrateurs ;
- les oiseaux susceptibles de nicher dans le secteur, dont certains présentent un caractère patrimonial, pourront être affectés plus significativement par le dérangement provoqué par les éoliennes, entraînant une perte d'habitat. Cet impact est également modéré, dans la mesure où des habitats similaires restent disponibles dans le secteur, à l'écart des éoliennes.
- les éoliennes n°8 et 12 se situent à proximité d'éléments boisés qui représentent un enjeu local pour les chiroptères. L'étude juge que l'impact des éoliennes, situées à plus de 200 m des lisières, sur ces populations ne sera pas significatif.

Le pétitionnaire a étudié l'incidence du projet vis-à-vis des sites Natura 2000 les plus proches. L'étude conclut à une absence d'incidence du projet, principalement en raison de l'éloignement des sites et de l'absence de liaison écologique entre ceux-ci et la zone du projet.

Impact paysager

À partir des points de vue représentatifs du territoire et des sensibilités relevées dans l'état initial, l'impact visuel du projet a été étudié à l'aide d'une carte présentant le nombre d'éoliennes visibles depuis différents points du territoire, de coupes topographiques et de photomontages. Ces photomontages, de bonne qualité, permettent d'appréhender l'insertion paysagère du projet.

Les 8 éoliennes seront implantées selon deux lignes légèrement courbées, qui respectent une logique d'implantation similaire au parc existant à proximité. La ligne située à l'ouest, qui se retrouvera en position centrale dans l'ensemble formé par le parc existant et le nouveau parc, ne comporte que 3 éoliennes, contre 6 et 5 pour les lignes « extérieures ». Cette répartition déséquilibrée peut nuire à l'intégration harmonieuse des deux parcs éoliens, tout comme la différence de hauteur entre les éoliennes existantes (123 m) et les nouvelles (138,5 m).

Autres impacts

Les nuisances sonores proviennent essentiellement du fonctionnement des aérogénérateurs et du mouvement circulaire des pales. Une étude a été réalisée sur la base d'une simulation informatique, montrant que les niveaux sonores perçus au niveau des habitations, éloignées de plus de 1 500 m, resteront conformes aux limites réglementaires après la mise en service de l'ensemble des éoliennes (projet et parc existant).

Les éléments des éoliennes seront acheminés depuis la route nationale RN4. Ils emprunteront ensuite des pistes aménagées pour les besoins du chantier (dont 580 m à créer). Environ 1 500 camions (y compris les convois exceptionnels) seront nécessaires pour les besoins du chantier. L'étude ne détaille pas l'itinéraire emprunté par ces camions. En particulier, elle ne précise pas s'ils seront amenés à traverser le village de Coole.

Le raccordement du parc éolien au réseau électrique fait partie intégrante du projet. Les travaux nécessaires pour ce raccordement pourront avoir en eux-mêmes un impact sur l'environnement. L'étude renvoie la détermination des modalités de raccordement et, implicitement, l'analyse de leurs impacts à la publication du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR). Ce document ayant été publié en décembre 2012, il serait utile que le dossier soit complété pour présenter les scénarios de raccordement envisageables et évaluer leurs effets sur l'environnement.

II.3. Analyse des effets cumulés avec les autres projets éoliens du secteur

L'importante densité de projets éoliens sur le territoire rend possibles des effets d'enfermement et de saturation des paysages par effet cumulatif. L'étude analyse ces effets au moyen de panoramas permettant de visualiser la succession des parcs éoliens dans le secteur.

L'étude montre que le projet ne devrait pas augmenter significativement l'effet « barrière » des parcs éoliens voisins vis-à-vis des oiseaux migrateurs.

Il ressort de l'étude que la multiplication des parcs éoliens, par le dérangement qu'ils provoquent pour les oiseaux et la perte d'habitat qui en découle, peut accroître la compétition inter et infraspécifique sur les territoires encore dépourvus d'éoliennes. Il semble nécessaire, pour évaluer cet effet, de croiser les résultats des études d'impact et du suivi des parcs éoliens avec une analyse des habitats favorables à différents groupes d'oiseaux sur un large secteur, mais l'étude ne propose pas cette analyse.

II.4. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet

L'étude présente les mesures prévues pour éviter ou réduire les incidences du projet.

Pendant la phase de construction, il s'agit principalement de la planification des travaux en dehors des périodes sensibles pour la reproduction des oiseaux et du suivi du chantier par un écologue. En outre, les mesures habituelles pour ce type de chantier seront mises en œuvre pour limiter les nuisances sonores, prévenir les risques de pollution et assurer le traitement des déchets produits dans des filières adaptées.

En phase d'exploitation, aucune mesure spécifique de réduction des impacts ne paraît nécessaire. Un suivi des effets réels du parc après sa mise en service devra permettre de prendre des mesures correctrices, le cas échéant. À cet effet, un certain nombre de mesures de suivi sont évoquées dans l'étude afin de mesurer précisément l'impact du projet, en termes de mortalité et de perte d'habitat, sur les oiseaux et les chiroptères. Les modalités de ce suivi (fréquence, indicateurs mesurés, mesures correctrices envisageables) ne sont pas précisées.

Enfin, le pétitionnaire prévoit la plantation de haies ou d'arbres d'essences locales pour compenser l'impact du projet sur le paysage. Cette mesure pourra également avoir un effet positif sur le milieu naturel, en créant des habitats favorables à certaines espèces. Cependant, la nature, l'ampleur et l'emplacement de ces plantations ne sont pas précisées, ce qui ne permet pas d'évaluer l'efficacité de cette mesure.

II.5. Remise en état du site et garanties financières

Conformément à la réglementation, des dispositions seront prises en fin d'exploitation en vue de la remise en état du site : démantèlement des éoliennes, excavation des fondations, aires de grutage et chemins d'accès.

Des garanties financières visent à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant, l'ensemble des opérations de démantèlement et de remise en état du site. Le pétitionnaire a explicité les modalités de constitution de ces garanties, dont le montant s'élève à 50 000 € par éolienne.

III. Qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers est proportionnée aux risques présentés par les installations projetées. Elle respecte la démarche réglementaire d'évaluation de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels.

III.1. Identification et caractérisation des potentiels de dangers

Les potentiels de dangers suivants sont clairement identifiés et caractérisés :

- les risques liés à la présence et au fonctionnement des éoliennes ;
- les risques naturels (foudre, vent et conditions climatiques).

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. Elle prend en compte la présence du parc éolien existant à l'ouest du projet, ainsi que la proximité de la route nationale 4 qui longe le site au sud.

Les événements pertinents comme les accidents et / ou les incidents survenus sur d'autres installations similaires ont été détaillés dans l'étude de dangers. L'accidentologie nationale a également été étudiée et prise en compte.

III.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 retenus par l'exploitant sont :

- la chute d'une éolienne ou d'élément d'une éolienne,
- la projection d'une pale ou d'une partie de pale,
- la projection de blocs de glace.

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

III.3. Identification des mesures prises par l'exploitant

Pour prévenir ou limiter les conséquences de ces accidents, des mesures de maîtrise des risques sont prévues par la Société d'exploitation du parc éolien du plateau :

- le moyeu de l'éolienne est pourvu d'un système qui permet d'orienter les pales pour réguler la vitesse de rotation,
- un système de frein permet de garder la nacelle dans l'axe du vent,
- plusieurs systèmes de refroidissement sont destinés à garder les éléments internes à une température de fonctionnement optimale,
- l'éolienne dispose d'un système de détection de glace qui analyse la courbe de puissance de la machine,
- les données de la girouette et de l'anémomètre sont transmises par fibre optique au système de commande de l'éolienne,
- l'éolienne dispose de deux systèmes indépendants pour arrêter le rotor en cas de survitesse,
- elle dispose de capteurs de vibrations/oscillations pouvant commander l'arrêt de la machine,
- elle est équipée d'un parafoudre et d'un système de mise à la terre.

Un centre de gestion à distance recueille les données transmises et suit le fonctionnement des éoliennes. En cas de déclenchement d'une alarme ou d'une alerte, l'opérateur transmet les informations à l'exploitant pour intervention, et au besoin aux services d'incendie et de secours.

Les machines font l'objet d'un contrôle qualité à la sortie de l'usine et d'une maintenance préventive régulière.

IV. Prise en compte de l'environnement dans le projet

L'étude montre, à travers la présentation des différentes solutions d'implantation des éoliennes étudiées par le pétitionnaire, comment les différents enjeux environnementaux ont été pris en compte dans la conception du projet.

C'est principalement l'exigence d'intégration du projet dans le paysage qui a guidé les choix :

- implantation des éoliennes selon des lignes parallèles au parc voisin,
- maintien d'un éloignement suffisant avec le village de Coole pour éviter les effets de saturation visuelle,
- implantation des éoliennes uniquement au nord de la RN4 pour éviter l'effet de « porte », problématique du point de vue de la sécurité routière.

Les autres effets des différentes variantes étudiées sont similaires et généralement faibles. Les mesures proposées par le pétitionnaire pour atténuer l'impact du projet, notamment en phase chantier, apparaissent pertinentes et adaptées.

La solution choisie est une implantation des nouvelles éoliennes selon deux lignes parallèles légèrement courbées. Pour des raisons techniques (effets de sillage perturbant le fonctionnement des éoliennes et servitudes radioélectriques), l'implantation finale apparaît légèrement irrégulière (cf. II.2), mais reste bien intégrée au paysage immédiat.

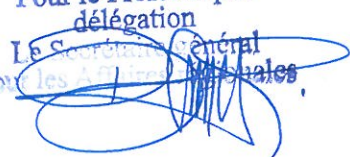
Elle s'inscrit dans une logique de densification du paysage éolien, cohérent avec l'implantation des parcs existants et évitant ainsi le mitage du territoire. Un angle suffisant de « respiration visuelle » est conservé autour des villages voisins, évitant les effets d'encerclement.

V. Conclusions

L'étude d'impact et l'étude de dangers présentées abordent les différents aspects de la construction et de l'exploitation du parc éolien, à l'exception de son raccordement au réseau électrique, de manière proportionnée aux enjeux. Les documents sont complets, mais le renvoi systématique aux annexes pour des chapitres entiers de l'étude d'impact peut nuire à la lisibilité.

Le pétitionnaire a étudié les phénomènes dangereux les plus importants conformément aux dispositions réglementaires en vigueur et a proposé des mesures adéquates afin d'en réduire les conséquences sur l'environnement et les tiers.

Le processus d'élaboration du projet a pris en compte les spécificités du territoire, notamment la présence de nombreux parcs éoliens, même si l'intégration des différentes contraintes n'a pas permis l'implantation des éoliennes selon un schéma régulier parfaitement intégré dans le paysage.

Pour le Préfet et par
délégation
Le Secrétaire Général
pour les Affaires Régionales

Benoît BONNEFOI