

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 de Plan Fleury

**Communes de Champfleury, Plancy-l'Abbaye, Viâpres-le-Petit
département de l'Aube**

I. Contexte de l'avis

I.1. Références et identité du demandeur

Nom du pétitionnaire	SARL Éole de Plan Fleury
Localisation du projet	Champfleury, Plancy-l'Abbaye, Viâpres-le-Petit
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	11 éoliennes d'une puissance unitaire de 2 MW

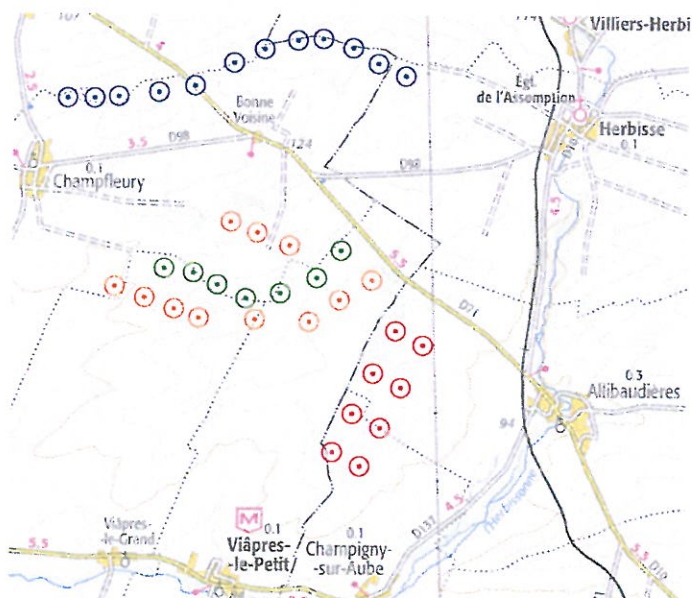
I.2. Présentation du projet

La société Éole de Plan Fleury, filiale de Calycé développement, projette d'implanter 11 éoliennes d'une puissance unitaire de 2 MW, ainsi que deux postes de livraison de l'électricité, sur le territoire des communes de Champfleury, Plancy-l'Abbaye et Viâpres-le-Petit.

Les éoliennes seront implantées en deux lignes de trois et huit machines agencées de part et d'autre de sept éoliennes déjà existantes formant le parc éolien de Viâpres. Elles auront une hauteur totale de 150 m, comprenant un mât de 100 m et un rotor de 100 m de diamètre. Le parc permettra une production électrique annuelle estimée à 71,7 millions de kWh¹.

Le projet se situe à l'est du village de Champfleury à environ 30 km au nord de Troyes, dans les plaines crayeuses à proximité de la Vallée de l'Aube. Il se situe dans une zone définie comme favorable au développement éolien par le schéma régional éolien, dans un secteur accueillant déjà plusieurs parcs éoliens : on dénombre plus de 50 éoliennes dans un rayon de 10 km. On compte également le projet de parc éolien Les Renardières, situé à quelques centaines de mètres à l'est sur la commune d'Allibaudières et le parc éolien de Champfleury à environ 2 km au nord.

¹ Le kilowatt-heure est une unité de mesure de quantité d'énergie. 1 kWh représente la quantité d'énergie consommée par un appareil de 1 000 W en une heure. La consommation électrique moyenne d'une famille est d'environ 6 700 kWh par an.



Emplacement des parcs existants de Viâpres (en vert) et Champfleury (en bleu) et des projets de Plan Fleury (en orange) et des Renardières (en rouge)

1.3. 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 l'Aube 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 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 17 km autour de celles-ci. Ce périmètre apparaît suffisant pour appréhender les enjeux environnementaux 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. Chaque chapitre se conclut par un résumé et un tableau de synthèse exposant clairement les enjeux identifiés et leur sensibilité vis-à-vis du projet. Les éléments principaux sont présentés ci-dessous.

Milieu naturel

Le projet est implanté hors de toute zone d'inventaire ou de protection du milieu naturel, dans un environnement de grandes cultures abritant une faible diversité floristique et faunistique. On note toutefois la proximité de plusieurs espaces remarquables, notamment :

- la zone d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) « Parc du château, bois de la Cure et marais de Plancy-l'Abbaye », à 700 m au sud, caractérisée par des milieux humides ;
- la zone spéciale de conservation (ZSC) « Garenne de la Perthé », ensemble de pelouses sèches et boisements de feuillus situé à 1 km à l'ouest du site du projet ;
- la zone de protection spéciale (ZPS) « Marigny, Superbe, vallée de l'Aube », située à 1,2 km au sud du projet, qui abrite de nombreuses espèces d'oiseaux ;
- la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) « Prés et bois alluviaux de Rhèges – Bessy », à 3 km au sud, qui regroupe des pelouses, prairies et boisements accueillant notamment la Pie-grièche grise.

En période de nidification, 51 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site, dont 11 présentant un intérêt patrimonial, notamment le Busard cendré, le Hibou des marais, l'Édicnème criard, la Linotte mélodieuse et le Pipit farlouse.

Le projet se trouve à l'écart des principaux couloirs de migration du secteur. Localement, les déplacements se concentrent le long de deux axes parallèles, traversant la zone d'implantation du projet du nord au sud. On dénombre 50 espèces, dont 17 présentant un intérêt patrimonial, qui ont été observées en transit sur le site, pour la plupart en effectif faible. Seul le Vanneau huppé a été observé stationnant en grand nombre sur le site du projet.

L'étude écologique annexée au dossier analyse la sensibilité des différentes espèces en fonction de leur statut de conservation², des effectifs observés et de leur exposition aux effets des éoliennes (hauteur de vol, sensibilité à l'effarouchement, mortalité par collision constatée sur d'autres parcs). Selon cette analyse, les espèces les plus sensibles au projet sont l'Alouette des champs, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, la Buse variable, le Faucon crécerelle, le Milan royal, et le Vanneau huppé. L'étude reprend cette conclusion, mais sans expliciter le raisonnement qui y a conduit.

Les chauve-souris se révèlent peu actives sur le site du projet, à l'exception de la Pipistrelle commune. Leur activité se concentre aux abords des éléments boisés, principalement les haies ; les enjeux sont très faibles dans les espaces ouverts du reste du site. Comme pour les oiseaux, l'étude écologique évalue la sensibilité des chiroptères en fonction de différents facteurs. Cette analyse confère une sensibilité forte aux espèces les plus représentées dans les inventaires : la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Nathusius. Cependant des populations d'espèces particulièrement rares, comme le Grand Murin et la Barbastrelle d'Europe, peuvent être proportionnellement davantage affectées.

Paysage et patrimoine

Le projet est implanté dans la plaine de Champagne crayeuse, caractérisée par de vastes plaines ouvertes occupées par des parcelles agricoles de grandes dimensions. Cette ouverture, généralement favorable à l'implantation d'éoliennes, a permis la construction de plusieurs parcs éoliens, visibles à grande distance. Pour s'intégrer dans ce paysage, le projet devra donc être cohérent avec les autres parcs du secteur (orientation, géométrie de l'implantation) et éviter la saturation visuelle du paysage à hauteur de Champfleury et Bonne-Voisine.

Dans un rayon de 5 km autour du projet, chacun des villages d'Allibaudières, Herbis, Salon et Villiers-Herbis abrite une église inscrite ou classée au titre des monuments historiques. De plus, le château d'Arcis-sur-Aube, à 9 km, est un site inscrit. Ces éléments, cartographiés dans l'étude, ont une sensibilité aux effets du projet de parc éolien jugée de faible à modérée, mais l'étude ne donne pas d'explication sur les éléments pris en compte pour l'évaluer.

Milieu humain

Les premières habitations occupées sont situées au niveau du hameau de Bonne Voisine, à environ 1 200 mètres de l'éolienne la plus proche.

Une campagne de mesure des niveaux sonores a été réalisée en différents points de la zone d'étude, au voisinage des zones habitées. L'étude ne précise pas si les éoliennes du parc de Viâpres étaient en fonctionnement lors de ces mesures, mais s'attache par la suite à évaluer le bruit produit par l'ensemble des éoliennes, existantes ou en projet. Les niveaux sonores mesurés sont globalement modérés : entre 31 et 52 dBA³ le jour et de 24 à 42 dBA la nuit, en fonction de la vitesse du vent.

Enfin, aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent au voisinage du projet.

II.2. Évaluation des impacts

Le dossier analyse de manière proportionnée les impacts du projet sur les différentes composantes de l'environnement et sur la santé de la population. Les principaux points sont présentés ci-dessous.

Impacts sur la flore, l'avifaune et les chiroptères

Les oiseaux et chauve-souris pourront être affectés par les éoliennes, soit directement en raison du risque de mortalité par collision avec les pales, soit indirectement par le dérangement provoqué.

L'étude indique que les espèces nicheuses recensées sur le site sont généralement peu dérangées par les éoliennes. Le projet ne provoquera donc pas de perte d'habitat significative pour ces espèces qui, en revanche, seront exposées au risque de collision. L'espèce la plus affectée par le projet sera le Vanneau huppé, facilement effarouché par les éoliennes et qui verra ainsi son domaine vital réduit par la construction du parc.

² Le statut de conservation d'une espèce est un indicateur du risque d'extinction de l'espèce, déterminé à partir du nombre d'individus, de la croissance ou décroissance générale de la population et des menaces connues.

³ dBA : décibel acoustique, unité de mesure du bruit perçu par l'oreille humaine.

Un parc éolien représente pour les oiseaux une barrière qui les conduit à modifier leurs déplacements. Le parc éolien existant de Viâpres constitue une barrière que le projet de Plan Fleury, plus large et implanté perpendiculairement aux axes de déplacement des oiseaux, viendra élargir. Le dossier indique toutefois que les oiseaux seront toujours en mesure de le contourner par l'est et par l'ouest. L'étude d'impact du projet voisin des Renardières indique qu'une distance de 1 500 m entre deux parcs éoliens est généralement préconisée pour ne pas perturber les déplacements des oiseaux. Si cette distance est respectée vis-à-vis des parcs existants, le projet des Renardières est, en revanche, distant de seulement 820 m à son extrémité la plus proche.

Toutes les éoliennes seront implantées à plus de 150 m des haies et boisements. Le risque de collision pour les chauve-souris devrait donc être très faible, peu d'individus étant amenés à voler à proximité des machines.

Enfin, le dossier étudie l'incidence du projet sur les sites Natura 2000 voisins. Il conclut à l'absence d'incidence sur les objectifs de conservation de ces sites, notamment au vu des caractéristiques de l'aire d'implantation, des aspects techniques du projet et des mesures d'évitement mises en œuvre.

Impact paysager

À partir des points de vue représentatifs relevés dans l'analyse de l'état initial, l'impact visuel du projet a été étudié par la réalisation de photomontages et d'une carte représentant le nombre d'éoliennes visibles depuis différents points du territoire. Ces éléments, de bonne qualité, ne mettent pas en évidence de forte covisibilité entre le projet de parc éolien et les monuments historiques des environs.

L'effet de saturation du paysage est analysé par le biais d'une carte quantifiant les angles de vue dégagés (sans éolienne visible) autour des villages.

Nuisances sonores

Une simulation montre que le bruit perçu depuis les zones habitées, notamment le hameau de Bonne-Voisine, ne sera pas modifié par le fonctionnement des éoliennes : même en tenant compte du bruit des parcs éoliens existants et du projet voisin des Renardières, l'émergence⁴ maximale calculée est de 1,5 dBA, nettement en-dessous des limites réglementaires. Des mesures de suivi sont prévues dans les mois suivant la mise en service du parc pour vérifier l'exactitude de ces simulations.

Autres impacts

Lors du chantier, les onze éoliennes seront acheminées depuis les routes départementales du secteur. Localement, 1580 m de chemins seront créés et 5470 m pourront être renforcés pour garantir la portance nécessaire au passage des convois. Un nombre important de camions, y compris des convois exceptionnels et engins divers, seront nécessaires pour les besoins du chantier. L'étude ne précise pas le trajet emprunté par ces convois, notamment les villages éventuellement traversés.

Le raccordement du parc éolien au réseau électrique fait partie intégrante du projet. Les travaux nécessaires pour ce raccordement pourront avoir eux-mêmes un impact sur l'environnement. Le pétitionnaire évoque plusieurs options de raccordement : sur le poste d'Arcis-sur-Aube, sur celui des Bablons ou sur un futur poste en cours d'étude. Les effets sur l'environnement de ces trois options mériteraient d'être étudiés et prises en compte dans le choix de l'option à retenir.

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

Le maître d'ouvrage a complété son dossier d'un document étudiant spécifiquement les effets cumulés de son projet avec le projet voisin des Renardières. En effet, les deux parcs, qui font chacun l'objet d'une demande d'autorisation, seront très proches. Ainsi, l'étude paysagère a été complétée de photomontages permettant d'apprécier l'impact visuel de l'ensemble des deux parcs.

Le grand nombre de parcs éoliens sur le territoire rend possibles des effets d'enfermement et de saturation visuelle du paysage. L'étude analyse ces effets au moyen de photographies panoramiques permettant de visualiser la succession des parcs éoliens du secteur, et souligne que le cumul de projets sur un territoire restreint permet également de limiter l'effet de mitage.

⁴ 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 dBA (décibels acoustiques) de jour et 3 dBA de nuit, dès lors que le niveau sonore ambiant dépasse 35 dBA.



Les résultats des études écologiques des projets des Renardières et de Plan Fleury ont été croisés. Le document en résultant indique que la proximité des deux parcs ne créera pas d'impact supplémentaire sur les populations d'oiseaux. Cette conclusion s'appuie sur la distance séparant les projets, jugée suffisante pour permettre aux oiseaux de passer entre les deux parcs. Or, cette distance n'est que de 820 m : le nécessaire contournement du parc de Plan Fleury par l'est obligera les oiseaux à s'approcher du parc des Renardières, augmentant le risque de collision, ce qui semble avoir été sous-estimé dans l'étude.

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.

En phase d'exploitation, plusieurs mesures viseront à réduire le risque de collision pour les oiseaux et les chiroptères en limitant l'attractivité des abords des éoliennes pour ces animaux. Ces mesures apparaissent pertinentes au regard des conclusions de l'étude.

Enfin, un suivi des effets réels du parc sera réalisé après sa mise en service du parc. Il conduira, le cas échéant, à la mise en œuvre d'un dispositif de bridage des éoliennes pour en limiter le fonctionnement aux périodes les plus sensibles pour la faune (principalement les chiroptères).

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. 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

Le dossier étudie les dangers présentés par le projet selon les dispositions réglementaires en vigueur. Les potentiels de dangers suivants sont clairement identifiés et caractérisés :

- les risques liés à la présence et au fonctionnement des éoliennes ;
- la proximité des voies de communication et des réseaux publics et privés ;
- 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. 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 :

- un système de protection contre la survitesse ;
- un système de protection contre la foudre ;
- un système de détection d'incendie relié à une alarme transmise à un poste de contrôle ;
- 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

Le dossier présente le processus d'élaboration du projet à travers les différentes variantes d'implantation étudiées. Il montre ainsi comment les préoccupations d'environnement, en premier lieu l'intégration paysagère du projet et la recherche d'une configuration cohérente avec le parc existant de Viâpres, ont guidé les choix lors de la conception du futur parc.

Ainsi, le projet permet de densifier le parc de Viâpres, limitant ainsi l'effet de mitage du territoire, sans en augmenter significativement l'emprise visuelle. L'implantation des éoliennes apparaît cohérente avec celles des parcs existant et permet au projet de s'intégrer dans le paysage.

En outre, les photomontages montrent que les éoliennes sont suffisamment éloignées des zones habitées et qu'il existe, autour de chaque village, suffisamment d'angles de vue dégagés pour éviter la saturation visuelle du paysage.

En positionnant les éoliennes à l'écart des zones les plus sensibles pour la faune, le maître d'ouvrage a recherché la solution de moindre impact pour l'environnement. Dans le cadre de cette démarche, il aurait été intéressant qu'une solution ménageant un espacement plus large entre le parc de Plan Fleury et le parc des Renardières fasse l'objet d'une réflexion.

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.

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, en particulier le paysage et l'avifaune. La proximité du projet voisin des Renardières a été prise en compte dans l'étude.

L'autorité environnementale recommande que le suivi de la mortalité des oiseaux soit réalisé rapidement après la mise en service des deux parcs, afin de confirmer l'estimation des effets cumulés des deux projets sur l'avifaune.

Pour le Préfet par
délégation
Le Secrétaire général
pour le Préfet
régionales

Benoît BONNEFOI