



PREFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Le Préfet,

Orléans, le 31 OCT. 2017

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
Projet de parc éolien sur les communes de Vigoux,
d'Argenton-sur-Creuse et de Celon (36)
Dossier de demande d'autorisation unique

I. Contexte et présentation du projet

La société CENTRALE EOLIENNE DES PORTES DE LA BRENNE, filiale de la société VOL-V SAS, prévoit la construction d'un parc éolien constitué de 7 aérogénérateurs, représentant une puissance électrique totale de 25,2 MW, et de deux postes de livraison électrique sur le territoire des communes de Vigoux, d'Argenton-sur-Creuse et de Celon. A ce titre, elle a déposé une demande d'autorisation unique, portant à la fois sur une autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement au titre du code de l'environnement, un permis de construire au titre du code de l'urbanisme et une 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 évaluation environnementale.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'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 le 25 juillet 2017, le 28 juillet 2017 et le 25 août 2017 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 ;
- du paysage et du patrimoine ;
- du 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).

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

Le projet prévoit l'implantation de 7 éoliennes, et d'ouvrages annexes, notamment des plateformes, deux postes de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain. Il se localise sur les communes de Vigoux (4 éoliennes), d'Argenton-sur-Creuse (1 éolienne) et de Celon (2 éoliennes), situées dans le département de l'Indre, au Sud-Ouest de Châteauroux.

L'aire d'implantation s'insère dans une zone agricole, à proximité de l'autoroute A20 et à 671 mètres de l'habitation la plus proche située au lieu-dit « le Point de vue » sur la commune de Celon.

Le pétitionnaire n'a pas arrêté le choix du modèle d'éolienne mais a considéré dans son dossier un gabarit dont les paramètres dimensionnels majorants et cumulatifs sont les suivants : puissance unitaire de 3,6 MW, hauteur de mât (nacelle comprise) de 130 mètres, diamètre de rotor de 131 mètres et hauteur totale en bout de pale de 184 mètres.

Evolution du projet au regard de l'environnement

Le dossier étudie 3 variantes d'aménagement du parc envisagées allant de 7 à 23 éoliennes réparties sur deux secteurs Est et Ouest et les compare, de manière attentive, sur la base de différents critères relatifs aux contextes physique, écologique, humain et paysager.

La variante retenue, constituée de 7 éoliennes réparties, sur le secteur Est initialement identifié, en 2 lignes orientées selon un axe Nord-Ouest/Sud-Est, a été considérée comme la plus favorable en termes de préservation de la biodiversité, de cohérence paysagère et de préservation du cadre de vie des riverains.

Raccordement électrique

L'étude d'impact précise que l'option de raccordement privilégiée est le poste source de Saint-Marcel, implanté à environ 8 km du projet, dont la capacité réservée n'est toutefois pas suffisante pour accueillir seul ce projet. Deux autres postes sources sont situés sur les communes d'Eguzon et de Roussines. Comme le mentionne le dossier, c'est le gestionnaire du réseau électrique qui déterminera la solution technique pour ce raccordement.

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 attentive en préambule à l'état initial.

Biodiversité

Les données biologiques sont issues d'inventaires de terrain couvrant un cycle annuel complet, avec une pression d'observation et des méthodes adaptées aux enjeux, notamment pour les oiseaux et les chauves-souris. L'intérêt de l'enregistrement de l'activité chiroptérologique, en continu, entre avril et mi-octobre 2015, au sol et en altitude, en corrélation avec les mesures de vent et température est souligné.

Concernant la flore et les habitats naturels, le secteur d'étude, bocager, comporte une proportion importante de prairies de fauche, souvent améliorées et pauvres en espèces, ainsi que des pâtures, cultures et boisements. Le maillage de haies arbustives et arborées est plus ou moins dense, et de nombreuses zones humides parsèment cette mosaïque d'habitats (mares, étangs, ruisseaux et fossés). Le dossier indique qu'aucune espèce végétale particulièrement patrimoniale n'a été observée, si ce n'est l'Enanthe à feuilles de peucedan, espèce protégée mais non menacée régionalement. L'enjeu pour la flore et les milieux naturels est, à juste titre, considéré comme globalement faible à modéré.

Concernant l'avifaune, l'étude montre une relative diversité du secteur :

- migration globalement diffuse et de faible intensité (rapaces, passereaux, oiseaux d'eau, cigognes, Grue cendrée). Les zones humides constituent des lieux de halte, mais les effectifs restent faibles (canards, échassiers...);
- présence en période de reproduction du Milan noir (nicheur probable dans les boisements périphériques), de l'Édicnème criard (plusieurs mâles chanteurs), du

Busard Saint-Martin (non nicheur sur le site). Le Milan royal a été observé à deux reprises (en mai 2015) au sud de la zone d'implantation, toutefois sans aucun indice de reproduction (transit probable) ;

- diversité et effectifs relativement limités en hiver, y compris sur les étangs (espèces communes).

L'enjeu est qualifié, de manière argumentée, de faible (hiver, migrations) à modéré (en période de reproduction).

Concernant les chiroptères, l'analyse constate une relative diversité du cortège (13 espèces identifiées de manière certaine), avec une activité faible au niveau des milieux ouverts (cultures), modérée à forte au niveau des lisières forestières et des haies, et très importante sur les zones humides. La Pipistrelle commune domine largement, accompagnée d'autres espèces bien présentes (Pipistrelle de Kuhl, Barbastelle, petits murins pour les zones humides) ou essentiellement présentes aux périodes migratoires (Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius). Par ailleurs, des gîtes d'été pour la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl ont été mis en évidence à proximité de la zone d'implantation. L'activité en altitude (mesurée en continu sur une durée de 7 mois) est relativement faible à l'exception de pics ponctuels.

Enfin, concernant la faune terrestre, le Sonneur à ventre jaune a été observé dans le secteur ouest de la zone d'implantation, et est également connu à proximité, à l'est de l'autoroute.

Paysage et patrimoine historiques

L'état initial décrit de manière détaillée les caractéristiques du paysage à l'échelle proche et lointaine.

Le projet s'inscrit dans un environnement caractéristique du Boischaut sud associant les reliefs prononcés des premiers contreforts du Massif central à une maille bocagère, de densité variable, ponctuée de bois et de bosquets. La commune de Vigoux fait partie du Parc Naturel Régional de la Brenne.

Le secteur d'étude est fortement marqué par le cours de la Creuse qui fend le plateau et crée une vallée aux coteaux parfois très abrupts. La végétation très dense et les boisements qui suivent et surplombent le dessin sinueux de la Creuse s'ouvrent parfois et offrent des points de vue sur des paysages pittoresques.

Le descriptif du patrimoine historique et culturel est de bonne qualité. Il identifie :

- 40 édifices protégés au titre des monuments historiques dans un rayon de 10 kilomètres autour des deux zones (Est et Ouest) d'implantation potentielle, dont l'enjeu d'intervisibilité est jugé, par le porteur de projet, modéré pour le Théâtre Les Douces, monument historique classé situé à environ 7 kilomètres du projet sur la commune de Saint-Marcel, et nul à faible pour les autres édifices ;
- 41 édifices protégés au titre des monuments historiques dans un rayon de 10 à 20 kilomètres, tous considérés par le porteur de projet comme à enjeu nul ou négligeable.
- 25 sites protégés dans un rayon de 20 kilomètres, dont l'enjeu est jugé modéré pour l'ensemble forme par la Boucle du Pin et ses abords ainsi que les Gorges

de la Creuse situées entre 4 et 6 kilomètres du projet sur les communes de Badecon-le-Pin et Ceaulmont, et nul à faible pour les autres sites.

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 15 au 28 octobre 2015 sur 14 points de mesure fixes représentatifs des habitations les plus proches de la zone d'implantation du projet.

Les résultats ont été analysés, de manière pertinente, en fonction des périodes de la journée (jour, nuit), de la vitesse et de la direction du vent. Ils permettent de conclure à une ambiance sonore calme, représentative d'une ambiance sonore rurale. Les principales sources de bruit sont constituées par les bruits émanant des activités agricoles et, en particulier pour les habitations les plus proches de l'autoroute A20, le trafic routier.

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

Les impacts du projet sont bien définis à partir des choix d'implantation retenus : implantation des éoliennes, plateformes et voies d'accès principalement en zone de grandes cultures (0,31 hectare) et prairies artificielles (1,8 hectare), avec seulement destruction d'une prairie de fauche (0,31 hectare) pour l'éolienne E5. Par ailleurs, la création ou l'élargissement d'accès nécessiteront la destruction de 226 mètres de haies arborées et 365 mètres de haies arbustives. Aucune zone humide ni station d'espèce patrimoniale ne sera affectée par les travaux.

Dans le contexte nettement bocager de la zone, les éoliennes sont toutes situées à moins de 150 m de haies et/ou de lisières forestières fréquentées par les chauves-souris. De plus, deux éoliennes surplombent des haies (E3 à 20 mètres d'une haie arbustive, E7 à 30 mètres d'une haie arborée). Considérant le risque accru de collision avec les chauves-souris, le choix a été fait de défricher la haie proche de E7, repoussant la distance au mât à 65 mètres, ce qui reste toutefois bien en deçà des recommandations du Schéma Régional Eolien (150 mètres). Par ailleurs, toutes les éoliennes sont localisées à moins de 170 mètres des zones humides, pourtant très fréquentées par les chauves-souris et les oiseaux. Cependant, le dossier rappelle à juste titre que cette configuration résulte de l'étude des variantes d'aménagements possibles ; cette dernière présentant le moins d'impacts vis-à-vis des différents enjeux étudiés.

Diverses mesures réductrices sont proposées, notamment l'adaptation des périodes de travaux pour l'avifaune, les chauves-souris et la faune terrestre (amphibiens), le suivi du chantier par un expert écologue et des précautions lors des défrichements (vérification préalable de l'absence de gîtes de chauves-souris occupés ou de coléoptères saproxyliques dans les gros arbres).

Des mesures compensatoires interviendront pour les haies (replantation à un ratio de 3 pour 1), dans un objectif de confortement du réseau bocager (continuités écologiques), tout en maintenant une distance de 200 mètres minimum avec les éoliennes. En cas d'impact sur les milieux de vie des chauves-souris et coléoptères saproxyliques protégés, une compensation est également prévue. Il est à noter qu'en cas d'impact significatif sur ces espèces, une demande de dérogation est envisagée dans le dossier.

Conformément à la réglementation, des suivis sont également proposés dans le dossier, notamment pour évaluer l'activité et la mortalité des chauves-souris et des oiseaux, entre avril et septembre, une fois au cours des trois premières années d'exploitation.

Enfin, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut de manière argumentée à l'absence d'incidence résiduelle du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches (Zone de Protection Spéciale et Zone Spéciale de Conservation Brenne à 14 kilomètres, vallées de la Creuse et de l'Anglin respectivement à 1 et 5 kilomètres).

Paysage et patrimoine historiques

Les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine sont détaillés, caractérisés et modulés au travers de l'analyse du terrain et des différents photomontages dont les vues choisies couvrent les différents secteurs à enjeu et permettent une bonne appréhension du projet.

L'impact du projet sur le paysage et le patrimoine aurait mérité d'être mieux étudié. En effet, il est considéré modéré dans un rayon de 2 kilomètres, et faible à modéré dans un rayon de 2 à 10 kilomètres autour du projet. Cependant, le pétitionnaire relève, avec justesse, que les éoliennes modifient le cadre naturel du fond de scène du Théâtre des Douces à Saint-Marcel qui représente un intérêt paysager majeur pour ce monument.

De plus, la qualification de l'impact du projet aurait nécessité d'être mieux analysée au regard des qualités paysagères de la zone d'implantation, notamment en ce qui concerne les perceptions de la vallée de la Creuse qui est faiblement encaissée dans ce secteur.

En ce qui concerne l'impact visuel du projet sur les lieux d'habitations, bien que le dossier ne comporte aucune analyse du risque de saturation visuelle, il présente suffisamment de photomontages pour l'évaluer correctement et constater l'absence de saturation visuelle et d'effet d'encerclement. Néanmoins, le porteur de projet relève, à juste titre, que le paysage quotidien des villes et des villages installés sur le versant Est de la vallée de la Creuse sera modifié par le projet.

Bruit

Sur la base des données de bruit résiduel mesuré, le porteur a réalisé de manière pertinente, pour 6 modèles de turbines présentant les paramètres dimensionnels précités, des simulations du bruit ambiant tenant compte du projet de parc éolien. Le rapport d'étude acoustique annexé à l'étude d'impact montre des risques de

dépassement des émergences¹ réglementaires fixées par l'arrêté du 26 août 2011², pour chacun des 6 modèles d'éoliennes étudiés, sur certaines zones à émergences réglementées, en périodes diurne et nocturne et pour certaines vitesses de vent.

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

Toutefois, s'agissant d'une modélisation, le dossier précise à juste titre qu'il sera nécessaire de réaliser une campagne adéquate de mesures acoustiques à la réception du parc afin de valider le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes et de s'assurer que l'exploitation de l'installation est conforme aux exigences réglementaires et pour, le cas échéant, adapter le fonctionnement des éoliennes selon ces critères.

IV. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

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 Vigoux étant régie par le règlement national d'urbanisme et celles d'Argenton-sur-Creuse et de Celon étant chacune dotée d'un Plan Local d'Urbanisme dont la zone A permet l'implantation d'éoliennes.

Le dossier traite correctement de la prise en compte dans le projet du schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REnR), des plans d'élimination des déchets dangereux et non dangereux, du schéma régional de cohérence écologique, du schéma d'aménagement et de gestion des eaux et du plan régional de l'agriculture.

Il prend également en compte le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de la région Centre-Val de Loire et son annexe, le schéma régional éolien. Seul le territoire de la commune de Vigoux fait partie d'une zone identifiée comme favorable : la zone 14 dénommée « Boischaud méridional ». L'argumentaire présenté pour justifier l'implantation du projet en dehors d'une zone favorable aurait mérité d'être davantage développé sur l'aspect paysager.

Phase chantier

Le dossier prévoit des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement dès la phase de chantier, jugées proportionnées, telles 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.

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

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.

Insertion du projet dans son environnement

Le dossier prévoit des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement lors de l'exploitation du parc, pour les principaux enjeux, telles que la mise en place d'un plan de fonctionnement visant à réduire les émissions sonores ainsi que le suivi de l'avifaune et des chiroptères pendant la phase d'exploitation du parc. Au regard des enjeux non négligeables pour les chauves-souris (espèces sédentaires et migratrices), il est regretté que l'opportunité d'une mesure de bridage des éoliennes n'ait pas été étudiée, d'autant que les données enregistrées sur 7 mois d'écoute permettraient de proposer des conditions d'asservissement adaptées au site.

Etude de dangers

L'étude de dangers reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse présentée 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 et évalue les risques liés au projet. Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'autres sites industriels ou d'infrastructures.

Les scénarii d'accidents principaux sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter ou réduire les conséquences de ces risques sont adaptées. L'efficacité des dispositifs de sécurité est étudiée.

L'étude de dangers conclut, de manière justifiée, que les risques résiduels liés au fonctionnement des aérogénérateurs sont acceptables pour le site choisi.

V. 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.

VI. 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 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. La démonstration de la cohérence des mesures envisagées pour réduire l'impact paysager du projet avec l'analyse de ses effets potentiels, notamment vis-à-vis de la vallée de la Creuse, aurait toutefois méritée d'être mieux argumentée.

~~Président de la Commission
et par délégation
la Commission consultative
pour les études d'impact~~

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 et prélèvement d'eau n'est nécessaire.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	L	+	Les aérogénérateurs sont implantés en dehors des périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable du Pont des Rosaies situé sur la commune de Luzeret.
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.
Sols (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 permanente consommée par le parc et ses aménagements (hors raccordement) sera de 2,19 ha.
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	+	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 présente convenablement le trafic généré par le projet notamment pendant les travaux.
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