



PREFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Le Préfet,

Orléans, le **30 MAI 2016**

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
Projet de parc éolien sur la commune de Bazoches-les-Gallerandes (45)
Dossier de demande d'autorisation unique

I. Contexte et présentation du projet

La société QUADRAN SAS projette de construire un parc de 4 éoliennes sur la commune de Bazoches-les-Gallerandes. A ce titre, elle a déposé une demande d'autorisation unique, portant à la fois sur l'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement au titre du code de l'environnement, le permis de construire au titre du code de l'urbanisme, l'autorisation d'exploiter au titre du code de l'énergie et l'approbation d'un projet d'ouvrage privé de raccordement au titre du code de l'énergie.

Le projet relève du régime prévu à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et doit, à ce titre, faire l'objet d'une étude d'impact.

Pour tous les projets soumis à étude d'impact, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement désignée par la réglementation, dite « *autorité environnementale* », doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier complété du 22 avril 2016 relatif au projet, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'il comporte.

II. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts s'articulent autour de :

- la biodiversité ;
- le paysage et le patrimoine historique ;
- le bruit.

III. Qualité de l'étude d'impact

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation comportent les éléments prévus par le Code de l'Environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis. Les enjeux environnementaux ont été correctement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire.

III.1 Description du projet

Caractéristiques du projet

L'étude d'impact décrit correctement les composantes du projet et les différentes étapes de son cycle de vie (construction, exploitation et démantèlement).

Le projet prévoit l'implantation de 4 éoliennes, et d'ouvrages annexes, notamment des plates-formes, un poste de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain. Il se localise sur la commune de Bazoches-les-Gallerandes, située dans le département du Loiret à une trentaine de kilomètres au Nord-Nord-Est d'Orléans et à moins de vingt kilomètres à l'Ouest de Pithiviers.

L'aire d'implantation appartient à la région Territoire de Beauce, caractérisée par une forte occupation agricole. Aucune habitation n'est située à moins de 500 m du projet.

Le modèle d'éolienne projeté est de type VESTAS V90, ce qui correspond à un mât d'une hauteur de 80 m et à un diamètre de rotor de 90 m engendrant une hauteur maximale en bout de pale de 125 m. Ce parc présente une puissance installée de 8 MW. La desserte du parc implique le renforcement d'environ 700 m de chemins existants et la création d'environ 850 m de pistes pour l'accès aux plates-formes des éoliennes.

Le projet est voisin du parc existant de La Brière, situé à Bazoches-les-Gallerandes, constituée d'une ligne de six aérogénérateurs. Les 4 éoliennes du projet seront implantées en une ligne parallèle à la ligne existante, à une distance d'environ 460 m de celle-ci. Aucun autre parc n'est situé à moins de 5 km du projet. Toutefois, une dizaine de parcs éoliens sont situés entre 5 à 10 km autour du projet.

Le raccordement du parc éolien au réseau extérieur sera réalisé en souterrain, depuis le poste de livraison vers le poste source de Toury, situé à environ 10 km au Nord-Ouest du projet.

Evolution du projet au regard de l'environnement

La justification du projet et de sa localisation est bien argumentée en fonction des contraintes préexistantes (potentiel éolien, servitudes d'utilité publique, habitations, etc.).

Le dossier étudie 5 variantes d'aménagement du parc envisagées, avec 4 ou 6 éoliennes, et les compare sur la base des 3 critères suivants :

- paysage et cadre de vie,
- milieux naturels,

- contraintes techniques et servitudes.

La variante retenue a été considérée comme la plus favorable, notamment en termes d'impact paysager et d'impact sur la faune, et présente le moins de contraintes techniques.

III.2 Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées de manière adaptée en préambule à l'état initial.

Biodiversité

Le dossier présente les différents zonages réglementaires ou d'inventaires concernant la biodiversité. Il montre ainsi que la zone d'implantation prévue est relativement éloignée de ces zonages : 10 ZNIEFF¹ présentes dans un rayon compris entre 9 et 20 km et 5 sites Natura 2000 dans un rayon identique.

L'étude liste et cartographie les habitats présents sur la zone d'implantation du projet. On y retrouve très majoritairement des zones de grande culture (plus de 96 % de la zone d'étude) et de manière beaucoup plus marginale : une petite chênaie-charmaie dégradée au nord (moins d'un hectare), une haie d'un linéaire d'environ 600 m et une prairie de fauche d'environ 3,5 ha au sud.

En ce qui concerne la flore, les relevés botaniques, menés sur des périodes adaptées, n'ont mis en évidence aucune espèce patrimoniale.

Les inventaires avifaunistiques ont été menés à des périodes globalement favorables. La pression d'observation (9 journées au total) et les méthodes retenues sont adaptées aux enjeux potentiels du site.

Ces travaux montrent que le cortège d'oiseaux en période de nidification est particulièrement pauvre (seulement 27 espèces observées) mais, comme cela est souligné par l'étude, cette faible richesse est assez classique des grandes cultures beauceronnes et accentuée par la très faible densité de structures paysagères boisées (haies, bosquets...). Le dossier recense tout de même la nidification sur la zone et ses abords de 7 espèces qualifiées de « patrimoniales », parmi lesquelles on peut citer le Busard Saint-Martin, le Bruant proyer, la Linotte mélodieuse, le Faucon hobereau et l'Œdicnème criard. L'enjeu lié aux oiseaux en période de nidification est qualifié à juste titre par le dossier de « modéré ». Pour les périodes de migration, les études présentées montrent que l'intérêt de la zone est encore moindre, aucune espèce patrimoniale n'ayant été relevée avec un comportement de migrateur en période pré-nuptiale et les seules espèces patrimoniales observées en période post-nuptiale sont en très faible effectif et présentent un enjeu limité (Alouette lulu, Busard Saint-Martin, Milan royal et Vanneau huppé). Enfin, en période d'hivernage aucune espèce patrimoniale n'a été relevée sur la zone d'implantation du projet.

Les écoutes de chiroptères, menées aux différentes périodes du cycle biologique de ces espèces, montrent une faible diversité d'espèces. La Pipistrelle commune représente la très grande majorité des contacts (plus de 90 %), suivie de la Pipistrelle de Kühl (plus de 5%). Les autres espèces contactées représentent chacune moins de 1 % (Barbastelle d'Europe, Grand murin, Noctule commune, Oreillard gris,

1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée, Sérotine commune).

Les prospections ont également été menées en altitude et ont ainsi montré la présence à hauteur des futures nacelles de 3 espèces : Pipistrelle commune (près de 80 % des contacts), Noctule commune et Sérotine commune. Le dossier présente également une cartographie des résultats ainsi qu'une cartographie des fonctionnalités pour les chiroptères. Au final, l'étude conclut à un enjeu faible à modéré pour les chiroptères, ce qui se justifie par la très faible diversité des milieux et l'éloignement des boisements et des hameaux.

Enfin, une synthèse accompagnée de documents cartographiques permet de hiérarchiser et localiser les enjeux en matière de biodiversité.

Paysage et patrimoine historique

Le dossier indique que le projet est localisé dans l'unité paysagère de la Beauce, paysage ample, très ouvert, d'une grande planéité, où les rares arbres accompagnent les silhouettes compactes des villages disséminés à intervalles réguliers. Principalement vouée aux grandes cultures, la Beauce offre des vues larges et lointaines, dans lesquels les éléments verticaux se singularisent au sein de panoramas marqués par l'horizontalité : villages, clochers, châteaux d'eau, silos, mais également usines et éoliennes.

Le schéma régional éolien prévoit de ménager des « espaces de respiration » entre les différentes zones favorables à l'éolien, afin d'éviter un effet de saturation visuelle et de maintenir la variété des paysages. Un espace de respiration à préserver y a été identifié entre les zones favorables au développement de l'éolien n° 2 (plaine du Nord-Loiret) et n° 3 (grande Beauce). Le projet est intégré, en limite ouest, dans cette zone n°2.

Le rédacteur de l'étude paysagère a retenu, de façon pertinente, comme aires d'étude les zones situées : de 0 à 3 km (échelle rapprochée), de 3 à 10 km (échelle moyenne) et de 10 à 20 km (échelle éloignée). Le respect de ces échelles revêt en effet une importance toute particulière dans le contexte beauceron, compte-tenu de la planéité et de la perméabilité visuelle du paysage.

Les illustrations sont utilement accompagnées d'une carte sur laquelle sont reportés les points depuis lesquels les photos ont été prises, ainsi que leurs angles de vue.

La notion de covisibilité avec les monuments historiques est précisée. De même, la cartographie des zones depuis lesquelles les éoliennes sont visibles tient compte du bâti et de la végétation.

Le descriptif du patrimoine historique et culturel est de bonne qualité. Il identifie trois édifices inscrits au titre des monuments historiques et présentant une forte sensibilité autour du projet : l'église Notre-Dame à Bazoches-les-Gallerandes (à environ 800 m), le château d'Amoy à Oison (à environ 1100 m) et l'église St-Felix de Guignonville à Greneville-en-Beauce (à environ 7 km).

Cinq autres sites inscrits (à une distance comprise entre 3 et 7 km du projet) sont qualifiés comme enjeux moyens. Enfin, aucun monument classé, sur les 18 recensés dans un rayon compris entre 10 et 25 km, ne présente d'enjeu particulier.

Bruit

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée de manière correcte au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel effectuée du 18 juin au 6 juillet 2015 depuis 5 points, répartis dans 4 villages, représentatifs des habitations les plus proches de la zone d'implantation du projet.

Les résultats ont été analysés en fonction des périodes de la journée (jour et nuit), de la vitesse et de la direction du vent. Ils permettent de conclure à une ambiance sonore modérée.

III-3 Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs importants et, si possible, y remédier

Biodiversité

Le projet prévoit d'implanter les éoliennes sur des terres aujourd'hui dédiées à la grande culture. Le dossier présente de manière détaillée les différents types d'impacts potentiels sur la biodiversité, temporaires ou permanents, directs ou indirects.

Il ressort de cette analyse que les impacts potentiels temporaires sont liés à la possible destruction de nichées pendant la phase travaux mais également, et de manière plus importante, au dérangement en période de reproduction.

Le pétitionnaire propose, en réponse à ces impacts potentiels temporaires, d'une part, de ne pas démarrer les travaux entre le 15 mars et le 15 août et, d'autre part, en cas d'interruption des travaux supérieure à un mois entre avril et juin, de ne reprendre les travaux qu'après vérification de l'absence de nidification d'une espèce protégée.

Ces mesures de réduction sont adaptées aux enjeux du site et aux impacts potentiels temporaires.

En ce qui concerne les impacts potentiels permanents, le dossier estime de manière argumentée que ceux-ci sont liés principalement au risque de collision avec les éoliennes pour les chiroptères et, dans une moindre mesure, pour l'avifaune. Toutefois, le dossier qualifie à juste titre le risque de collision entre les chiroptères et les éoliennes de « faible à modéré » au regard de la faible diversité d'espèces et des effectifs limités, dus à la faible attractivité des milieux en place et à l'éloignement des gîtes d'estivage et autres points de concentration (boisements, habitations...). Par ailleurs, le dossier indique à juste titre que l'éloignement entre les éoliennes (295, 328 et 238 m) permet de réduire l'impact.

Enfin, et conformément à la démarche demandée par la réglementation, le pétitionnaire propose un suivi de la mortalité post-implantatoire comportant des sorties réparties sur l'ensemble du cycle biologique des espèces (15 fois par an pour l'avifaune et 18 fois par an pour les chiroptères) et ce, une fois dans les 3 premières années, puis une fois tous les 10 ans, ce qui est pertinent.

L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à une absence d'incidence significative sur les sites les plus proches.

Paysage et patrimoine historique

L'étude d'impact comporte des analyses de visibilité sur la base de cartographies et

de photomontages depuis différents points de vue qui permettent d'apprécier les incidences paysagères de l'implantation du parc.

Le dossier comporte une étude de la saturation visuelle, prenant notamment en compte les impacts cumulés avec les parcs en fonctionnement et les parcs en projet connus de l'administration, qui apparaît pertinente.

Le projet de parc éolien, tel qu'il est présenté dans le dossier, ne semble pas amplifier les phénomènes de saturation visuelle et d'impact négatif sur le territoire considéré en raison de la présence du parc de la Brière.

Toutefois, il conviendra d'étudier le choix des couleurs de l'habillage du poste de livraison, en utilisant des matériaux compatibles à l'architecture beauceronne, pour que l'ouvrage se fonde dans le paysage.

Bruit

Sur la base des données de bruit résiduel mesuré et des simulations du bruit ambiant tenant compte du projet de parc éolien, le rapport d'étude acoustique annexé à l'étude d'impact indique des risques de dépassement ponctuel des émergences² réglementaires, fixées par l'arrêté du 26 août 2012³ sur les zones à émergences réglementées, au droit de la ferme de La Brière en période nocturne, sous certaines conditions de vent.

En période de jour, il n'apparaît aucun dépassement des seuils réglementaires au droit de l'ensemble des récepteurs.

Il a donc été défini, à bon escient, un plan de gestion du fonctionnement (plan de bridage) qui permet le respect de la réglementation en termes d'émergences et de bruit ambiant.

Toutefois, s'agissant d'une modélisation, il serait souhaitable que l'exploitant du parc éolien fasse réaliser, dans les 6 mois suivant la mise en service industrielle des aérogénérateurs, une mesure des niveaux d'émission sonore en périodes diurne et nocturne par une personne ou un organisme qualifié pour garantir leur conformité.

Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols, la commune de Bazoches-les-Gallerandes étant régie par le règlement national d'urbanisme.

Le dossier traite de façon adaptée de la prise en compte du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie, du SAGE « Nappe de Beauce et milieux associés », des plans d'élimination des déchets dangereux et non dangereux, du schéma régional de cohérence écologique, et du plan régional de l'agriculture.

Il indique que le projet prend également bien en compte le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de la région Centre et son annexe, le schéma régional éolien. Le projet vient s'implanter dans la zone réputée favorable à l'éolien numéro 2 dite de la « Plaine du Nord Loiret ».

2 L'émergence est une modification du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.

3 Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Phase chantier

Le dossier prévoit des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement dès la phase de chantier, jugées proportionnées, telle que le démarrage du chantier en dehors de la période de reproduction de l'avifaune.

Contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie

Le projet, qui vise la production d'énergie à partir de ressources renouvelables, prend correctement en compte les enjeux liés à la diversification des sources d'énergie et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Analyse des conditions de remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont correctement exposées. Elles prévoient le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation partielle des fondations et le comblement des zones excavées. Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates et compatibles avec un usage futur de type agricole.

Étude de dangers

L'étude des dangers présentée reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement. Elle caractérise, analyse, évalue les risques liés au projet en explicitant correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'infrastructures.

Les scénarios d'accident principaux retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter et réduire les risques et leurs conséquences sont détaillées et adaptées. L'efficacité des dispositifs de sécurité est étudiée. L'étude des dangers conclut, de manière justifiée, que les risques résiduels liés au fonctionnement des éoliennes sont acceptables pour le site choisi.

IV. Résumé non technique

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers abordent l'ensemble des enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.


V. Conclusion

Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement.

Le dossier prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.

Par ailleurs, au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer, réduire ou compenser les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

Le Préfet de région,



**Pour le Préfet de région
et par délégation,
le Secrétaire général
pour les affaires régionales**

Claude FLEUTIAUX

Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	L	++	cf. corps de l'avis
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	E	++	cf. corps de l'avis
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	++	cf. corps de l'avis
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	L	0	Aucun rejet d'eau et aucun prélèvement d'eau ne sont nécessaires.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	L	0	Il n'y a pas de captage d'eau potable à proximité.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	E	++	cf. corps de l'avis
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement	E	++	cf. corps de l'avis
Soils (pollutions)	L	+	Les risques de pollution des sols en phase de chantier sont bien identifiés dans le dossier.
Air (pollutions)	L	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	L	0	Les risques naturels sont pris en compte de manière adaptée.
Risques technologiques	L	+	Les risques technologiques sont correctement abordés.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	La problématique des déchets est appréhendée de façon adaptée.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	+	Le dossier indique que la surface consommée par le parc et ses aménagements (hors raccordement) sera d'environ 9000 m².
Patrimoine architectural, historique	E	++	cf. corps de l'avis
Paysages	E	++	cf. corps de l'avis
Odeurs	L	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations.
Émissions lumineuses	L	+	Le dossier précise qu'un balisage réglementaire et synchronisé sera installé sur chaque éolienne avec des feux diurnes à éclat blanc et des feux nocturnes à éclat rouge.
Trafic routier	L	+	L'étude d'impact aborde convenablement le trafic généré par le projet (300 véhicules poids-lourds par jour sur le site).
Santé	L	+	Les effets du projet (champ électromagnétique, bruit, ombres portées) sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	L	++	cf. corps de l'avis
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	E	+	Les contraintes liées aux servitudes d'utilité publique et à l'archéologie sont correctement prises en compte dans l'étude d'impact.

*** Étendue du territoire impacté**

E : ensemble du territoire
L : localement
NC : non concerné
ABS : absence d'information

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort
++ : fort
+ : présent mais faible
0 : pas concerné

