



LE 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 2 JUIN 2016

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
sur le projet d'implantation de 3 éoliennes et d'un poste de livraison électrique
sur la commune de QUELAINES-SAINT-GAULT**

Département de la Mayenne (53)

- FERME ÉOLIENNE DE QUELAINES -

La demande d'autorisation de la société Ferme éolienne de Quelaines porte sur l'implantation de trois éoliennes et d'un poste de livraison électrique sur le territoire de la commune de Quelaines - Saint - Gault.

Cet avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge ni 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).

Cet avis de l'autorité environnementale est adressé au maître d'ouvrage et joint au dossier d'enquête publique.

1 - Présentation du projet

Le projet de ferme éolienne de Quelaines prévoit l'implantation, sur une ligne droite globalement orientée nord-ouest/sud-est, d'un parc composé de trois éoliennes de type ENERCON, modèle E92, et d'un poste de livraison sur la commune de Quelaines-Saint-Gault.

Avec une hauteur totale des éoliennes de près de 155 mètres en bout de pôle, le parc devrait développer une puissance totale de 7,05 MW (puissance unitaire de 2,35 MW).

Le projet s'inscrit au sein de l'ancienne zone de développement éolien (ZDE) de la commune de Quelaines-Saint-Gault (arrêté préfectoral du 9 juin 2009).

Il est situé au sud du département de la Mayenne, à environ 1,3 kilomètres à l'ouest du bourg de Quelaines-Saint-Gault. Les autres bourgs les plus proches sont ceux de Peuton au sud et de Simplé au sud-ouest, à environ 3,4 km, de Cosmes à l'ouest, à environ 3,9 km, et d'Astillé au nord, à environ 4,5 km.

Le site du projet est constitué de parcelles agricoles, sur un plateau orienté nord-ouest/sud-est, à une altitude variant de 104 m au nord à 93 m au sud. Dans cet axe, la zone d'implantation des éoliennes étend son emprise sur une longueur d'environ 1,2 km, et une largeur d'environ 0,4 km.

Elle est encadrée par la route départementale (RD) 599 à l'ouest, la RD 4 au nord, et la RD 10 à l'est et au sud. La RD 1, entre Château-Gontier et Laval, approche également le projet par l'est en passant par le bourg de Quelaines-Saint-Gault.

Le site Natura 2000 le plus proche est distant de plus de 20 km, et la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) la plus proche est située à plus de 6 km de la zone d'implantation du projet.

Par ailleurs, si aucun parc existant n'est relevé à proximité, deux autres projets d'implantation d'éoliennes sont identifiés dans un rayon de 20 kilomètres : le parc éolien de Château-Gontier et Meslay-Grez, autorisé pour 11 éoliennes, à une distance d'environ 15 km au sud-est du site de Quelaines, qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 25 avril 2013, et le parc éolien de Cossé-le-Vivien, en cours de construction, pour 5 éoliennes, à une distance d'environ 8 km au nord-ouest.

Le projet comprend également :

- un réseau de raccordement électrique enterré reliant les éoliennes les unes aux autres ;
- un poste électrique de livraison situé sur le territoire de la commune de Quelaines-Saint-Gault ;
- une ligne enterrée de raccordement au poste source électrique ;
- des voies d'accès ainsi que des plate-formes techniques au pied des éoliennes.

Les installations projetées relèvent de la rubrique suivante de la nomenclature des installations classées, pris pour application de l'article L.512-1 du code de l'environnement :

Rubriques	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Critère de classement A autorisation D déclaration
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	Hauteur du mât : 108,38 m Puissance totale installée : 7,05 MW Nombre d'aérogénérateurs : 3	A

* Au vu des informations disponibles, la situation administrative des installations déjà exploitées ou dont l'exploitation est projetée est repérée de la façon suivante :

- (a) Installations bénéficiant du régime de l'antériorité
- (b) Installations dont l'exploitation a déjà été autorisée
- (c) Installations exploitées sans l'autorisation requise
- (d) Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée
- (e) Installations dont l'exploitation a cessé

La portée de la demande concerne les installations repérées (d).

2 - Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Au regard de la taille des éoliennes, les enjeux majeurs de ce projet sont liés à son insertion paysagère, à son impact sur la faune et la flore et au bruit.

En ce qui concerne l'aspect paysager, il s'agit de s'assurer que les structures bâties agglomérées, ainsi que les éléments patrimoniaux ponctuels, bâtis ou non bâtis, faisant ou non l'objet d'une protection réglementaire, ne subissent pas un impact visuel trop prégnant tant à partir de leur propre zone d'implantation que des vues que l'on peut en avoir.

Au titre des impacts sur la faune et la flore, il y a lieu de veiller à ce que les modalités d'implantation, puis de fonctionnement du parc projeté soient acceptables pour les habitats et espèces potentiellement concernés, en particulier les oiseaux et les chauves-souris.

Concernant la prise en compte des nuisances sonores, il conviendra de vérifier les conditions d'insertion phonique des trois machines par rapport aux habitations isolées au milieu desquelles elles viendront s'implanter.

3 - Qualité du dossier de demande d'autorisation

Le dossier de demande d'autorisation comprend notamment un dossier d'étude d'impact et ses annexes, ainsi qu'un résumé non technique de l'étude d'impact, tous datés de mai 2015, et un dossier de compléments daté de mars 2016.

Dans la mesure où ce dernier dossier comporte de nombreux éléments destinés pour les uns à préciser ou compléter, pour d'autres à modifier le contenu du dossier initial, cette présentation n'est pas de nature à faciliter l'appréhension par le public de la bonne articulation entre les enjeux du territoire, les impacts du projet et les mesures qui sont proposées pour sa réalisation.

De plus, le résumé non technique de l'étude d'impact n'est pas actualisé au regard des compléments apportés.

3-1 – Etat 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 décrit de façon plus précise avec les éléments apportés au dossier complémentaire de mars 2016. Au total, il est de bonne qualité, même si certains points auraient mérité des compléments d'analyse (cf. développements ci-après).

Aucune zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) n'est inventoriée dans un rayon de 3 km autour du secteur potentiel d'implantation du projet.

L'état initial identifie, dans un rayon de 10 kilomètres, deux ZNIEFF de type II et quatre ZNIEFF de type I (dont celle de « la Rongère », située à environ 6 km, qui présente un intérêt vis-à-vis de l'avifaune), et dans un rayon de 10 à 20 kilomètres, quinze ZNIEFF de type I (dont six qui présentent un intérêt vis-à-vis de l'avifaune et une vis-à-vis des chiroptères) et trois ZNIEFF de type II (dont une qui présente un intérêt vis-à-vis de l'avifaune).

Il relève également la présence du site classé du « Chêne du Boulais » dans un rayon de 10 km, et celle de onze sites classés ou inscrits dans un rayon entre 10 et 20 km.

L'étude d'incidence Natura 2000, pour laquelle des compléments ont été apportés à l'étude d'impact, ne recense aucun site Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée du projet.

Elle précise que la zone de protection spéciale (ZPS) la plus proche, celle des « Basses vallées angevines et prairies de la Baumette », est située à plus de 35 km, et que les trois sites d'intérêt communautaire (SIC) les plus proches (« Vallée de l'Erdre en aval de Saint-Pierre-sur-Erve », « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette », « Bocage de Montsûrs à la forêt de Sillé-le-Guillaume ») sont distantes du projet respectivement de l'ordre de 30, 28 et 21 km.

Elle conclut raisonnablement que le projet éolien ne génère aucune incidence sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 proches, compte tenu de leur distance par rapport au projet

L'étude d'impact précise que le site du projet n'est pas situé en secteur d'enjeu particulier (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques) ni d'objectifs d'amélioration du projet de schéma régional de cohérence écologique (SRCE, ce dernier est désormais approuvé, depuis le 30 octobre 2015), même s'il relève la présence du ruisseau de Brault, qui constitue une sous-trame des milieux aquatiques, à 1,2 km au nord-est de l'aire d'étude immédiate.

Aucun cours d'eau permanent ou temporaire ni aucune zone humide n'ont été recensés dans l'aire d'étude immédiate du projet.

La zone d'étude est essentiellement constituée de parcelles cultivées, et de quelques petites surfaces en prairie temporaire en périphérie. Le massif boisé le plus proche est identifié à 600 m au nord et sans connexion avec l'aire d'étude rapprochée.

L'aire d'étude immédiate comprend un réseau de haies au maillage assez lâche. Les investigations de terrain ont relevé la présence de quelques fossés, résultant de la création ancienne de haies sur talus, dont la fonction hydrologique semble toutefois limitée. L'étude conclut à l'enjeu de conservation des haies et des fossés pour préserver au mieux leur fonction de corridors écologiques.

L'étude faune-flore s'appuie sur des investigations de terrains conduites en période favorable pour mettre en évidence les enjeux faunistiques et floristiques de la zone.

L'inventaire et l'analyse de la flore locale conduisent à la reconnaissance, en limite de l'aire d'étude immédiate, de deux espèces patrimoniales : d'une part une station de Renoncule à feuilles de lierre, taxon déterminant ZNIEFF pour la région des Pays de la Loire, à l'entrée d'un chemin de desserte à l'ouest, d'autre part deux individus de Fragon (appelé aussi Petit-houx), taxon de l'annexe 5 de la directive Habitat-Faune-Flore, sur un chemin en partie sud de l'aire.

La caractérisation des habitats sur la zone d'étude relève la présence de boisements linéaires d'intérêt sur les côtés de chemins en partie sud de l'aire d'étude, même s'ils ne sont pas reconnus d'intérêt communautaire au titre de la directive Habitat Faune Flore : il s'agit de boisements linéaires du Quercion roburis et de fourrés hygrophiles du Salicion cinereae.

Sur l'ensemble de la zone d'étude, l'expertise de 113 arbres a permis de relever d'une part la présence du Grand Capricorne (insecte xylophage protégé) dans 18 arbres et des indices de sa présence dans onze arbres têtards, d'autre part la présence d'habitats très favorables pour le Pique-Prune (espèce saproxylique). Ces habitats et espèces justifient de l'identification d'un enjeu fort, notamment sur les futurs travaux des voies d'accès.

Concernant l'avifaune, une évaluation a été conduite pour les espèces migratrices (migrations prénuptiale et postnuptiale), les espèces hivernantes et les espèces nicheuses.

Cinq espèces patrimoniales nichent sur le secteur d'étude, pour lesquelles le niveau d'enjeu est considéré faible à modéré : le Bruant jaune, la Chevêche d'Athéna, la Fauvette grisette, la Linotte mélodieuse, la Tourterelle des bois. Par ailleurs, la présence du Busard cendré et de l'Alouette lulu, espèces vulnérables inscrites en annexe 1 de la directive oiseaux, justifie toutefois un niveau d'enjeu considéré très faible dans la mesure où elles ne nichent pas dans le périmètre d'étude mais dans le rayon éloigné de 3 km.

Au titre de l'avifaune migratrice, quatre espèces patrimoniales ont été rencontrées, pour lesquelles le niveau d'enjeu a été jugé faible à modéré : l'Alouette lulu, le Pipit farlouse, le Combattant varié, la Grande Aigrette.

Pour l'avifaune hivernante, huit espèces patrimoniales ont été recensées sur le secteur d'étude, dont cinq peu vulnérables à l'éolien (l'Alouette lulu, le Busard Saint-Martin, le Chevalier culblanc, l'Effraie des clochers, le Pic noir) et trois vulnérables à l'éolien : le Vanneau huppé, le Pluvier doré, la Grande Aigrette. L'étude écologique précise que les risques de dérangement et de collision concernent surtout le Vanneau huppé et le Pluvier doré. L'enjeu est considéré fort pour le Vanneau huppé, faible pour le Pluvier doré.

S'agissant des chiroptères, aucune colonie n'a été découverte dans un périmètre proche du lieu potentiel d'implantation des éoliennes, mais une colonie d'Oreillard (indéterminé gris ou roux) a été contactée dans un rayon de 3 km autour du site. La Barbastelle commune a été observée en situation de transit ou de chasse. Enfin, la présence de Pipistrelle commune, de Pipistrelle de Kuhl, ainsi que de Sérotine commune, dont le comportement de vol est particulièrement impacté par les éoliennes, justifie également des risques de collision. Au total, l'enjeu est jugé fort pour les chiroptères sur l'ensemble du site d'étude.

Pour le reste de la faune, l'étude indique que compte tenu de l'absence de zone humide, il n'a pas paru cohérent de travailler sur des taxons représentatifs de ces milieux (comme les amphibiens et les libellules), mais que durant les prospections, certaines espèces représentantes de groupes taxonomiques non ciblées ont pu être observées.

C'est le cas de trois espèces d'amphibiens, le Pélodyte ponctué et la Rainette verte (tous les deux en annexe 4 de la directive Habitat Faune Flore), et l'Alyte accoucheur (déterminant ZNIEFF en Pays de la Loire). L'enjeu lié aux amphibiens est jugé faible, dans la mesure où les fossés où ils ont été localisés ne seront pas touchés par les travaux.

Enfin, l'état initial indique qu'aucune observation d'odonate ni de reptile n'a été faite sur le secteur d'étude.

D'un point de vue paysager, le site d'implantation représente un plateau assez homogène d'une centaine de mètres d'altitude, inscrit dans un territoire de transition entre les paysages bocagers complexes de l'entité Coeur de Mayenne au nord et les terres arables de l'entité paysagère du Haut-Anjou au sud.

Même discret, le relief joue un rôle important dans les perceptions, en particulier lors des circulations routières sur les grands axes, caractérisés par leur rectitude.

Dans l'aire d'étude éloignée, les visibilitées sont limitées à certaines vues sporadiques depuis les sites urbains au nord (Laval, Bonchamp-les-Laval, Saint-Berthevin, L'Huisserie, Loiron) ou au sud (Château-Gontier), sauf pour la ville de Craon (à 12 km) où elles sont plus fréquentes.

Dans l'aire d'étude intermédiaire, la fréquence des vues augmente depuis les bourgs, où les enjeux sont toutefois estimés faibles à négligeables. Le bourg de Simplé, cependant, justifie un enjeu modéré (accès et quartiers pavillonnaires), que le dossier aurait gagné à mieux illustrer dans le choix des photomontages proposé. Par ailleurs, les vues sont généralisées depuis les axes routiers.

Dans l'aire d'étude rapprochée, un important maillage de fermes est concerné, ainsi que le village de Quelaines-Saint-Gault, qui offre des vues importantes depuis le cœur de village et les accès. Il aurait été souhaitable que les prises de vues proposées soient davantage de nature à permettre d'imaginer les perceptions ouvertes tant depuis les abords et les franges que depuis le cœur du bourg de Quelaines et du hameau de Saint-Gault.

Aucun monument historique ni site classé ou inscrit n'est répertorié dans l'aire d'étude rapprochée. Dans l'aire intermédiaire, quatre monuments historiques sont recensés : les enjeux sont estimés nul pour l'église de Loigné-sur-Mayenne, faibles pour la grange médiévale et le logis du Plessis, et modéré pour le logis de la Girouardière, situé à 3,8 km de l'aire d'étude immédiate du projet, sur la commune de Peuton. Enfin, un vestige archéologique de fossé est présent sur la pointe nord de l'aire d'étude immédiate.

Par ailleurs, l'état initial signale la présence de deux autres projets éoliens à proximité de la zone d'implantation de celui de Quelaines, en faisant référence à la carte de synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux (carte 51). Ces deux projets n'y sont toutefois pas localisés, ni décrits même de manière succincte selon leur état d'avancement, qui soit de nature à permettre de mieux appréhender la perception d'éventuels effets cumulés.

Les habitations les plus proches se situent à 509 m (le Petit Alleu) et à 511 m (la Notrie). Six autres figurent dans un rayon de 537 à 669 m, et six autres encore dans un rayon de 709 à 1183 m.

Enfin, la situation du projet en zone rurale caractérisée par un parcellaire complexe, essentiellement d'exploitations agricoles et de prairies, un habitat dispersé en hameaux, en grande partie lié aux exploitations agricoles environnantes, et des niveaux sonores caractéristiques d'un environnement calme et éloigné de toute infrastructure de transport importante, justifie d'un enjeu réel au niveau du bruit.

Aucun captage ni périmètre de protection d'un captage d'eau potable n'a été recensé sur l'aire d'étude immédiate du projet.

Par ailleurs, une ligne électrique haute tension traverse l'aire d'étude immédiate dans sa partie sud.

Un tableau de synthèse des sensibilités environnementales du site est dressé pages 150 à 153 de l'étude d'impact.

3.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser.

Le maître d'ouvrage décrit, par thématiques, les effets du projet, qu'ils soient directs ou indirects, permanents ou temporaires liés à la phase de chantier et à celle de démantèlement, ainsi que les mesures préventives, réductrices, compensatoires ou d'accompagnement sur chacune de ces thématiques.

Des tableaux de synthèse des impacts du projet, pour les phases de chantier et de démantèlement, et pour la phase d'exploitation, sont proposés (pages 258 à 262).

Des tableaux (pages 286, 294, 300, 303) permettent d'appréhender, de façon différenciée, les mesures d'évitement, les mesures de réduction, les mesures de compensation, et les mesures d'accompagnement du projet, avec une estimation du coût de chaque mesure et le planning de sa mise en œuvre. Le dossier complémentaire comporte un tableau actualisé synthétisant l'ensemble des mesures et leurs coûts (page 24). Le coût total de l'ensemble des mesures est estimé entre 306 000 et 330 000 euros.

Le dossier indique que la solution de raccordement au réseau public de distribution d'électricité, nécessitant la réalisation d'une ligne enterrée, sera étudiée par ERDF, lorsque le dossier de demande d'autorisation d'exploiter aura été déposé. Il avance toutefois l'hypothèse que le poste de raccordement proposé par ERDF soit celui d'Astillé, situé à 9 km du poste de livraison, et que le trajet de raccordement suive alors la RD 4, la voie verte Laval - Renazé, puis la RD 103 jusqu'au poste d'Astillé. Il ne produit cependant pas d'analyse aboutie à ce stade, notamment au regard de la recherche d'évitement des impacts, ce qui constitue un point de fragilité de l'étude d'impact, dans la mesure où celle-ci doit décrire l'ensemble des impacts liés au projet et où ce dernier ne remplit son objectif que s'il est raccordé.

3.3 - Justification du projet

Le projet se localise dans la zone de développement éolien (ZDE) de la commune de Quelaines-Saint-Gault approuvée par arrêté préfectoral en juin 2009. D'après les études qui avaient conduit à l'approbation du schéma régional éolien (SRE) de la région Pays de la Loire, depuis annulé par jugement en première instance du 31 mars 2016, cette entité paysagère présente une sensibilité faible à l'implantation des parcs éoliens.

La délimitation du secteur potentiel d'implantation au regard des hameaux d'habitat proches, des servitudes liées au réseau électrique haute tension et au réseau routier départemental, et de la présence d'un site archéologique inscrit, a conduit à définir un périmètre de l'ordre de 1200 m de long sur une largeur maximale de 400 m. Ces dimensions ont justifié le choix d'une implantation en ligne orientée sur l'axe nord-ouest/sud-est de la zone elle-même. La configuration de la zone, resserrée dans sa partie médiane, a limité le champ des variantes possibles autour de cet axe.

Trois variantes ont fait l'objet d'une analyse en fonction des critères du milieu physique, du milieu humain, du paysage et du patrimoine, du milieu naturel, et des aspects techniques : cependant, plusieurs de ces critères étant défavorables à une variante à 4 éoliennes (V1), le choix s'opérait davantage entre deux variantes à 3 éoliennes (V2 et V3).

Au plan paysager, l'emprise de la variante 3 est légèrement plus réduite. La variante 2 provoque un effet de chevauchement avec le logis de la Girouardière, alors que la variante 3 présente un impact de moindre importance. De plus, la variante 2 localise une éolienne dans le périmètre de vestiges archéologiques.

Les travaux connexes liés à l'implantation des éoliennes (chemins, plate-formes,...) sont considérés les moins importants pour la variante 3.

Au plan technique, la variante 3 présente moins d'effet de sillage des éoliennes, ce qui contribue à optimiser la production, au moins par rapport à la variante 2, à capacité de production comparable.

Au terme de l'analyse multicritères, la variante 3 est retenue comme présentant le meilleur compromis.

3.4 – Conditions de remise en état et usage futur du site

La remise en état du site après exploitation comprend :

- le démantèlement des installations de production d'électricité y compris le système de raccordement au réseau (câbles souterrains et poste de livraison),
- l'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables à la terre végétale d'origine ou à celle en place à proximité de l'installation, sur des profondeurs d'un mètre minimum, de manière à retrouver la valeur agronomique initiale du terrain,
- la remise en état des aires de grutages et des chemins d'accès et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres d'origine ou à proximité de l'installation (sauf maintien en l'état demandé par le propriétaire du terrain),
- la valorisation ou l'élimination des déchets issus des éléments des éoliennes, des composants électriques et des autres matériaux, au sein de filières adaptées.

Le montant des garanties financières pour le démantèlement de l'installation et la remise en état du site sera calculé conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 (annexe 1) modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014. Ce montant calculé au 1^{er} mai 2015 s'élèverait à 153 328 euros.

3.5– Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact reprend l'ensemble des thématiques abordées par l'étude d'impact.

Toutefois, il n'a pas été actualisé au regard des évolutions portées dans le dossier de compléments de mars 2016, en particulier au titre des mesures compensatoires et de leur localisation.

Les mesures sont présentées de manière très succincte sous forme de tableau.

Le résumé non technique aurait gagné à mieux les lier avec l'analyse des impacts, afin de faciliter l'appropriation par le public de la réflexion conduite sur le projet dans le cadre de la démarche « éviter-réduire-compenser ».

3.6 – Analyse des méthodes

Les méthodes utilisées pour le recueil des données environnementales et l'analyse des impacts du projet sur l'environnement sont correctement décrites : bibliographie, données existantes, visites de terrain, simulations par calcul.

Il est fait mention des auteurs de l'étude d'impact ainsi que de leur champ d'intervention.

Les expertises naturaliste, acoustique, paysagère, sont jointes en annexes au dossier d'étude d'impact ou au dossier de compléments.

Les difficultés rencontrées pour l'évaluation des impacts sont également développées.

4 – Prise en compte de l'environnement par le dossier de demande d'autorisation

4-1 - Paysage

L'état initial a présenté la situation du projet en plateau, dans un contexte paysager de transition, au relief peu marqué, alternant entre grandes cultures et parcelles bocagères. Les perceptions du projet y sont influencées en particulier par la végétation, et par les perspectives qu'offrent les axes routiers rectilignes sur ce secteur.

De manière générale, l'emprise limitée au nombre de trois éoliennes, leur alignement, la régularité de leurs écarts, favorisent l'intégration du projet en accord avec les éléments composant les vues.

Celles-ci sont rares dans l'aire d'étude éloignée, plus encore depuis le nord, où le projet a une présence très limitée. Les quelques vues lointaines depuis le sud sont ponctuelles et le plus souvent partielles. En se rapprochant, lorsque des vues plus larges sont possibles, comme depuis la RD 771 sur le flanc est de l'aire d'étude, elles s'accordent aux structures rectilignes du parcellaire et de la route. Sur le flanc ouest, la position dominante des rebords de la Mayenne offre des vues sur le projet, comme sur les petites routes partant de la RN 162 et descendant sur la vallée. Dans son rapport à la rivière Mayenne, le projet ne crée pas d'effet d'écrasement, ni de concurrence avec la structure paysagère de sa vallée.

Dans l'aire d'étude intermédiaire, les situations de visibilité sont très diversifiées. Les déplacements organisent les perceptions en séquences en fonction des axes proposés, de la présence de végétation et de bâti. Les éoliennes y apparaissent le plus souvent dans la composition d'un alignement régulier et relativement restreint sur l'horizon. Depuis les vues plus proches ou dans l'axe de composition du projet, la superposition des éoliennes rend le projet moins lisible, mais son emprise est plus limitée.

Dans l'aire d'étude rapprochée, la RD 1, la RD 4 et la RD 10, en convergeant de manière rectiligne vers le bourg de Quelaines-Saint-Gault, proposent une perception croissante et presque continue des éoliennes. La composition linéaire du parc s'y accorde avec le caractère rectiligne des routes et de l'horizon.

L'analyse des impacts sur les bourgs identifie principalement des sensibilités de perceptions depuis Simplé, Peuton et Marigné-Peuton dans l'aire d'étude intermédiaire, et Quelaines-Saint-Gault dans l'aire d'étude rapprochée.

L'étude souligne un effet de superposition des éoliennes sur le bâti et le clocher de l'église depuis l'entrée sud du village de Simplé, ainsi que l'existence de vues fréquentes depuis le tissu urbain du bourg. Elle conclut à un impact faible à modéré sur Simplé.

Un autre effet de superposition est observé entre les éoliennes et la silhouette du village de Peuton à partir de son accès sud par la RD 10. Considérant qu'il n'y a pas pour autant d'effet d'écrasement, cet impact est jugé faible.

L'étude indique que la frange bâtie nord de Marigné-Peuton présente des vues sur le projet, la partie supérieure des éoliennes s'inscrivant dans la perspective d'une parcelle agricole, cependant vouée à être construite. L'impact est jugé faible.

L'impact sur le bourg de Quelaines est considéré modéré. L'étude y relève des vues généralisées depuis les accès routiers, depuis les franges bâties orientées vers les éoliennes, ainsi que des vues partielles depuis le cœur du village. L'observation d'un effet de superposition sur la silhouette du village (cf vue 71) aurait justifié une exploration sur plusieurs séquences, notamment pour s'assurer de l'absence d'effet d'écrasement.

Le hameau de Saint-Gault est impacté modérément, notamment compte tenu de la présence de masques arborés.

Parmi les édifices et sites protégés recensés dans l'aire d'étude éloignée, un impact modéré est identifié sur le château de Craon, les plantations d'arbres existantes et celles que le propriétaire du château projette de réaliser étant de nature à masquer les visibilité offertes sur le site éolien depuis le parc du château. Par ailleurs, des impacts sont estimés faibles à négligeables sur le manoir de la Teillais, faible sur la zone de protection du patrimoine urbain et paysager (ZPPAUP) de Craon, et négligeables sur la ZPPAUP de Parné-sur-Roc, l'église d'Entrammes, le manoir de Fontenelle et le château de Lancheneil.

Parmi les édifices et sites protégés recensés dans l'aire d'étude intermédiaire, le logis de la Girouardière, sur la commune de Peuton, est estimé impacté de manière faible à modérée, en raison d'une covisibilité depuis la limite du domaine public, d'où la partie supérieure des éoliennes dépasse d'un bosquet. Par ailleurs des impacts sont jugés négligeables sur l'église de Loigné-sur-Mayenne, ainsi que la grange médiévale et le logis du Plessis.

Depuis l'aire d'étude rapprochée, aucun édifice ou site protégé n'est recensé. Mais plusieurs éléments patrimoniaux sont impactés de manière modérée, en particulier la chapelle de Préyon, l'ancien manoir de Buat, le manoir de la Ricaudière et le ruisseau de Brault.

L'impact est également jugé modéré pour la chapelle de Saint-Gault : une portion de la RD 128 menant au hameau permet des vues avec effet de confrontation des éléments verticaux des éoliennes et du clocher de la chapelle. Si l'étude précise qu'il n'y a pas d'effet d'écrasement, et que la topographie de l'entrée du bourg limite l'effet impactant à une séquence courte du trajet sur la RD 128, elle aurait dû prendre en considération également l'effet ajouté de superposition des projets de Quelaines et de Cossé-le-Vivien (cf vue 72).

La perception du projet depuis les hameaux est variable en fonction de leur localisation et de leur distance aux éoliennes, de la visibilité qu'ils en ont, de l'orientation des façades, de la présence ou non d'écrans en premier plan.

Les principaux hameaux concernés sont les hameaux de la Blandinière, la Chauvière aux Moines, la Haute Chauvière, la Petite Chauvière, la Limesle, la Notrie, le Petit Alleu, le Grand Alleu, le Gast, le Fresne, le Petit Limesle, la Hamelinière, la Motte, le Grand Demoult.

Des plantations ciblées dans les fonds de parcelles pour limiter les perceptions des éoliennes, sur une palette végétale adaptée au contexte local et de croissance rapide, seront proposées aux riverains au titre de mesures de réduction.

L'examen des effets cumulés fait référence aux deux autres projets éoliens de Château-Gontier et Meslay-Grez d'une part, et de Cossé-le-Vivien d'autre part.

L'étude considère négligeable l'impact cumulé avec le projet éolien de Château-Gontier et Meslay-Grez, du fait des distances (15 km) séparant les projets et d'intervisibilités rares entre les deux projets.

S'agissant du projet éolien de Cossé-le-Vivien, situé à 8 km de celui de Quelaines, l'étude indique que sur les intervisibilités lointaines, les deux projets apparaissent toujours à une échelle très différente et séparés par un important espace libre. Depuis les éoliennes de Cossé-le-Vivien, celles de Quelaines pourront être visibles, à petite échelle, dans un horizon plan, créant un impact cumulé faible. Dans l'aire d'étude rapprochée de Quelaines, l'étude identifie la vue 72 où il y a superposition des éoliennes de Cossé-le-Vivien en arrière plan. Elle conclut cependant à un impact cumulé globalement faible.

L'intégration paysagère des infrastructures annexes est également abordée : d'une part les chemins et plate-formes, créés en cœur de parcelles, seront quasiment imperceptibles depuis les routes environnantes, d'autre part le poste de livraison, peint en vert sombre, implanté en bordure de route et adossé à une haie existante, sera perceptible depuis la RD 599, sans impact important dans le contexte agricole et le paysage proche.

4-2 – Milieu naturel

Aucune incidence n'est attendue sur les objectifs de préservation des habitats et des espèces des ZNIEFF identifiées dans l'aire d'étude, en raison de leur distance par rapport au projet éolien de Quelaines.

Les habitats présents au niveau du site d'implantation sont constitués de terres agricoles, de prairies, et d'un maillage bocager assez lâche. Celui-ci comprend en particulier des arbres abritant le Grand Capricorne ou présentant des indices de sa présence, des habitats favorables au Pique-Prûne, deux individus de Fragon, une station de Renoncule à feuilles de lierre, des boisements linéaires du Quercion roburis, et des fourrés hygrophiles du Salicion cinereae.

L'accès aux éoliennes empruntera pour partie les chemins communaux existants, sur lesquels des travaux d'élargissement et de renforcements seront nécessaires par endroits. Il prévoit pour certains tronçons la création de chemins nouveaux, sur un linéaire totalisant 611 m.

Ce cheminement, créé ou aménagé, engendrera la destruction de 162 m de haies, parmi lesquelles se trouvent des milieux d'intérêt, même s'ils ne sont pas soumis à une réglementation particulière : 105 m seront abattus sur 781 m de boisement linéaire du Quercion ruburi, et 45 m sur un ensemble de l'ordre de 107 m de boisement humide à Salicion cinereae.

Ces haies constituent un habitat favorable à la nidification de quatre espèces patrimoniales d'oiseaux (le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, la Fauvette grisettes, la Tourterelle des bois) et leur linéaire participe de la continuité des corridors de déplacement et des zones de chasse des chiroptères.

Parallèlement à la réalisation des cheminements d'accès aux éoliennes 2 et 3, une zone de friche de 370 m linéaires et 5 000 m², située sur un chemin communal existant, sera entièrement supprimée pour permettre la remise en état de culture du chemin. Cette zone de friche constituait un habitat pour le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse et la Fauvette grisettes.

L'étude prévoit de compenser la perte d'habitat liée à l'abattage de haies par la replantation et la densification du maillage bocager, de préférence sur les extérieurs du parc afin de ne pas mener la faune sensible, les chiroptères en particulier, vers les éoliennes. Un linéaire de 495 m de haies sera ainsi recréé, sur 3 secteurs, composées d'essences locales, en tailles traditionnelles ou en têtard, avec des sous-étages composés d'épineux pour la nidification des passereaux patrimoniaux. De plus, 1 100 m de haies existantes seront densifiées.

L'étude prévoit également de compenser la disparition de la zone de friche par la mise en place d'une strate buissonnante composée d'arbustes épineux dans les haies replantées ou densifiées.

Il est rappelé que les mesures compensatoires doivent être opérantes avant l'effectivité de l'impact. Celles relatives aux haies et à la zone de friche devront donc être réalisées avant la destruction des milieux concernés, et non pas un an après la mise en fonctionnement du parc comme le propose l'étude. Celle-ci aurait également dû préciser quels moyens de suivi et quels outils pouvaient être mis en œuvre pour assurer la pérennisation de ces mesures compensatoires.

Toutefois, compte tenu des impacts de l'aménagement et de la création des chemins d'accès aux éoliennes sur les haies existantes, et plus encore sur la destruction d'une zone de friche constituant un habitat important pour plusieurs espèces patrimoniales, l'étude aurait gagné à explorer les incidences de solutions alternatives de desserte des éoliennes pour mieux justifier du choix retenu au regard de la séquence « éviter-réduire-compenser ».

Par ailleurs, la destruction de 45 m de boisement humide à *Salicion cinereae* sera compensée par la création d'un linéaire de 320 m de fossés le long des chemins d'accès, permettant de conserver une zone en eau dans un secteur de faible pente, de nature à constituer un milieu et les conditions hydrologiques favorables à la réapparition de Saules. Afin d'éviter tout effet drainant, il conviendra que ces fossés soient en forme de noue ou sans exutoire (fossés borgnes).

De plus, ce linéaire créé, s'ajoutant au maintien des fossés inondés existants, permettra à la population d'amphibien repérée sur site (le Pédolyte ponctué) de réaliser son cycle biologique.

La carte de localisation des mesures compensatoires relatives aux haies et fossés a été mise à jour (datée 08/02/2016) et figure en page 50 du dossier de compléments.

S'agissant des autres habitats d'intérêt, l'étude précise d'une part que la station de la Renoncule à feuilles de lierre et le Fragon petit houx ne seront pas impactés, et d'autre part que les arbres abritant le Grand Capricorne et ceux présentant des indices de présence du Grand capricorne ou du Pique-Prûne seront conservés.

Par ailleurs, trois arbres têtards seront abattus, qui n'ont pas laissé d'indice de présence d'insectes protégés. Cependant, les troncs et les branches de diamètre supérieur à 20 cm seront laissés sur place au sol jusqu'au mois d'août suivant l'abattage, afin de permettre aux larves d'insectes saproxylophages qui n'auraient pas été repérées de terminer leur cycle biologique.

En phase chantier, des périmètres de protection seront installés autour de l'ensemble des zones d'habitats sensibles. Les travaux de terrassements, de défrichages, d'abattages d'arbres, de rénovations ou de créations de chemins, de fondations pour les mâts, seront réalisés entre le 15 août et le 1^{er} avril, en dehors des périodes de nidification des oiseaux et de parturition des chauves-souris, afin de réduire les risques de dérangement de l'avifaune et des chiroptères. Le suivi et le contrôle du management environnemental du chantier seront assurés par un responsable indépendant.

Les distances entre les haies et les éoliennes sont de 16 et 21 m pour les deux premières éoliennes, et de 57 m pour la troisième. Les pales des deux premières éoliennes, au nord, restent en surplomb des haies. Cette implantation induit des dérangements et des risques de collision, plus forts sur les deux premières éoliennes, concernant les chiroptères et, en période hivernale, le Vanneau Huppé. Compte tenu de leur grande proximité aux éoliennes, le dossier aurait gagné à approfondir l'analyse du rôle assuré par ces haies en tant qu'habitat.

Les éléments fournis dans le dossier de compléments s'attachent à démontrer que cette variante d'implantation reste le meilleur compromis malgré la proximité des haies. Une mesure de bridage, détaillée à la page 298 de l'étude d'impact et à la page 18 du dossier de compléments, est proposée du fait du survol de haies par les pales des deux premières éoliennes, et pour la troisième éolienne implantée à 57 m, ce qui reste en deçà des recommandations émises par la société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM) et l'accord sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe (EUROBATS).

Le pétitionnaire indique que ce bridage pourra être réajusté en fonction des résultats du suivi des mortalités. De plus, il s'engage à réaliser un suivi environnemental avifaune et chiroptères par an au cours des trois premières années de fonctionnement du parc, puis une fois tous les 10 ans.

L'étude justifie de la prise en compte du risque d'effet barrière du parc sur les oiseaux migrateurs et sur les chiroptères au stade du choix de la variante retenue, sur la base du critère de positionnement des éoliennes espacées de 350 m les unes des autres.

Elle prévoit, à titre de mesure d'accompagnement, la création de gîtes de mise-bas pour les chauves-souris, sous le clocher et dans les combles de l'église de Quelaines-Saint-Gault.

4-3 – Bruit

L'étude acoustique prospective présentée dans le dossier fait ressortir que les émergences calculées sont toutes conformes à la réglementation en vigueur pour les habitations du périmètre de l'étude, et ce pour toutes les vitesses de vent (4 à 10 m/s).

Une étude acoustique sera réalisée lors de la mise en service du parc éolien pour s'assurer de l'absence de nuisance. En cas de dépassement des valeurs d'émergence réglementaires, un bridage des éoliennes sera mis en œuvre.

5 – Conclusion

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 de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux de production d'électricité à base d'énergies renouvelables.

L'étude est globalement de qualité, mais son résumé non technique aurait mérité d'être complété et actualisé pour en permettre une meilleure appréhension par le public.

L'intégration paysagère gagnerait à être plus démonstrative, en particulier pour les communes de Simplé et de Quelaines-Saint-Gault.

Au titre des milieux naturels, la grande proximité des haies est susceptible d'engendrer des impacts sur l'avifaune et les chiroptères, que les mesures de bridage envisagées en cas de mortalité avérée ne peuvent garantir de compenser totalement.

Les mesures de suivi prévues par l'étude d'impact devront permettre d'évaluer l'efficacité des mesures de réduction des effets, et le pétitionnaire pourra envisager des ajustements dans la gestion des éoliennes le cas échéant.

Le directeur adjoint,

Philippe VROULAUF

