



PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

*Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire*

Nantes, le **27 FEV. 2017**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
sur la demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien « Le Grand Champ »  
par la société Le Grand Champ Energies  
sur la commune nouvelle de Lys-Haut-Layon  
et la commune de Saint-Paul-du-Bois (Maine-et-Loire)**

**Introduction sur le contexte réglementaire**

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et du décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien dit « Le Grand Champ » par la société « Le Grand Champ Energies » sur la commune nouvelle de Lys-Haut-Layon et la commune de Saint-Paul-du-Bois (Maine-et-Loire) est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale porte en particulier sur l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation qui seront apportées ultérieurement, conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement). Il vise à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux.

Cet avis de l'autorité environnementale est adressé au maître d'ouvrage. Il est joint au dossier d'enquête publique et porté à la connaissance du public, notamment par sa publication sur le site internet de l'autorité en charge de prendre la décision d'autorisation.

**1 - Présentation du projet et de son contexte**

Le parc éolien « Le Grand Champ » résulte d'un processus d'étude global sur la zone du Vihiersois où plusieurs projets de parcs sont en cours de réalisation. Une étude de développement éolien a été menée en 2010 à l'échelle de la communauté de communes du Vihersois-Haut-Layon. Des zones favorables à l'éolien ont été identifiées et font l'objet aujourd'hui de projets de parcs éoliens. Ainsi, pour

comprendre le contexte local de l'éolien au sud de Vihiers, il faut se référer à la cartographie de la page 38 de l'étude d'impact. Au sein de l'aire d'étude intermédiaire, les 6 éoliennes situées les plus à l'ouest correspondent au parc éolien du Vihersois-Ouest, identifié en tant que parc « des Varennes » et parc « Les Champs du Moulin » dans l'étude d'impact. Ce projet a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 3 juillet 2015. Les trois éoliennes situées au nord de l'aire d'étude rapprochée correspondent au parc du Vihersois-Est, également nommé parc « Les Trévis » dans l'étude d'impact, et pour lequel l'autorité environnementale a émis un avis le 10 juillet 2015.

Le projet de parc éolien du « Grand Champ » consiste donc en l'implantation d'un parc composé de 3 éoliennes sur le territoire de la commune de Saint-Paul-du-Bois et de la commune nouvelle de Lys-Haut-Layon en prolongement du parc « Vihersois-Est ». Les deux zones d'implantation potentielle (ZIP) du parc ont été définies comme l'espace distant de 500 m des zones destinées aux habitations.

Le projet comprend l'ensemble des équipements suivants :

- 3 aérogénérateurs ;
- un réseau de raccordement électrique enterré reliant les éoliennes les unes aux autres ;
- 1 poste électrique de livraison ;
- 1 mât de mesure de la vitesse du vent temporaire ;
- les voies d'accès et les plate-formes au pied des éoliennes.

En fonction du modèle d'éolienne qui sera retenue par le porteur de projet, la puissance du parc installée sera comprise entre 6 à 7,2 MW, pour une production d'électricité annuelle de 13,2 MWh.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du code de l'environnement, au titre de la rubrique listée dans le tableau ci-après :

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	3 aérogénérateurs avec un mât de 91 à 100 m chacun et 150 m en bout de pale	A	6 km

## **2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Les projets éoliens soulèvent principalement des enjeux liés à l'insertion paysagère, à l'avifaune et aux chiroptères, mais aussi aux nuisances sonores et aux risques accidentels. Dans le présent dossier, le secteur d'implantation des éoliennes comporte un habitat dispersé. En conséquence, le nombre d'éoliennes et la relative dispersion des aérogénérateurs entre les projets induisent une attention particulière du fait du cumul potentiel d'impacts, que ce soit en termes d'insertion paysagère ou de nuisances.

## **3 - Qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement par le projet**

La définition des aires d'études est bien restituée par l'étude d'impact. Les analyses ont été menées à différentes échelles et pour chaque thématique, l'étude d'impact définit des aires d'études immédiate, rapprochée, intermédiaire et éloignée jusqu'à 20 km autour du site. L'aire d'étude immédiate retenue pour toutes les thématiques correspond aux deux ZIP des éoliennes. Sur la forme, les cartes de synthèse présentées aux pages 29 et 30 de l'étude d'impact permettent de définir clairement ces aires d'études et de resituer le projet dans son contexte géographique.

### **3.1 - État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet**

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions. En l'espèce, ce dernier est de bonne tenue. Il est décrit de façon claire et structurée et il présente le contexte d'ensemble en situant le projet par rapport aux divers périmètres d'inventaires et zonages réglementaires susceptibles de le concerner.

#### Paysage et patrimoine

Le volet paysager et patrimonial de l'étude d'impact est développé à la fois dans l'étude d'impact et dans une annexe associée qui permet de présenter des illustrations de meilleure qualité. L'étude est introduite par l'analyse de l'aire d'étude éloignée, notamment par les descriptions des entités paysagères caractéristiques, issues de l'atlas des paysages du Maine-et-Loire et celui de la région Poitou-Charentes, qui se révèlent complètes. L'inventaire du patrimoine historique à prendre en compte, ainsi que le recensement des autres parcs éoliens sont menés dès cette échelle.

Par zooms successifs, le périmètre d'analyse se resserre en s'appuyant sur l'aire d'étude intermédiaire, qui permet d'introduire les lieux de perceptions potentiels du parc éolien ainsi que sur l'aire d'étude rapprochée, où les éléments bocagers, les lieux de vie et le patrimoine commun sont analysés.

S'agissant du patrimoine architectural, le recensement mené par l'étude paysagère est complet et met en évidence la prédominance de la vallée du Layon. L'aire d'étude rapprochée ne comporte aucun monument ni site protégé. Dans les aires d'étude intermédiaire et éloignée, l'étude d'impact indique que 5 monuments sont concernés par des covisibilités : le château et l'église de Passavant-sur-Layon situés à 5,3 km du parc, ainsi que les moulins de la Noue-Ronde et des Bleuces et la chapelle Sainte-Anne de Tigné, distants de plus de 10 km de l'éolienne la plus proche. Le château des Landes et son parc ne sont pas protégés au titre des monuments historiques mais l'étude paysagère propose des photomontages depuis ce site du fait de sa proximité par rapport au parc, à savoir 550 m de l'éolienne la plus proche.

Ainsi, les enjeux mis en exergue par l'état initial se révèlent pertinents. Les plus prégnants concernent les lieux de vie, notamment le bourg de Cerqueux-les-Passavant et les hameaux situés au nord du parc, la proximité des autres parcs éoliens et les coteaux surplombant la vallée du Layon, notamment l'intervisibilité du projet éolien avec les silhouettes urbaines des villages perchés.

#### Milieu naturel, faune-flore

Dans l'aire d'étude éloignée (de 10 à 20 km autour du projet), on trouve 22 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, d'une surface limitée et définies par la présence d'espèces ou de milieux rares et 6 ZNIEFF de type 2, qui sont des ensembles naturels homogènes plus étendus dont la richesse écologique est remarquable. On trouve également au nord-est de ce secteur le parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine qui accueille plus de 200 espèces d'oiseaux.

Dans l'aire d'étude intermédiaire (moins de 10 km autour du projet), l'étude d'impact recense 9 ZNIEFF de type 1, dont 8 présentent un intérêt ornithologique et 1 ZNIEFF de type 2, la « vallée d'Argenton », qui est également une zone Natura 2000. Dans l'aire d'étude immédiate, qui correspond aux deux ZIP du parc éolien, aucune ZNIEFF n'est recensée par l'état initial de l'environnement.

L'étude d'impact a retenu le secteur de la ZIP pour réaliser les investigations faune-flore. Les prospections de terrains et observations pour établir l'état initial des milieux naturels et espèces en présence se sont déroulées en 2010 et ont été réactualisées. L'étude détaillée, jointe en annexe de

l'étude d'impact, détaille précisément les conditions de réalisation et les objectifs des prospections de terrains pour chaque taxon. Les méthodologies d'inventaires sont également bien développées et l'autorité environnementale souscrit au protocole mis en œuvre pour les réaliser.

L'accent est mis sur l'avifaune et les chiroptères, deux groupes d'espèces classiquement concernés par les impacts potentiels de ce type de projet. On note une diversité de l'avifaune (84 espèces contactées), dont 9 peuvent être considérées comme patrimoniales. Pour celles-ci, l'état initial comporte la description précise de l'espèce, ainsi qu'une cartographie indiquant les lieux d'observations par rapport aux ZIP. Cette restitution est pertinente car elle permet d'affiner les analyses pour l'implantation de chaque éolienne. S'agissant du volet faune, les résultats des investigations pour les reptiles, les amphibiens ou les insectes démontrent de manière satisfaisante l'absence d'espèces remarquables susceptibles d'être impactées par le projet éolien.

Concernant l'inventaire des chiroptères, l'étude a mis en œuvre à la fois des investigations de recherche d'habitats favorables et des campagnes de terrains d'écoutes et d'observations. Les prospections menées sur le site sont bien retranscrites et ont permis d'inventorier 9 espèces avec une nette prédominance de la Pipistrelle Commune. L'intérêt patrimonial des espèces présentes sur le site est présenté dans le tableau de la page 119 de l'étude d'impact. L'étude d'impact synthétise les enjeux chiroptères au sein de la ZIP par une cartographie présentée à la page 125 de l'étude d'impact. L'activité des chiroptères est en relation avec le réseau bocager préservé présent sur les ZIP. Une attention particulière doit donc être portée à sa préservation, ainsi qu'aux distances entre les éoliennes et les haies les plus proches.

S'agissant de la recherche d'habitats, l'étude d'impact s'appuie sur la nomenclature CORINE Biotopes pour mettre en évidence la présence de 11 habitats dont aucun ne présente d'intérêt patrimonial. Des prospections de terrains et des sondages pédologiques ont été réalisés en septembre 2015 au niveau des éoliennes, du poste de livraison et des chemins d'accès. Une zone humide a été identifiée à proximité de l'éolienne E1 et sera impactée sur une surface de 100 m<sup>2</sup> par le chemin d'accès.

L'inventaire effectué pour le volet flore met en évidence une diversité intéressante au regard des habitats recensés sur la zone d'étude, avec 100 espèces recensées, dont aucune ne présente d'intérêt patrimonial. On observe une espèce remarquable au sein de la ZIP, la Filipendule, inscrite sur la liste rouge régionale, qui ne sera pas impactée par le projet. Le recensement et le travail de classification en 7 catégories des haies s'appuie sur la même méthodologie que celle préconisée pour les SAGE du bassin de la Loire.

En conclusion, les investigations démontrent que les secteurs présentant des intérêts faunistiques et floristiques correspondent au réseau de haies et de bosquets et au plan d'eau, qui forment des habitats et des corridors naturels. L'état initial s'avère globalement complet et de bonne qualité sur le volet faune/flore.

### Nuisances

L'aire d'étude intermédiaire est caractérisée par la présence d'un habitat diffus. L'habitation la plus proche est située à 540 m du projet de parc éolien. Les nuisances classiquement rencontrées pour des projets éoliens sont liées aux bruits et aux ombres portées des éoliennes. Il convient donc de recenser de façon exhaustive les lieux d'habitations susceptibles d'y être exposés. Sur ce point, l'état initial de l'étude d'impact s'appuie sur le recensement utilisé pour définir les ZIP et s'avère satisfaisant.

La description de l'environnement sonore initial s'appuie sur une campagne de mesures effectuées entre fin octobre 2012 et février 2013 au niveau de 14 points de mesures qui concernent également les parcs voisins de « Vihiersois-Ouest » et de « Vihiersois-Est ». Les habitations concernées par ces mesures sont clairement décrites dans l'annexe acoustique de l'étude d'impact. Ces points de mesures permettent de définir les émergences du parc éolien, c'est-à-dire la différence entre le niveau de bruit

ambiant et le niveau du bruit résiduel (bruit en l'absence du bruit particulier des éoliennes). Les émergences réglementairement acceptées ne doivent pas dépasser 5 décibels (dB(A)) en période diurne et 3 dB(A) en période nocturne. L'état initial conclut que l'ambiance sonore mesurée est bien corrélée aux données de vent, et que les activités humaines ont un impact faible en journée et très faible la nuit.

### **3.2 - Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et le cas échéant compenser**

#### Paysages

Les enjeux de covisibilité et d'intervisibilité depuis les coteaux entre le parc éolien et les monuments historiques sont étudiés pour chacun d'entre eux. L'étude d'impact conclut que pour les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée, quelques covisibilités existent avec l'église et le château de Passavant-sur-Layon.

Les simulations paysagères présentées sous forme de photomontages permettent dans l'ensemble de bien rendre compte de l'impact visuel des éoliennes en différents points de vue. Toutefois, certains points de vue semblent parfois s'appuyer sur des éléments bocagers ou du bâti existant qui masquent le parc et tendent à minimiser les impacts. Les éoliennes sont, quant à elles, bien représentées avec un contraste adapté aux couleurs du ciel qui permet de bien les identifier dans le paysage.

S'agissant des effets du projet sur le grand paysage, l'étude d'impact démontre la prégnance du parc éolien depuis les hameaux et les secteurs habités, plus particulièrement sur le bourg des Cerqueux-sous-Passavant puisque les éoliennes s'élèveront au-dessus du bourg, sans toutefois supplanter le clocher de l'église.

Dans l'aire d'étude rapprochée, on compte trois projets éoliens autorisés dont le plus proche est dans la continuité de celui de « Grand Champ ». Les photomontages de l'étude paysagère mettent en lumière une forte intervisibilité avec le parc « Vihierois-Est » (également nommé « parc des Trévis » dans le dossier. Si le souhait d'harmonisation des éoliennes entre les deux projets est affirmé par l'étude d'impact, notamment par un choix d'éoliennes aux caractéristiques similaires (couleurs, hauteurs, nacelles), il n'en demeure pas moins que la coexistence de deux types d'éoliennes au sein d'un même parc est de nature à augmenter l'impact paysager. De plus, la variante retenue introduit une hétérogénéité dans les interdistances entre les éoliennes, ce qui augmente également les impacts du parc.

Les intervisibilités avec les deux autres parcs voisins du « Vihierois-Ouest » sont moins prégnantes. L'analyse paysagère indique que seuls les points hauts et dégagés permettront d'apercevoir les quatre parcs sans que les photomontages présentés ne permettent d'apprécier les effets. Les éléments bocagers permettent la plupart du temps de masquer partiellement les parcs éoliens. Cependant, il est indiqué que la compréhension du parti pris général de la composition paysagère, à savoir une convergence des parcs vers Vihiers en s'appuyant sur les axes des routes départementales rayonnantes, sera davantage le résultat d'une interprétation à la suite d'un déplacement sur le territoire que d'une vision simultanée de ceux-ci depuis un même point de vue. Cela traduit une certaine complexité quant à la lisibilité de ce parti pris paysager par rapport à d'autres secteurs où l'implantation des parcs éoliens reposent sur des lignes de forces du grand paysage.

Pour réduire les impacts visuels, le projet prévoit un budget correspondant à la plantation d'un kilomètre de haies, qui sera consacré aux projets portés par les collectivités concernées.

#### Faune

Les principaux impacts sur l'avifaune des projets éoliens sont rappelés par l'étude d'impact, qu'ils soient directs (risque de mortalité par collision, destruction de nids) ou indirects (perte d'habitats, dérangement).

Bien que les enjeux chiroptères aient été pris en compte dans le choix d'implantation du parc, les éoliennes E2 et E3 sont situées dans une zone de sensibilité du fait de la présence de haies à moins de 100 m et de la proximité d'un plan d'eau. Un bridage de ces éoliennes sera mis en place de juillet à septembre lorsque la vitesse moyenne du vent sera inférieure à 5 m/s, à l'heure du coucher du soleil jusqu'au lever, pour des températures comprises entre 12 et 25 °C.

Pour compenser la destruction d'un linéaire de 70 m de haies sur les ZIP, une replantation entre le double et le triple du linéaire de haies détruit est prévue par l'étude d'impact. Cette mesure est pertinente puisqu'elle compense de l'habitat détruit par la création de nouveaux milieux dans des secteurs précisés dans les compléments de janvier 2017. Elles s'avèrent suffisamment éloignées des éoliennes pour ne pas exposer les espèces au risque de collision avec les aérogénérateurs.

L'étude d'impact comporte également une mesure d'accompagnement avec la mise en place d'un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères, qui prend en compte les prescriptions du protocole national de suivi des parcs éoliens validé en novembre 2015 par le ministère de l'environnement.

L'étude d'impact évalue les effets cumulés des autres parcs éoliens exploités ou en projet de l'aire étude éloignée sur l'avifaune et les chiroptères. L'étude d'impact conclut que les effets cumulés sont faibles à moyens, du fait de l'éloignement par rapport aux autres parcs et de la nature des déplacements des espèces concernées. Seules certaines espèces de chiroptères sont susceptibles de se confronter au parc éolien voisin du « Vihierois Est ». Or, les mesures prises en termes de réduction de destruction de haies et les mesures de replantation associées à ce parc éolien garantissent au final l'absence d'effets cumulés.

### Flore

Les impacts du projet sur la flore concernent essentiellement la phase de travaux. Le passage d'engins, la création de pistes et les installations des éoliennes et des postes de raccordement sont sources de piétinement direct. Les éoliennes, leurs aires de grutages et leurs voies d'accès ainsi que le poste de livraison seront implantés sur des parcelles cultivées sur lesquelles aucune espèce végétale rare, remarquable ou menacée n'a été relevée. S'agissant de la phase chantier, l'étude d'impact prévoit l'intervention d'un ingénieur écologue en début de travaux pour éviter d'endommager les milieux naturels favorables à la faune et la flore.

### Milieux naturels

L'implantation des 3 éoliennes affecte partiellement la zone humide identifiée. Le chemin d'accès traversant la zone humide sur une surface de 100 m<sup>2</sup> ne sera pas imperméabilisé mais empierré. Dans ces conditions, l'impact sur le fonctionnement de cette zone humide aux fonctionnalités limitées est faible.

L'analyse des incidences Natura 2000 conclut que le projet éolien est sans effet sur les espèces et les habitats qui ont permis la désignation du site de « la vallée de l'Argenton ».

### Nuisances

Les principales nuisances en période d'exploitation sont liées au bruit des éoliennes. Une étude acoustique a été menée pour mesurer les bruits résiduels du parc en fonctionnement en prenant en compte des différentes vitesses et conditions de vent, pour tous les modèles d'éoliennes envisagées pour ce projet. La méthodologie employée s'avère satisfaisante et les simulations acoustiques de l'impact sonore du fonctionnement du parc démontrent la conformité vis-à-vis de la réglementation. Le niveau sonore maximal respectera les valeurs limites de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, car inférieur à 60 décibels. Quel que soit le modèle d'éolienne retenu, des dépassements d'émergences sont constatés sur plusieurs points de mesure en période diurne, avec un dépassement du seuil de 5 dB(A) pour certaines vitesses de vent pour les hameaux de « La Couarde » et « des Moulins ». En période nocturne, l'impact sonore du projet est qualifié d'élevé à juste titre par l'étude d'impact. La plupart des points de mesures sont concernés par des émergences non nulles et le seuil maximal de

3 dB(A) est franchi pour 9 à 13 points de mesure selon les éoliennes retenues pour le projet et peut atteindre 8 dB(A) au lieu-dit « La Couarde » pour certaines vitesses de vent.

Le pétitionnaire propose donc une mesure de réduction de l'impact par des bridages des éoliennes pour les vitesses de vent concernées. Un plan de bridage qui tient compte des éoliennes du parc « Vihiersois-Est » est présenté à la page 157 de l'étude d'impact. Pour respecter les émergences sonores réglementairement admissibles en tout point, le plan de bridage propose dans certains cas un fonctionnement bridé des trois éoliennes du parc en période nocturne, allant jusqu'à l'arrêt complet du parc pour des vitesses de vent de 6 m/s. L'étude d'impact précise que les optimisations proposées correspondent aux bridages théoriques qui permettent le respect de la réglementation et que le plan d'optimisation sera élaboré à partir des mesures acoustiques réalisées après la mise en service du parc. Le pétitionnaire évoque également la possibilité de recourir à des options techniques telles la mise en place de peignes acoustique pour réduire les turbulences sur les angles de fuite des bouts de pâles, et ainsi le niveau acoustique au droit des habitations entourant le parc. Compte tenu de l'impact fort du parc en termes de nuisances sonores en période nocturne en l'absence de bridage, l'autorité environnementale aurait souhaité que l'étude d'impact soit plus affirmative sur ces points. Ainsi, elle a vocation à garantir l'effectivité des mesures de réduction des impacts sonores et de préciser la faisabilité de mesures supplémentaires une fois le parc en fonctionnement.

Le calcul des ombres projetées est réalisé en prenant en compte les trois parcs éoliens prévus sur la zone. Il fait apparaître une faible durée d'ombre portée au niveau des habitations : durée d'exposition inférieure à 30 heures par an pour les habitations des lieux-dit « Le petit Bois » et « La Couarde », les plus impactées. S'agissant de l'exposition journalière, l'étude d'impact modère ces résultats en précisant que la méthode de calcul est pénalisante par rapport à la réalité (soleil constant et direction du vent uniforme sur 24 heures) et que l'impact reste faible.

S'agissant de l'effet stroboscopique, l'étude d'impact conclut que la réflexion des rayons du soleil n'induit aucune nuisance et que la rotation maximale des éoliennes prévue sur le parc engendre une fréquence maximale de 0,28 hertz, ce qui est nettement en-dessous du seuil de nuisance. La démonstration de l'étude d'impact s'avère satisfaisante.

Les impacts liés à la phase travaux du parc éolien sont bien développés, notamment en ce qui concerne les terrassements et les transports exceptionnels routiers. L'étude d'impact esquisse une proposition de raccordement au réseau externe vers le poste source et indique sommairement le type des travaux qui seront mis en œuvre pour cette opération, sans pour autant en apprécier les principaux impacts. Si ce raccordement est bien réalisé sous maîtrise d'ouvrage d'ENEDIS et que la solution définitive n'est pas déterminée à ce stade du dossier, car elle fera l'objet d'une instruction ultérieure, l'étude d'impact aurait pu comporter une présentation des contraintes environnementales et des impacts liés au raccordement.

### **3.3- Étude de dangers**

La recherche des accidents spécifiques aux activités liées aux éoliennes a été menée à partir des bases de données et de l'analyse des retours d'expérience.

La caractérisation des risques a permis d'identifier les principaux phénomènes dangereux suivants :

- l'effondrement d'éolienne,
- la chute d'élément d'un aérogénérateur,
- la chute de glace,
- la projection de pale ou de morceaux de pale,
- la projection de glace présente sur une pale en mouvement.

Pour chaque éolienne, la détermination des zones d'effets est détaillée par l'étude de dangers. Compte tenu des mesures prises pour l'implantation et le fonctionnement des appareils, mais également de

l'éloignement des habitations à plus de 500 m et de la faible fréquentation de la zone, les risques sont qualifiés d'acceptables.

### **3.4 - Justification du projet**

Le dossier expose le contexte général de l'éolien, le contexte énergétique français et les opportunités de développement économique que représente cette filière. L'exposé des effets positifs du projet en matière de réduction de gaz à effets de serre et d'émission de polluants atmosphériques participe à la justification du projet au regard des considérations environnementales de lutte contre les effets du réchauffement climatique, qui constituent un enjeu qui dépasse largement le cadre local du projet.

Le dossier explicite la démarche retenue pour le choix du site d'implantation : ce choix est lié notamment à son potentiel éolien important, son accessibilité, les facilités de raccordement mais également aux distances par rapport aux habitations, aux éléments protégés du patrimoine et au contexte paysager.

Le choix des scénarios d'implantation des éoliennes a pris en compte l'ensemble des projets éoliens du secteur. Le parc « Vihierois-Est » et le projet de « Grand Champ » ont été considérés comme un seul projet pour favoriser son insertion paysagère. La comparaison des variantes s'effectue sur l'ensemble des deux projets, ce qui est pertinent. En revanche, elle revient à comparer des projets de puissance sensiblement différente avec 9 éoliennes (v1) puis 8 éoliennes (v2) et enfin 6 éoliennes (v3, v4 et v5). On peut supposer que plus il y a d'éoliennes, plus il y a de potentialités d'impacts, ce qui peut revenir à favoriser artificiellement la variante présentant le moins d'éoliennes. Ainsi, des précisions sur la capacité de production d'énergies renouvelables pour chaque variante auraient enrichi cette démonstration.

Les trois dernières variantes comportent 6 éoliennes, ce qui permet une comparaison acceptable entre différents scénarios. Cependant, cette analyse comparative devrait porter sur des solutions réalistes et réalisables. Or, la variante 3 présente une solution avec des implantations d'une machine à moins de 150 m de la route départementale et qui, par conséquent n'aurait jamais pu voir le jour.

La variante retenue permet de s'orienter vers une implantation en ligne incurvée. Si cette variante introduit une hétérogénéité dans le parti pris paysager retenu sur les parcs du « Vihierois-Ouest » qui sont rectilignes, est moins impactante sur les chiroptères que les deux premières variantes. Le choix de cette variante est également justifié par des moindres contraintes acoustiques.

### **3.5 - Conditions de remise en état et usage futur du site**

En fin de période d'exploitation, l'exploitant s'engage à remettre le site en état. Il procédera ou fera procéder au démantèlement du poste de livraison, démontage et évacuation des éléments constitutifs des éoliennes. Une excavation des fondations des éoliennes est prévue sur une profondeur minimale de 1,5 mètre et de la terre sera mise en place pour permettre de rendre les terrains compatibles avec un usage agricole.

### **3.6 - Résumés non techniques**

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers reprennent l'ensemble des thèmes abordés et synthétisent bien les études. Ils permettent de comprendre le projet, le contexte environnemental dans lequel il s'inscrit et ses effets.



### **3.7 - Analyse des méthodes**

L'étude d'impact fait mention des auteurs, des différents bureaux d'études ayant participé à sa réalisation ainsi que de leur champ d'intervention. Les annexes présentent de façon détaillée les méthodes utilisées ainsi que leurs limites.

## **4 - Conclusion**

### **Avis sur les informations fournies**

Globalement, l'étude d'impact est de bonne qualité tant pour l'analyse des milieux naturels que pour le traitement de la thématique du paysage. L'état initial est complet et les méthodes mises en œuvre sont pertinentes et fiables pour chaque thématique. S'agissant des milieux naturels, l'étude d'impact permet de retranscrire clairement les divers niveaux d'enjeux, notamment pour les oiseaux et chauves-souris et d'apprécier les effets du projet.

Les nuisances sonores, les risques inhérents aux éoliennes et les impacts sur l'avifaune et le paysage sont correctement étudiés. Certaines précisions auraient pu enrichir l'étude d'impact, comme les listes exhaustives des habitations potentiellement concernées par les ombres portées et les émergences sonores.

### **Avis sur la prise en compte de l'environnement**

Le projet, par sa nature, est susceptible d'avoir des impacts positifs en matière d'environnement (réduction des gaz à effet de serre, production d'énergie sans recourir à des combustibles fossiles) et va contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité à base d'énergies renouvelables.

La prise en compte de l'ensemble des projets éoliens pour les études paysagères, faunistiques et sonores apporte une plus-value dans l'évaluation des effets et donc dans la définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées.

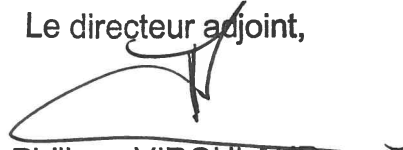
Ce projet de parc éolien a pris en compte les éléments naturels remarquables de son secteur d'implantation. L'implantation prévue de 12 éoliennes sur ce périmètre n'est pas pénalisante du point de vue de l'autorité environnementale, dans la mesure où l'émergence de parcs d'une certaine densité d'aérogénérateurs doit permettre de réduire le mitage des éoliennes, et la saturation paysagère qui en résulte. Cependant, l'impact paysager lié à la multiplicité de ces lignes d'éoliennes reste prégnant.

Bien que les choix d'implantation aient bien été explicités, ils ne faciliteront pas la lecture du paysage depuis certains points de vue. Outre le fait que deux modèles différents d'éoliennes coexistent au sein d'une ligne de six éoliennes ce qui augmente l'impact visuel du parc, l'implantation en ligne incurvée avec des interdistances variables tranche avec le parti pris du parc voisin de « Vihiersois-Ouest », qui se développe sur des axes de trois éoliennes rectilignes.

Les enjeux faune flore ont été hiérarchisés et pris en compte de manière satisfaisante. L'étude d'impact démontre que la démarche « éviter, réduire, compenser » a été privilégiée pour le choix de l'implantation des éoliennes et des aménagements connexes. Du fait de la mise en place d'un plan de bridage, les effets résiduels sont ainsi limités en ce qui concerne cette thématique. Le suivi de la mortalité des chiroptères prévu par le pétitionnaire devra le confirmer.

En ce qui concerne les nuisances sonores, il ressort que les effets des parcs éoliens sont supérieurs aux seuils d'émergences sonores maximal en période nocturne. Si les mesures proposées par le pétitionnaire sont de nature à réduire l'impact sur les habitations concernées, il conviendra de s'assurer de l'effectivité de leur mise en œuvre au travers d'un plan de bridage ajusté en fonction des mesures de suivi.

Le directeur adjoint,



Philippe VIROULAUD