



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 21 OCT. 2015

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
sur la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien
par la société Ferme Éolienne du Haut-Segréen
sur les communes de Segré et de l'Hôtellerie-de-Flée (Maine-et-Loire)**

Introduction sur le contexte réglementaire

La demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien par la société Ferme Éolienne du Haut Segréen sur les communes de Segré et de l'Hôtellerie-de-Flée (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.

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 projet consiste en l'implantation d'un parc composé de 3 éoliennes à 3,5 km au nord de Segré et à 1 km au sud-est du bourg de l'Hôtellerie-de-Flée. La zone d'implantation potentielle (ZIP) est divisée en deux secteurs pour ce parc, comme le décrit la carte de la page 13 de l'étude d'impact. Ils sont constitués majoritairement de parcelles agricoles exploitées en polycultures et de prairies sur une quinzaine d'hectares, avec un réseau de haies disparate. Les distances des hameaux par rapport aux éoliennes sont détaillées à la page 178 de l'étude d'impact et il s'avère que l'habitation la plus proche se situe à 505 m de l'éolienne E2. L'étude d'impact recense également un établissement recevant du public dans la ZIP, à savoir le restaurant « le rendez-vous des chasseurs » situé à une distance de 338 m du projet. Enfin, dans un rayon de 500 m par rapport au parc, on trouve également un bâtiment militaire inutilisé ainsi que des bâtiments agricoles au niveau du lieu-dit « La Coutardière ». Ils servent

à entreposer du matériel et ne sont donc pas considérés à usage d'habitations. La présence d'infrastructures routières dans la ZIP, notamment la RD923, qui se situe à 160 m de l'éolienne E2, est à souligner.

Au sud de la ZIP est aménagée une zone d'aéromodelisme pour laquelle la fréquentation hebdomadaire est estimée à 20 personnes. Cette fréquentation s'élève à 770 personnes environ lors d'une manifestation annuelle et la variante retenue par le pétitionnaire garantit une distance de 400 m entre ce site et l'éolienne la plus proche. La parcelle au nord de la ZIP accueille une piste privée d'entraînement de chevaux de course qui sera déplacée à partir de la phase de construction des éoliennes.

Le projet comprend l'ensemble des équipements suivants :

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

Le pétitionnaire envisage une production annuelle de 13 500 MWh qui sera injectée dans le réseau électricité publique, ce qui équivaut à une consommation d'environ 4 500 habitants.

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 100 m chacun et 150 m en bout de pale	A	6 km

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

Au regard de la taille et de la puissance de ces éoliennes, les enjeux majeurs pour l'implantation de ce projet sont ceux liés à leurs impacts sur la faune, en particulier les oiseaux et les chauves-souris et à leur insertion paysagère, notamment par rapport au patrimoine remarquable à proximité. Le présent projet s'insère dans un secteur de hameaux isolés et ce contexte requiert une attention particulière par rapport aux nuisances sonores.

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

L'étude d'impact présente l'ensemble des méthodes qui ont été mises en œuvre. 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. Sur la forme, le tableau de synthèse présenté à la page 24 de l'étude d'impact permet de repérer clairement les aires d'études pour chaque thématique.

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 (aires d'études immédiate, rapprochée, intermédiaire et éloignée) par rapport aux divers périmètres d'inventaires et zonages réglementaires susceptibles de le concerner.

Paysage et patrimoine

Les documents et les illustrations sont de bonne qualité et l'état initial paysager s'avère globalement satisfaisant dans son contenu. Cependant, sur la forme, la lecture n'est pas facilitée par les multiples renvois entre les documents consacrés à cette thématique (étude d'impact, volet paysage en annexe, cahier de photomontages et compléments à l'étude d'impact). La restitution de cette analyse s'appuie sur les aires d'études déterminées pour la thématique paysage, à savoir l'aire éloignée (jusqu'à 17 km autour du parc), rapprochée et proche.

La description du grand paysage s'appuie sur les unités et sous-unités paysagères définies par les atlas départementaux de paysage du Maine-et-Loire et de la Mayenne puisque les covisibilités s'exercent dans les deux départements. Leurs descriptions répondent aux attendus et les illustrations présentées apportent une plus-value pour la compréhension des enjeux de ces territoires. L'étude d'impact indique que l'entité du Segréen semble être un lieu approprié pour l'installation d'éoliennes. L'abondance des structures végétales et la topographie limitent les perceptions vers les sites de tel projet. Elle rappelle en outre que le paysage de ce secteur a été marqué par les infrastructures et le façonnement du territoire par l'homme, notamment en ce qui concerne l'agriculture et l'exploitation minière. Elle en conclut que l'éolien pourrait donner une nouvelle dynamique à ce territoire. Si ce diagnostic est partagé par l'autorité environnementale, les dynamiques espérées ne pourront se traduire dans les faits que si ces implantations sont raisonnées et cohérentes entre elles, pour éviter toute saturation visuelle qui, inévitablement, dégraderait ce paysage.

Les monuments historiques et les sites protégés sont listés pour chaque aire d'étude, avec pour chacun une précision sur la distance au projet et la qualification des enjeux de visibilité. Les compléments apportés par le pétitionnaire en juin 2015 complètent ce volet pour chacun d'entre-eux par des descriptions des principaux effets du projet et des renvois vers les photomontages pertinents. Les monuments historiques présentant des enjeux qualifiés de modérés par rapport à la ZIP sont l'ancien couvent bénédictin Notre-Dame de la commune de Nyoiseau situé à 3,9 km du site et le logis seigneurial de la Fleuriaie sur la commune d'Aviré, distant de 2,4 km du parc.

Les perceptions depuis les principales zones habitées des aires d'étude éloignée et intermédiaire sont étudiées dans l'étude d'impact et il ressort que la commune de la Chapelle-sur-Oudon présente des enjeux vis-à-vis du projet qualifiés de modérés. S'agissant de l'aire d'étude rapprochée, les enjeux attendus sont explicités à l'échelle des structures paysagères (vallée de l'Oudon, axes routiers), des communes de l'Hôtellerie-de-Flée et de la Ferrière-de-Flée ainsi que des lieux-dits les plus proches des éoliennes. La plupart des impacts identifiés sont qualifiés de modérés, celui du hameau de la Coutardière est fort.

La description par l'étude d'impact des éléments paysagers constitutifs de l'aire immédiate est de bonne facture. Elle identifie précisément les secteurs de prairies, les boisements et les cultures qui composent l'essentiel du périmètre dans lequel le maillage bocager subsiste de manière disparate. Les préconisations d'implantation du parc éolien découlent de la carte de synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux présentée à la page 86 de cette annexe.

Milieu naturel, faune-flore

Le recensement des nombreuses zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dans les rayons des aires d'études est complet : on y trouve 11 ZNIEFF de type 1, d'une surface limitée et définies par la présence d'espèces ou de milieux rares et 9 ZNIEFF de type 2, qui sont des ensembles naturels homogènes plus étendus dont la richesse écologique est remarquable. En bordure nord immédiate de la ZIP s'étend également sur environ 201 ha le « bois de la Ferrière », qui représente un des boisements les plus importants du secteur avec la forêt d'Ombrée, située à 7 km du projet.

L'étude d'impact a retenu le secteur de la ZIP pour réaliser les investigations faune-flore. Les prospections de terrains et les observations des milieux naturels et des espèces en présence pour établir l'état initial sont présentées dans le chapitre consacré à l'analyse des méthodes. Elles se sont déroulées sur un cycle biologique complet d'une année, de l'automne 2009 à l'été 2010, puis complétées en 2012 et 2013 par des données de la ligue de protection des oiseaux (LPO) sur les volets avifaune et chiroptères. Les inventaires ont donc été réalisés sur des périodes favorables qui sont précisées pour chaque taxon par l'étude d'impact.

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. L'étude de l'avifaune est présentée en fonction des cycles importants pour ces taxons, à savoir la migration, la nidification et l'hivernage. On note une diversité intéressante pour l'avifaune (49 espèces nicheuses contactées), dont 8 espèces sont considérées comme menacées ou dans un état de conservation jugé peu favorable et 3 parmi elles sont citées à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux », c'est-à-dire menacées au niveau européen. Pour ces espèces, les cartographies de la page 105 permettent d'apporter des précisions sur les secteurs d'habitats à préserver au sein de la ZIP. Les investigations menées démontrent également que la migration sur le site se fait majoritairement vers le secteur sud. Des espèces potentiellement concernées par un risque de mortalité du fait de leur sensibilité potentielle à la collision, telles que l'Alouette Lulu, le Vanneau Huppé ou le Pluvier Doré, ont été observées sur le site.

Concernant l'inventaire des chiroptères, les prospections menées sur le site sont bien retranscrites et ont permis d'inventorier les espèces présentes, avec une nette prédominance de la Pipistrelle Commune. Les 4 espèces les plus fréquemment contactées présentent une sensibilité réelle aux éoliennes, du fait du risque de collision que l'étude d'impact qualifie de modéré à fort, en s'appuyant sur la forte activité enregistrée sur le site et le nombre important de collisions observées à l'échelle européenne pour des projets similaires. L'étude d'impact présente une carte de synthèse de la localisation des zones d'intérêt pour les chiroptères, qui correspondent aux secteurs situés vers l'Oudon et le « bois de la Ferrière ». Au-delà de la ZIP, l'état initial met l'accent sur la présence de colonies de chiroptères identifiées, notamment celle du Petit Rhinolophe à la Ferrière-de-Flée, à 1 km du site d'implantation et celle de la Barbastrelle d'Europe à Nyoiseau à 1,5 km du projet. Des espèces de haut vol sont également présentes à la Chapelle-sur-Oudon, à 4,9 km du projet. Pour ces espèces, le boisement au nord de la ZIP représente un territoire de chasse.

L'étude d'impact recense également des espèces protégées parmi les amphibiens et conclut à juste titre à l'absence d'incidences sur ce taxon, du fait du maintien du réseau de mares à l'est et au sud-est de la ZIP.

Le volet flore, quant à lui, a permis de mettre en évidence l'absence d'enjeu particulier au sein de la ZIP. Celle-ci est composée majoritairement de grandes parcelles de prairies avec un maillage de haies relativement bien préservé, quelques mares et des zones de polycultures. Les distances entre les haies et les éoliennes les plus proches sont respectivement de 70 m pour l'éolienne E1, 58 m pour l'éolienne

E2 et 28 m pour l'éolienne E3. On note également la présence de chênes isolés en bordure de zones cultivées, dont certains abritent le Grand Capricorne. L'ensemble de ces éléments bocagers est suffisamment conservé pour remplir un rôle fonctionnel en termes d'habitats et de connectivités. Compte tenu de la grande proximité de certaines éoliennes, le dossier aurait gagné à approfondir l'analyse du rôle assuré par ces haies au regard des couloirs de vol. Du fait de la proximité de ces haies, les compléments fournis par le pétitionnaire comportent une carte de sensibilité des habitats de la ZIP. Il s'avère que les haies à proximité des éoliennes ont une sensibilité moyenne à assez forte, du fait notamment de la présence d'espèces floristiques patrimoniales. Cependant, il convient de noter que le choix effectué permet de garantir une distance plus importante vis-à-vis du bois de la Ferrière situé au nord de la ZIP dont la sensibilité est qualifiée de forte.

L'inventaire effectué démontre une flore peu diversifiée sur la zone d'étude, avec 184 espèces recensées. Les trois espèces patrimoniales, qui constituent l'enjeu floristique majeur du site d'étude, ont été recensées dans des zones très localisées et peu étendues de la zone d'étude comme le montre la carte de la page 97.

Nuisances

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'annexe de l'étude d'impact consacrée à cette thématique est satisfaisante.

La description de l'environnement sonore initial s'appuie sur une campagne de mesures effectuées pendant 10 jours en août 2014 pour les 6 zones d'émergences réglementées, qui correspondent à la mesure des niveaux sonores existants auprès des habitations. Dans le cas présent, l'un de ces points concerne le restaurant présent dans la ZIP. Les résultats sont clairement restitués, que ce soit pour la période diurne ou la période nocturne. L'état initial conclut que l'ambiance sonore mesurée dépend de la vitesse du vent et de la présence de végétation et d'axes routiers à proximité des points de mesures.

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

Paysages

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, certaines semblent parfois s'appuyer sur des éléments bocagers ou du bâti existant qui masquent le parc et tendent à minimiser les impacts, notamment sur certaines prises de vue des aires intermédiaire (29 et 36) et rapprochée (61 et 63). Les photomontages ont été réalisés à une période où le feuillage de la végétation est très développé ce qui favorise également les effets de masque. 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.

Les monuments historiques concernés sont limités en nombre puisque sur l'ensemble de ceux qui figurent dans l'état initial, seuls deux sont directement impactés.

Les photomontages successifs le long des routes départementales qui convergent vers Segré permettent de bien rendre compte des effets. Dès l'aire intermédiaire, le parc se dévoile nettement dans l'entité paysagère considérée. Depuis la RD863, les perceptions peuvent parfois manquer de lisibilité, et générer dans certains cas un effet bouquet du fait de la superposition des éoliennes. En revanche, le long de la RD923, l'interdistance perceptible entre les éoliennes conforte l'alignement et la lisibilité du parc s'en trouve renforcée.

Dans l'aire rapprochée, l'étude d'impact invite le lecteur à se placer au niveau des lieux de vie, que ce soient les hameaux habités ou le parcours de randonnée, étudié pour sa part dans les compléments de

juin 2015. Ainsi, la sensibilité du paysage étudié ne se définit plus principalement par sa valeur patrimoniale ou structurante pour le territoire, mais bien par son usage. Il ressort que les lieux les plus impactés sont la frange sud du village de l'Hôtellerie-de-Flée et la traversée du village de la Ferrière-de-Flée.

À l'échelle de la ZIP, la proximité du parc et des hameaux engendre des covisibilités prégnantes. L'alignement des trois éoliennes est néanmoins de nature à permettre une intégration acceptable du projet, car il simplifie la lecture paysagère du parc depuis ces lieux de vie.

Les mesures d'insertion paysagère sont quant à elles pertinentes et s'inscrivent dans la démarche « éviter, réduire, compenser ». Ainsi, l'évitement concerne la sauvegarde des éléments bocagers de l'aire d'étude immédiate. Du point de vue du paysage, et au regard des rapports d'échelle, l'autorité environnementale considère que ces mesures s'appliquent pour les installations annexes comme les voies d'accès ou le poste de livraison, qui s'appuient sur des haies constituées, mais qu'elles sont peu opérantes en ce qui concerne les aérogénérateurs.

S'agissant des mesures de réduction, l'étude d'impact prévoit une participation à la plantation d'arbres en entrée/sortie de vielle de la Ferrière-de-Flée. Les photomontages présentés ne se situent pas dans les axes de visibilité de l'infrastructure routière et il est difficile d'apprécier l'effet de cette mesure de réduction. Si, dans son intention, la mesure s'avère positive, il convient de relativiser la diminution de l'effet telle que la présente l'étude d'impact à la page 135. Les hauteurs des plantations présentées dans le photomontage sont en effet surestimées par rapport à celles des plantations prévues, de 2,00 m de hauteur au maximum.

Un projet de parc éolien dit du « pays de Flée » est actuellement à l'étude à 2,6 km au nord-est de la ZIP du présent projet sur les communes de la Ferrière-de-Flée et de Saint-Sauveur-de-Flée. Bien qu'il n'ait pas fait l'objet d'avis de l'autorité environnementale du fait de son état d'avancement, l'analyse des effets cumulés est intégrée à l'étude paysagère. Les photomontages démontrent des covisibilités depuis certains axes routiers de l'aire intermédiaire. Dans l'aire rapprochée, malgré les masques engendrés par le bois de la Ferrière et le relief, des visibilités sur les deux parcs s'exercent depuis le restaurant et quelques hameaux situés dans la ZIP du présent projet.

Milieu naturel

La zone Natura 2000 la plus proche, située à 13,5 km du projet, correspond aux « Basses vallées Angevines, aval de la rivière Mayenne et prairie de la Beaumette ». Ce site constitue un vaste complexe de zones humides, remarquable du fait de la présence d'espèces considérées comme rares en Europe. L'évaluation des incidences Natura 2000, et les compléments fournis par le pétitionnaire en juin 2015, indiquent que seuls les mammifères volants peuvent potentiellement couvrir la distance entre le parc éolien du Haut Segréen et ce site Natura 2000. Parmi les chiroptères présents sur le site Natura 2000, l'étude d'impact indique que seules deux espèces de chiroptères ont été contactées sur le site du parc éolien : la Barbastelle d'Europe et le Murin à oreilles échancrées. Au regard de la distance entre le projet éolien et la zone Natura 2000 et de la faible sensibilité à l'éolien de ces espèces, notamment du fait de leur hauteur de vol, l'étude d'impact conclut que le projet n'est pas susceptible de remettre en cause les populations et l'état de conservation de ces espèces de cette zone Natura 2000. À la lecture de ces éléments, l'autorité environnementale considère satisfaisante la démonstration de l'absence d'incidences sur les sites Natura 2000.

L'implantation des éoliennes n'affecte pas les mares et les cours d'eau du secteur. Les compléments fournis par le pétitionnaire en juin 2015 comportent un inventaire des zones humides dans la ZIP. L'une d'entre-elles sera impactée par l'aménagement du chemin d'accès vers l'éolienne E1 sur une superficie d'environ 396m². Cette zone humide est de type prairie et joue un rôle hydraulique de rétention d'eau mais ne présente pas d'intérêt écologique particulier. L'étude n'indique pas si une mesure d'évitement a été conduite et une mesure compensatoire est envisagée par la création d'une

mare en interrelation avec le réseau hydrographique au nord de la ZIP. Les conditions de financement et de pérennité de cette mesure sont également précisées par l'étude d'impact.

Les impacts liés à l'installation de la ferme éolienne 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 de Segré situé à 5,9 km du site et indique sommairement le type de travaux qui seront mis en œuvre pour cette opération. Si ce raccordement est bien réalisé sous maîtrise d'ouvrage d'ERDF et que la solution définitive n'est pas déterminée à ce stade du dossier, il n'en demeure pas moins que l'étude d'impact devrait étudier l'ensemble des impacts liés au projet et que certaines contraintes environnementales, comme la traversée de la vallée de l'Oudon par exemple, auraient dû être prises en compte et déjà pu y figurer.

Faune

Les principaux impacts potentiels 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). L'étude d'impact fait le lien entre les choix opérés pour la variante d'implantation retenue pour le parc éolien et les mesures d'évitement qui en découlent. Elle justifie la variante retenue comme la moins pénalisante pour l'avifaune locale du fait de son nombre limitée d'éoliennes, de l'interdistance importante entre les aérogénérateurs et de l'éloignement de 250 m du bois de la Ferrière par rapport à l'éolienne la plus proche.

L'orientation des éoliennes est perpendiculaire à la direction de migration observée sur le site. Il s'agit donc d'un positionnement présentant un effet barrière pour la faune migratrice, même si l'activité enregistrée sur le site lors des investigations est faible.

L'étude d'impact comporte une mesure d'accompagnement avec la mise en place d'un suivi de la mortalité les deux premières années réalisé par la LPO. Les résultats des suivis avifaune et chiroptères proposés ont vocation, le cas échéant, à proposer une évolution dans la gestion des éoliennes, notamment des périodes de bridages dans la mesure où les bilans feraient état d'une mortalité trop importante.

Si le suivi post-construction de la mortalité des chiroptères s'avère intéressant, l'autorité environnementale s'interroge sur le fait que les études d'impact renvoient systématiquement à des études hors région, ou à des parcs anciens, alors même que la mise en place de protocole de suivi est une pratique qui tend à se systématiser au niveau régional pour ce type de projet. Les prestataires effectuant ces suivis étant des acteurs récurrents pour les projets de parcs éoliens, il serait souhaitable que les données issues de ces protocoles de suivi soient utilisées afin que les études présentent des références plus récentes et mieux consolidées pour en évaluer la pertinence.

En ce qui concerne la phase chantier, les travaux ne seront pas effectués entre avril et juin de manière à éviter les perturbations liées au dérangement et à la destruction de l'habitat de l'avifaune en période de nidification.

Flore

La variante retenue n'impacte pas directement les zones sur lesquelles des espèces ou des habitats patrimoniaux ont été identifiés. Les éoliennes E2 et E3, leurs aires de grutages et leurs voies d'accès ainsi que le poste de livraison seront implantés sur des parcelles cultivées. L'éolienne E1 située plus au nord sera installée dans une parcelle de prairie plus sensible, mais sur laquelle aucune espèce végétale rare, remarquable ou menacée n'a été relevée. L'aménagement des voies d'accès s'attache à conserver les haies existantes et seuls deux jeunes chênes et quatre châtaigniers seront supprimés lors de la phase de construction des éoliennes. La connectivité du réseau bocager ne sera pas affectée par ces suppressions et l'étude d'impact ne prévoit pas de mesures compensatoires en lien avec le volet flore, ce qui paraît acceptable du fait des faibles impacts identifiés.

Nuisances

Les principales nuisances en phase d'exploitation sont liées au bruit des éoliennes. Une étude acoustique a été menée pour mesurer les bruits résiduels en fonction des différentes vitesses et conditions de vent. 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 inférieur à 60 décibels respectera donc les valeurs limites de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Pour la période nocturne, une émergence proche de 3 décibels (dB(A)), qui est le seuil maximal autorisé, apparaît pour le secteur dit « La Coutardière » pour toutes les vitesses de vent étudiées. Le pétitionnaire propose donc une mesure de réduction de l'impact par un bridage pour les vitesses de vent concernées. Une campagne de suivi acoustique après l'installation des éoliennes est également prévue par l'étude d'impact. Il conviendra d'ajuster le bridage en fonction des mesures obtenues lors de cette campagne, voire de compléter avec des mesures supplémentaires que l'étude d'impact aurait pu évoquer.

Le calcul des ombres projetées fait apparaître une faible durée d'ombre portée au niveau des habitations : durée d'exposition inférieure à 21 heures par an pour les habitations du lieu dit « La Sablonnière 1 » les plus impactées.

Enfin, l'étude d'impact ne fait pas apparaître de nuisances concernant les émissions lumineuses (signalisation pour les aéronefs), ni de risques de vibrations ou de nuisances olfactives.

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.

Les scénarios suivants ont été exclus de l'étude détaillée en raison de leur faible intensité :

- l'incendie de l'éolienne : en raison de la hauteur des nacelles, les effets thermiques ressentis au sol seront mineurs. Néanmoins, les chutes d'éléments consécutifs à l'incendie sont étudiées,
- l'incendie du poste de livraison ou du transformateur : les effets ressentis à l'extérieur des bâtiments seront mineurs ou inexistant du fait notamment de la structure béton envisagée,
- l'infiltration d'huile dans le sol : les volumes potentiellement libérés restent mineurs.

Pour chaque éolienne, la détermination des zones d'effets est détaillée par l'étude de dangers. S'agissant du risque d'effondrement, la zone d'effet correspond à la hauteur totale de l'éolienne en bout de pale, soit 150 m pour les éoliennes du parc du Haut-Segréen. Pour les risques de chutes d'éléments et le risque de chute de glace, les zones d'effet retenues correspondent à un disque de rayon égal à une demi-diamètre du rotor, soit 50 m dans le cas de ce parc. Enfin, la zone d'effet de projection de glaces est de 300 m et celle pour des projections de pales est estimée à 500 m.

Pour chacun de ces risques identifiés par l'étude de dangers, le nombre de personnes exposées ne dépasse pas 1 et le niveau de gravité est qualifié de modéré à sérieux selon les cas, en raison de la présence de chemins de randonnée et du restaurant.

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, sauf lors de la manifestation de l'aéromodelisme, du fait du nombre important de populations exposées aux risques développés ci-avant. L'exploitant s'engage donc à arrêter l'éolienne E3 pendant cette manifestation annuelle.

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. Il retrace également de manière argumentée, l'analyse des variantes et le choix d'implantation des trois machines par rapport au site retenu.

Le dossier a étudié trois variantes d'implantation. L'étude d'impact rappelle que des préconisations paysagères émises par le service territorial de l'architecture et du patrimoine (STAP) ont prévalu lors de l'élaboration de la variante. Ainsi, la limitation à trois éoliennes est une réponse à l'impact potentiel de saturation visuelle. L'interdistance régulière recherchée entre les éoliennes permet d'être en cohérence et d'animer de façon organisée le paysage lointain. Dans ce secteur où les projets de parcs émergent, l'autorité environnementale considère que ces questions sont déterminantes dans l'élaboration des projets.

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. Les chemins d'accès et aires de grutage seront remis à l'état initial. Une excavation des fondations des éoliennes est prévue sur une profondeur minimale de 1 mètre et de la terre sera mise en place pour rendre les terrains compatibles avec un usage agricole. L'étude d'impact indique également que l'ensemble des éléments de l'éolienne et des composants électriques sera valorisé, recyclé ou traité dans des filières adaptées.

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 de façon satisfaisante les études. Ils permettent de comprendre le projet, le contexte environnemental dans lequel il s'inscrit et ses effets. Sur la forme, le choix de dissocier les résumés non techniques de l'étude d'impact et de ses annexes ne paraît pas opportun. Ce document, essentiel pour la bonne compréhension du projet pour le plus grand nombre, doit être envisagé comme un unique document autoportant, synthétique et actualisé.

3.7 - Analyse des méthodes

L'étude d'impact fait mention des auteurs, des différents bureaux d'études ayant participé à sa réalisation et précise leur champ d'intervention. Elle présente de façon détaillée les méthodes utilisées

ainsi que leurs limites. Ce volet est développé avant l'état initial et permet pour chaque thématique de rendre compte de la démarche d'évaluation environnementale adoptée par le pétitionnaire.

4 - Conclusion

Avis sur les informations fournies

L'état initial a été réalisé avec sérieux, en employant des méthodes pertinentes et fiables pour chaque thématique. S'agissant des milieux naturels, il permet de retranscrire clairement les divers niveaux d'enjeux, notamment pour les oiseaux et chauves souris et d'apprécier les impacts du projet.

Le dossier a procédé à une analyse complète du paysage en prenant en considération différentes composantes, à diverses échelles, et les perceptions du projet éolien depuis de nombreux points de vue. Toutefois, certains enjeux concernés auraient pu faire l'objet de photomontages complémentaires pour mieux restituer les impacts, notamment en ce qui concerne le château de Mortiercrolles ou la traversée de Ferrière-de-Flée. Il n'en demeure pas moins que le travail fourni permet d'appréhender quelle pourrait être la perception des machines de grande hauteur dans ce paysage, mais aussi d'évaluer les impacts sur des enjeux du patrimoine identifié à proximité du projet éolien.

A contrario, le projet ne peut s'affranchir d'une identification des enjeux et d'une appréciation des impacts pressentis concernant le raccordement au réseau. Bien que la solution définitive ne soit pas déterminée à ce stade, cette étape conditionne le fonctionnement du parc éolien et a donc vocation à être traitée dans cette étude d'impact.

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.

L'intégration paysagère du parc, qui privilégie un alignement strict, est en cohérence avec l'unité paysagère du Segréen. S'agissant de la faune et la flore, la variante retenue permet également de maintenir un éloignement suffisant vis-à-vis des boisements remarquables situés à proximité de la ZIP, mais certaines éoliennes restent en grande proximité de haies. Cette proximité est susceptible d'engendrer des impacts en termes d'habitats, que les mesures de bridages qui sont envisagées en cas de mortalité avérée ne compenseront pas totalement. Cependant, le travail de hiérarchisation des enjeux privilégie logiquement un éloignement du parc par rapport au bois de la Ferrière. Les nuisances sonores prévisibles pour le hameau de « Courtadière » respecteront les attendus réglementaires, mais le bridage nocturne prévu dans l'exploitation des éoliennes devra également être évalué pour garantir l'effectivité du respect des émergences.

Ainsi, la hiérarchisation des enjeux qui justifie le projet peut donc être considérée comme satisfaisante. Enfin, les mesures de suivi prévues par l'étude d'impact permettront d'en évaluer l'efficacité et le pétitionnaire pourra envisager des ajustements dans la gestion des éoliennes le cas échéant.

Le directeur adjoint,


Philippe VIRGOLAUD