

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 « Côte du moulin »

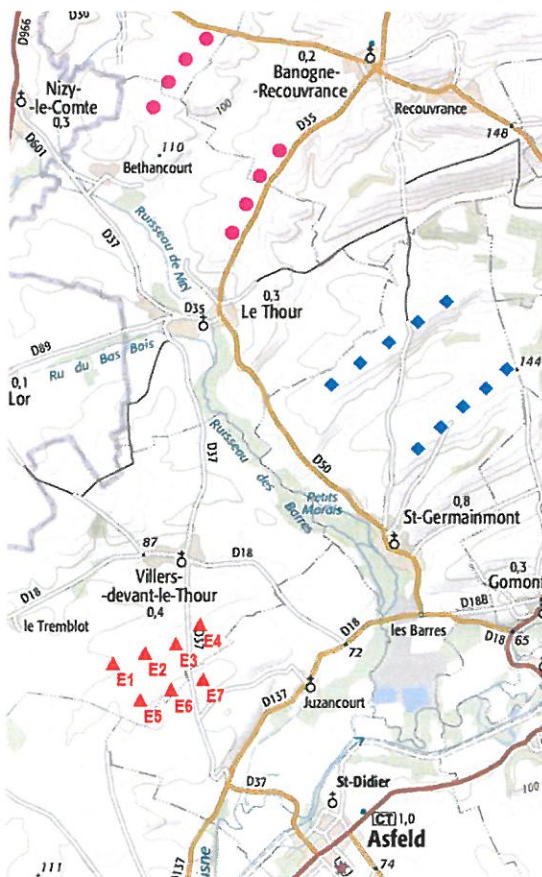
Communes de Asfeld et Villers-devant-le-Thour
département des Ardennes

I. Contexte de l'avis

1.1. Références et identité du demandeur

Nom du pétitionnaire	SARL Eole Côte du moulin
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	7 éoliennes d'une puissance unitaire de 3 MW

1.2. Présentation du projet



Implantation du projet (●) et des parcs voisins de St-Germainmont (▲) et La Motelle (▲) (source : DREAL)

La SARL Eole Côte du moulin, filiale de la société Quadran, projette d'implanter un parc éolien sur le territoire des communes de Villers-devant-le-Thour et Asfeld. Le projet se situe dans l'ouest du département des Ardennes, dans un secteur considéré comme favorable au développement éolien par le schéma régional éolien de Champagne-Ardenne.

Le parc comportera 7 éoliennes d'une puissance unitaire de 3 MW, ainsi qu'un poste de livraison de l'électricité. Les deux modèles d'éoliennes susceptibles d'être utilisés sont composés d'un mât de 89 ou 92,5 m, pour une hauteur totale de 150 m en bout de pale.

La production prévisionnelle moyenne du parc est de 50 400 MWh/an, permettant de couvrir la consommation d'environ 20 000 ménages.

Une première version du projet avait fait l'objet d'une demande d'autorisation en 2010. Cette demande avait été rejetée suite à l'avis défavorable du ministère de la défense. En effet le parc, situé dans la zone de coordination du radar de la base aérienne de Reims, ne respectait pas les critères d'implantation définis dans cette zone.

Le nouveau projet, objet de la présente demande, a pris en compte les contraintes liées au radar de Reims, par l'implantation des éoliennes dans l'alignement de celles des parcs voisins de Saint-Germainmont et de La Motelle (par rapport au signal radar). Suite à ces modifications, le ministère de la défense a émis un avis favorable au projet en avril 2015.

1.3. Cadre juridique

Les installations projetées relèvent du régime d'autorisation prévu par l'ordonnance du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection 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 des Ardennes et l'agence régionale de santé ont été consultés lors de son élaboration.

II. Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend tous les éléments requis par la réglementation. Elle est accompagnée d'un résumé non-technique qui présente le contexte du projet et le contenu de l'étude.

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 de 20 km autour de celles-ci. Ce périmètre apparaît suffisant pour appréhender les enjeux du territoire et les effets du projet.

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

Le dossier a analysé de manière proportionnée l'état initial de l'environnement et ses évolutions dans la zone d'étude. En conclusion de cette analyse, un tableau de synthèse présente clairement les enjeux identifiés par le maître d'ouvrage. Il en ressort les éléments majeurs suivants.

Milieu naturel

Aucune zone naturelle remarquable n'est répertoriée au sein du périmètre d'implantation du projet. En revanche, la zone de protection spéciale (ZPS) « Vallée de l'Aisne en aval de Château-Porcien » est située à environ 2,5 km au sud du projet. Ce site Natura 2000 est considéré comme une zone à enjeux majeurs par le schéma régional éolien de Champagne-Ardenne.

Le site d'implantation du projet est principalement constitué de terres agricoles et de milieux artificialisés, généralement peu favorables à la biodiversité. Quelques bosquets forment néanmoins des zones boisées susceptibles de constituer des territoires de chasse pour les chiroptères (chauves-souris).

Le schéma régional éolien de Champagne-Ardenne identifie un couloir de migration secondaire pour l'avifaune qui traverse la partie nord-ouest de la zone d'implantation du projet. Les observations réalisées sur le terrain ont mis en évidence des passages d'oiseaux migrateurs en effectifs modérés et répartis sur l'ensemble de la zone d'étude. Pour certaines espèces comme le Pigeon ramier et différents passereaux, le nombre d'oiseaux observé a été plus important et les passages concentrés le long de deux couloirs de migration suivant les bordures nord et est de la zone d'implantation du projet. La sensibilité des oiseaux au projet est jugée modérée dans ces zones, et généralement faible à l'échelle de la zone d'implantation du projet. Les observations ont également montré que les passages d'oiseaux en migration sont nettement plus abondants au-dessus de la vallée de l'Aisne, à quelques kilomètres du projet.

En période de nidification, les inventaires ont relevé la présence d'espèces présentant un caractère patrimonial fort, notamment l'Œdicnème criard et le Busard Saint-Martin. Le Busard cendré n'a pas été observé mais est lui aussi susceptible de nicher dans la zone. Ces espèces nichant dans les milieux ouverts sont potentiellement effarouchées par la présence d'éoliennes.

Environnement humain

Les habitations les plus proches sont situées dans le bourg de Villers-devant-le-Thour, à environ 850 m des premières éoliennes.

Des mesures de bruit réalisées aux abords des zones habitées ont permis de caractériser l'environnement sonore comme assez calme, avec des niveaux de bruit compris entre 42 et 51 dB(A)¹ de jour et entre 21 et 53 dB(A) de nuit. L'étude indique que dans cet environnement très rural, le niveau de bruit ambiant est surtout influencé par la vitesse du vent, mais elle précise que le bruit des parcs éoliens déjà construits n'est pas perceptible sur le site.

Le secteur du projet est inclus dans la zone de coordination du radar de la base aérienne de Reims, dans la zone des 20 à 30 km de distance, qui impose des règles particulières d'implantation des machines².

Paysage et patrimoine

Le projet se situe à proximité des vallées et dépressions ardennaises, entités paysagères référencées comme « reliefs sensibles » dans le plan de paysage éolien des Ardennes.

La zone d'implantation est caractérisée par une topographie assez plane et la présence de vastes étendues cultivées. La proximité de la vallée de l'Aisne au sud et le relief plus marqué du Porcien, au nord-est de la zone, structurent le paysage avec des lignes de force bien marquées.

Dans l'environnement proche, la silhouette du village de Villers-devant-le-Thour et l'église classée d'Asfeld méritent une attention particulière pour éviter les covisibilités potentielles gênantes avec les éoliennes.

II.2. Évaluation des impacts

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

Impact sur le milieu naturel

L'étude identifie principalement deux types d'effets du projet sur l'avifaune : l'effarouchement et la mortalité par collision.

Le projet, situé à l'écart des principaux couloirs, aura un impact faible sur les oiseaux migrateurs. L'impact sera également globalement faible sur les espèces nicheuses. Quelques espèces comme la Caille des blés verront leur territoire réduit du fait d'un effet d'effarouchement.

Les oiseaux les plus abondants sur le site sont les passereaux. Étant généralement peu sensibles au risque de collision avec les éoliennes, l'impact du projet sur ces espèces est jugé faible. Les oiseaux de plus grande taille, notamment les rapaces, sont plus sensibles à ce risque mais sont également présents en moins grand nombre, ce qui contribue à modérer l'impact du projet sur ces espèces. L'étude indique néanmoins que la mortalité des rapaces devra faire l'objet d'un suivi spécifique. L'autorité environnementale souscrit à cette remarque, qu'il conviendra de transcrire concrètement dans le dispositif de suivi des effets du projet.

Afin de limiter l'impact sur les chiroptères, le schéma régional éolien de Champagne-Ardenne recommande de respecter une distance de 200 m entre les éoliennes et les éléments boisés du territoire. L'éolienne E1 sera implantée à environ 180 m d'un boisement. Ainsi, un impact sur les chiroptères en période de reproduction reste possible, même s'il est jugé très faible dans le dossier. En revanche, les chauves-souris en migration, survolant plus volontiers les espaces ouverts, pourront subir un impact plus important.

Enfin, le dossier étudie l'incidence du projet sur le site Natura 2000 voisin : la ZPS « Vallée de l'Aisne en aval de Château-Porcien ». L'analyse montre que le projet aura un impact faible, voire nul, sur les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site.

1 dB(A) : décibel acoustique, unité de mesure du bruit perçu par l'oreille humaine.

2 Les éoliennes doivent être implantées dans l'alignement du faisceau radar, et un angle libre de 5° au minimum doit être maintenu entre deux parcs éoliens.

Impact paysager

L'étude paysagère jointe au dossier permet d'appréhender l'insertion paysagère du projet depuis différents points de vue du périmètre d'étude. 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 par la réalisation de photomontages qui montrent l'absence de covisibilité des éoliennes avec les monuments historiques des environs.

Le parc se situe dans un paysage ouvert permettant une organisation des éoliennes en deux lignes parallèles et équilibrées s'inscrivant dans une cohérence générale avec les parcs éoliens du secteur.

Dans son ensemble, le projet n'entre pas en concurrence visuelle avec la silhouette du village, même depuis le nord qui représente le point de vue le plus sensible. En revanche, le paysage perçu depuis certaines parties du village sera significativement modifié par le projet, principalement par l'éolienne E4 qui n'est située qu'à 850 m des habitations.

Environnement humain et nuisances

Les nuisances sonores proviennent essentiellement du fonctionnement des aérogénérateurs et du mouvement circulaire des pales. Une estimation du bruit produit par le futur parc a été réalisée à l'aide d'un logiciel de simulation, pour les deux types de machines projetées et en fonction de différentes orientations et vitesses de vent.

Pour l'un des deux modèles envisagés, l'étude montre un risque de dépassement des limites d'émergence³ réglementaire en période nocturne pour une vitesse de vent de 6 m/s. Un bridage des éoliennes à certaines périodes en fonction des conditions de vent est prévu par le porteur du projet pour garantir le respect de ces limites.

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

L'étude analyse les effets cumulés du projet avec les autres projets éoliens des environs. Le projet s'inscrit dans le prolongement de deux autres parcs actuellement en exploitation, le parc de la Motelle et celui de Saint-Germainmont, et à proximité d'un autre parc déjà autorisé mais non construit sur la commune de Malmaison. Ainsi, le paysage fortement marqué par la présence d'éoliennes sera peu modifié par le nouveau projet.

Le cumul des effets de ces différents parcs sur la faune, le paysage et les riverains est pris en compte. Au regard de la distance avec les autres parcs éoliens déjà autorisés, il n'apparaît pas d'interaction notable entre les différentes installations.

L'implantation des éoliennes dans l'alignement avec les parcs existants permet de ne pas créer de perturbation supplémentaire pour le radar de la base aérienne de Reims.

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. Celles-ci apparaissent pertinentes et adaptées aux effets du projet.

Pendant la phase de travaux, le maître d'ouvrage s'engage à prévoir la mise en place de visites du site par un écologue afin de localiser les nids éventuellement présents et de mettre en place des mesures de sauvegarde (la nature exacte de ces mesures n'est pas précisée). Il conviendrait que les travaux soient planifiés en dehors de la phase de nidification.

Parmi les mesures de réduction de l'impact du projet, le maître d'ouvrage s'engage à planter des « bandes tampons » enherbées constituant des zones de repos, d'alimentation et de reproduction pour l'avifaune.

Pendant l'exploitation, un dispositif de bridage des éoliennes déclenchera l'arrêt des machines aux périodes les plus sensibles pour la migration des chiroptères, limitant ainsi le risque de collision.

³ L'émergence est la différence de niveau de bruit ambiant avec et sans fonctionnement de l'éolienne. Elle est limitée par la réglementation à 5 dB(A) de jour et 3 dB(A) de nuit, dès lors que le niveau sonore ambiant dépasse 35 dB(A).

Un plan d'aménagement de gîtes en faveur des chiroptères sera mis en place dans un délai de 3 ans suivant la mise en exploitation du parc éolien. De plus, afin de développer le suivi des chiroptères autour du site éolien, une recherche de colonies existantes et une démarche de protection seront mises en place autour du site d'implantation.

Conformément à la réglementation, des mesures de suivi concernant l'activité et la mortalité des oiseaux et chiroptères sont également prévues. En cas de mortalité des chiroptères constatée lors du suivi, le plan de bridage automatique des éoliennes sera adapté.

Enfin, des mesures d'accompagnement sont envisagées comme la participation à l'enfouissement des réseaux sur Villers-devant-le-Thour et à la réfection de bâtiments communaux, ainsi que la plantation d'arbres et / ou de haies aux abords du village. Si elles ne permettent pas de compenser totalement l'impact du projet sur le paysage, ces mesures contribuent à l'amélioration du cadre de vie.

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 et postes de livraison, 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 le projet. Elle respecte la démarche réglementaire d'évaluation de la probabilité d'occurrence (probabilité du phénomène dangereux à l'origine de l'accident), de la cinétique (vitesse d'évolution du phénomène dangereux et vitesse de propagation de ses effets), de l'intensité et de la gravité des conséquences des accidents potentiels.

III.1. Identification et caractérisation des potentiels de 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 potentiels de dangers sont clairement identifiés et caractérisés ; ils sont liés :

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

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 ainsi que les distances d'effets associées. Les phénomènes dangereux retenus par le maître d'ouvrage sont :

- la chute d'une éolienne ou d'élément d'une éolienne ;
- la projection de tout ou partie d'une 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

L'étude détaille les mesures projetées visant à diminuer les effets des phénomènes dangereux :

- des contrôles réguliers des fondations et des différentes pièces d'assemblages ;
- un système de protection contre la survitesses ;
- un système de protection contre la foudre ;
- un système de détection des vents forts et un système redondant de freinage et de mise en sécurité des installations ;
- des systèmes de détection des dysfonctionnements électriques, des vibrations et des échauffements.

Les machines utilisées seront conformes aux prescriptions techniques réglementaires et feront 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

Pour le choix du site d'implantation du parc, le maître d'ouvrage a cherché à minimiser les enjeux environnementaux susceptibles d'être impactés. Il apparaît que la recherche du site a été en grande partie guidée par les documents de planification disponibles, en particulier le schéma régional éolien qui définit la zone comme favorable au développement éolien. Bien qu'il ne soit pas dépourvu de contraintes (proximité d'habitations, présence de chiroptères), le site retenu se trouve à l'écart des enjeux majeurs du territoire (zones densément peuplées, patrimoine architectural, espaces naturels protégés, couloirs de migrations d'oiseaux).

L'étude d'impact décrit le processus d'élaboration du projet et montre comment la conception du parc a pris en compte les enjeux environnementaux à travers la présentation des quatre variantes étudiées pour l'implantation des éoliennes. L'implantation des éoliennes a été fortement contrainte par la nécessité d'éviter tout impact sur le fonctionnement du radar de la base aérienne de Reims. L'environnement a été intégré dans un second temps, à travers la recherche d'une bonne intégration paysagère du parc et le maintien d'une distance suffisante vis-à-vis des zones habitées qui ont été des facteurs déterminants dans le choix de la variante retenue.

En complément des variantes présentées, l'étude d'une implantation respectant l'éloignement recommandé de 200 m entre les éoliennes et les boisements aurait été utile dans le cadre de la mise en œuvre de la séquence « éviter, réduire, compenser ». Néanmoins, à défaut de véritable solution d'évitement de l'impact des éoliennes sur les chiroptères, la mesure de suppression de cet impact proposée dans le dossier (bridage sélectif des éoliennes) apparaît pertinente.

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 de manière proportionnée aux enjeux et aux effets du projet.

L'étude montre que l'impact du projet sur le milieu naturel et sur les populations (moyennant une adaptation du fonctionnement d'une machine destinée à réduire les nuisances sonores) sera faible. En revanche, l'éolienne la plus proche du village de Villers-devant-le-Thours pourra avoir un impact notable sur le paysage perçu par les riverains.

Le préfet,

