

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes

Bordeaux, le 6 JUIN 2016

Service Connaissance des
territoires et évaluation
Site de Poitiers
Division intégration de
l'environnement et évaluation

Autorisation d'exploiter un parc éolien à Saint-Laurent-de-Céris (16)

Avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (article L. 122-1 et suivants du Code de l'Environnement)

L'avis de l'autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à sa réalisation

Demandeur : Ferme éolienne de Saint-Laurent-de-Céris – ABO WIND

Procédure : ICPE

Date saisine de l'Autorité environnementale : 07/04/2016

Date de l'avis de l'Agence Régionale de Santé : 02/05/2016

Date de la contribution du Préfet de département : 07/04/2016

Avis 2016-02200 - N°311

Résumé :

Le projet consiste à implanter un parc éolien, composé de six aérogénérateurs, d'une hauteur de 149,40 m en bout de pale et d'une puissance unitaire de 2,4 MW, sur la commune de Saint-Laurent-de-Céris, en Charente.

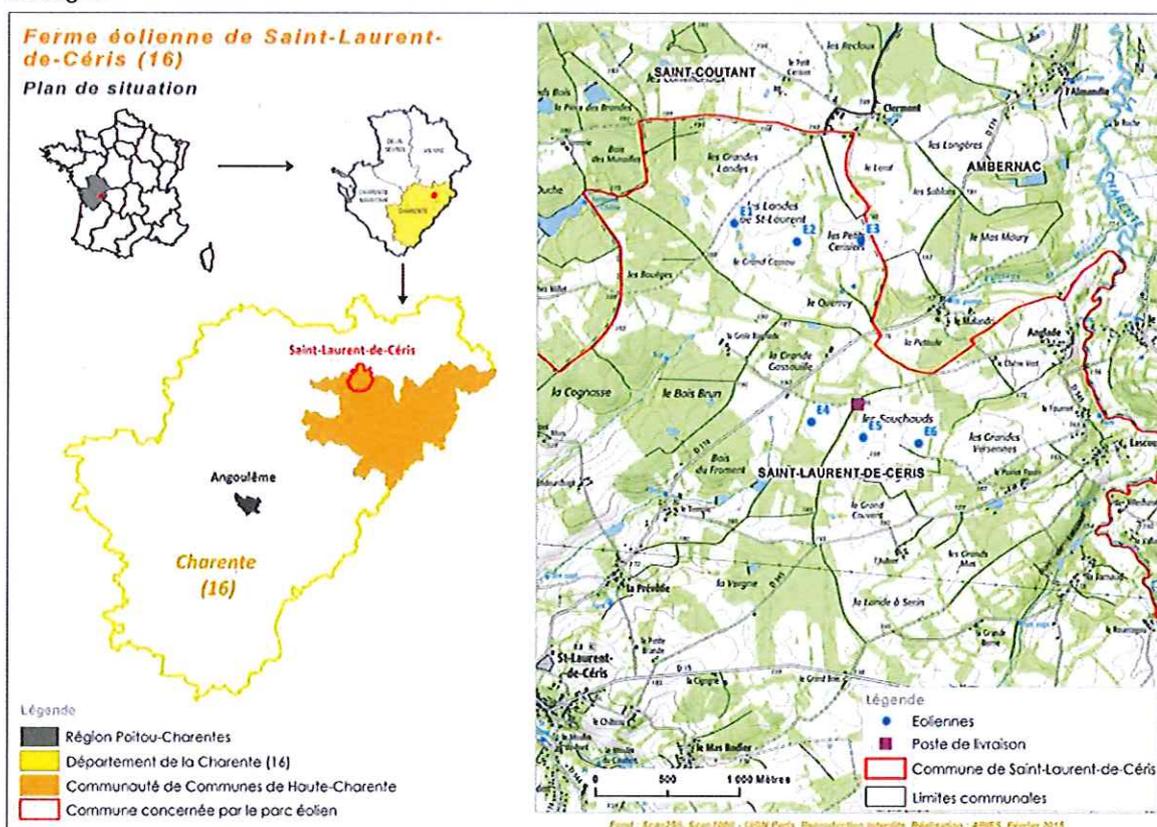
L'implantation prévue se situe principalement dans un secteur bocager au paysage pastoral, habitat naturel d'une faune diversifiée et patrimoniale.

L'étude d'impact fournie est concise, claire et proportionnée. Elle démontre que le projet est impactant en matière de biodiversité et de nuisances sonores et que l'impact sur le paysage reste fort malgré les adaptations recherchées.

Compte tenu des projets existant ou en cours, ce projet pose, de plus, la question de la saturation du paysage et de l'encerclement des habitations par les éoliennes, à l'échelle du Nord Charente.

1. Le projet et son contexte.

Le projet consiste à implanter un parc éolien de deux fois trois aérogénérateurs sur la commune de Saint-Laurent-de-Céris, dans le nord du département de la Charente, en milieu agricole à caractère bocager.



- Plan de situation des éoliennes du projet de Saint-Laurent-de-Céris,
extrait de l'étude d'impact, page 65 -

Le projet comprend six aérogénérateurs (désignés E1 à E6 sur la carte ci-dessus), de 149,4 m en bout de pales, et d'une puissance unitaire de 2,4 MW. Le projet comporte également l'installation d'un poste de livraison situé à côté de l'éolienne E5, la création de chemins d'accès, de plates-formes ainsi que l'enfouissement des liaisons électriques entre éoliennes, pour une emprise totale d'environ 2,9 ha dont 0,74 ha pour les accès (tableau 34 : Détails des emprises, page 89).

D'après l'étude d'impact, ce parc éolien serait en mesure de produire annuellement l'électricité nécessaire aux besoins d'environ 19 800 personnes, hors chauffage¹. Le planning de construction fourni indique que le chantier s'étalera de mi-mars à mi-août, soit sur sept mois (page 74). La durée prévisionnelle de vie de la ferme éolienne sera de vingt ans (page 85). A l'issue de cette période, les éoliennes seront démantelées.

L'électricité produite serait envoyée vers le réseau public au niveau du poste-source de « Loubert » situé sur la commune de Roumazière-Loubert (page 73 et 348) à 10,6 km du site retenu et pour lequel il restait une capacité de raccordement à la date de rédaction de l'étude. Le choix du raccordement reste à valider avec ERDF. L'itinéraire envisagé empruntera au maximum les chemins et les routes existants.

Pour la bonne information du public et compte-tenu du nombre élevé de projets en cours d'instruction, il conviendrait que Abo Wind mette à jour le choix retenu pour le raccordement avec ERDF, ainsi que sa compatibilité avec le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) qui est approuvé depuis le 5 août 2015 (voir p. 201).

1 Sur la base de la consommation moyenne annuelle par personne de 1800 kWh/an, selon RTE 2011 (page 85). Cette donnée est à corréliser aux conditions climatiques de l'année 2011 qui a été particulièrement douce (année la plus chaude depuis 1900 – source : Météo-France).

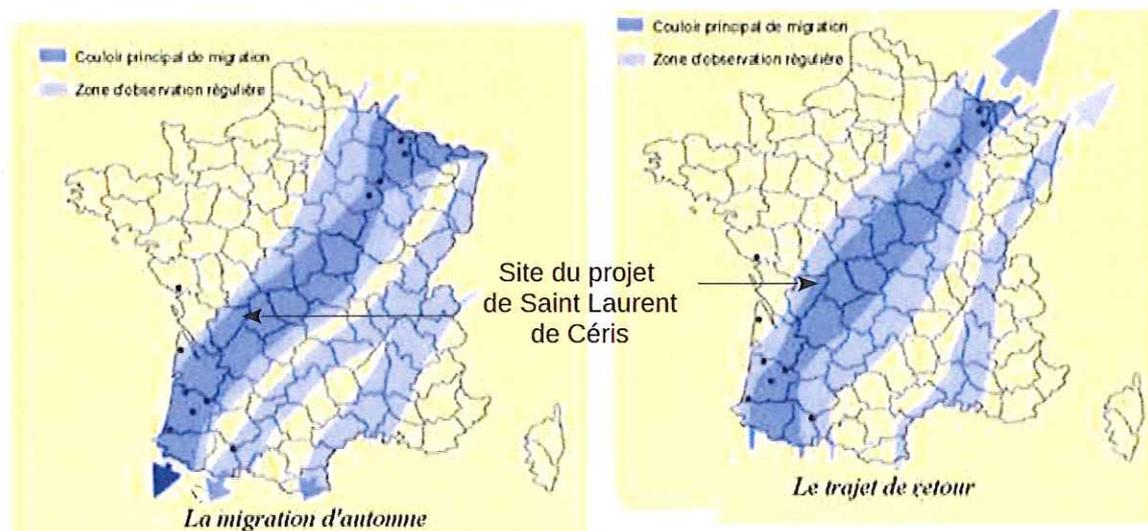
Dans le Schéma Régional Éolien² (SRE) de Poitou-Charentes, la commune de Saint-Laurent-de-Céris figure dans la liste des communes présentant tout ou partie de leurs territoires comme zone favorable au développement de l'éolien. Toutefois, le site d'implantation est presque entièrement localisé dans des espaces identifiés comme sensibles dans le SRE (page 354) en tant que « autres espaces terrestres de sensibilité écologique, paysagère ou patrimoniale », de type « bocage » (sous-type E5). Le SRE indique également que, l'éolienne E3 est en secteur « présentant des contraintes » (type F : Autres espaces terrestres présentant des contraintes) en tant que zone « tampon » de la ZNIEFF³ n°774 « La Prairie du Breuil »⁴.

Le projet est situé dans une zone agricole bocagère. Les éoliennes s'implanteraient entre deux vallées à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (3 km), sur des parcelles de cultures et des prairies entourées partiellement de haies et de petits massifs boisés (voir carte ci-dessus). La zone d'implantation se localise sur le secteur le plus en hauteur entre plusieurs sources de cours d'eau, affluents temporaires de la Charente (située à 840 m à l'ouest) et de la Sonnette, également un tronçon temporaire de l'Argent ainsi que de petites zones humides parsemées.

Les sites Natura 2000⁵ répertoriés pour la protection des habitats et des espèces les plus proches sont éloignés de 13 et 16 km. De même, les autres zones d'inventaire pour le recensement de la biodiversité, en dehors de *La prairie du Breuil*, se situe à 5 km. Le projet se situe toutefois dans une zone bocagère qui joue un rôle de corridor écologique diffus pour la faune (mammifères, chiroptères, oiseaux, insectes et batraciens) entre les différentes vallées, les petits massifs forestiers (à l'ouest) via les haies, les prairies et les petites zones humides. L'enjeu réside dans le risque de rupture de ces continuités écologiques de proximité.

Les milieux concernés par les effets du projet impliquent des enjeux importants liés à la diversité biologique qui leur est inféodée et reconnue comme vulnérable aux effets de l'éolien. Il est donc attendu que l'étude d'impact porte une attention particulière à l'étude des effets sur les espèces et les habitats.

Par ailleurs, le site du projet se localise dans le couloir de migration principal de la Grue cendrée, comme indiqué dans les cartes ci-après.



- Extrait du SRE Poitou-Charentes, page 82 -

- 2 Le Schéma Régional Éolien (SRE) a été arrêté le 29 septembre 2012. Il a pour objectif d'orienter « les projets vers les secteurs de moindre enjeu en matière de patrimoine architectural et culturel, de paysage, de biodiversité, d'urbanisme. » (<http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-eolien-sre-r1237.html>)
- 3 Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des zones d'inventaires identifiant des secteurs présentant des intérêts importants pour la biodiversité.
- 4 Voir http://carto.pegase-poitou-charentes.fr/1/dreal_pac_grdpub.map puis Données, puis Site industriel production, puis Typologie des espaces au regard des enjeux susceptibles de contraindre le développement éolien.
- 5 Un site Natura 2000 est désigné au titre de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite Directive « habitats Faune Flore » concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage, ou au titre de la Directive 1979/409/CEE du 2 avril 1979, modifiée en 2009, dite Directive « Oiseaux », pour la promotion, la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen.

Du point de vue des risques de pollutions et des nuisances, on notera que :

- l'éolienne E4 est placée en limite du périmètre de protection éloigné du captage de la Louberie à Parzac (16),
- les habitations les plus proches sont situées à plus de 600 m de chaque éolienne mais les bâtiments de l'élevage agricole au lieu-dit « La Grande Gassouille » sont situés entre les deux groupes d'éoliennes,
- la création de voies supplémentaires et l'aménagement de virages plus larges représentent une emprise de 2,9 ha (dont 0,76 ha pour les accès) pris sur les surfaces agricoles, dans un environnement pastoral caractéristique.

Du point de vue du paysage éloigné, le projet se situe dans les plaines vallonnées du *Ruffecois*, avec ses vallées peu profondes et ses espaces champêtres ouverts, boisés en arrière-plan par la présence du bocage, et offrant des « espaces de respiration » du point de vue paysager. Il est placé à la limite du *Ruffecois*, marquée par la vallée de la Charente, avec l'unité paysagère des *Terres froides* et du *Confolentais*, en bordure du Limousin, caractérisés par des vallées plus encaissées créant des points de vue sur les cours d'eau (page 152). La zone d'implantation potentielle orientée nord/sud se situe sur une large ligne de crête formée par la vallée de l'Argent et celle de la Sonnette à l'ouest, ainsi que celle de la Charente. Des points de vue sur la vallée de la Charente caractérisent le paysage rapproché de cette zone (page 167).

La richesse patrimoniale et architecturale est localement constituée par les bourgs disséminés avec leurs monuments historiques, le plus souvent situés dans les vallées. La commune de Confolens, prise en compte à juste titre dans l'aire d'étude éloignée, est dotée d'une Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)⁶ en reconnaissance de son architecture caractéristique et de ses paysages. Le bourg de Confolens est contigu à la vallée de l'Issoire qui est un site classé.

Compte tenu des caractéristiques du territoire et de la nature du projet, les enjeux majeurs concernent la prévention des impacts potentiels sur la biodiversité, la prévention des nuisances aux personnes résidant dans le voisinage (bruit) ainsi que le maintien du cadre de vie (paysage et attrait touristique). Un enjeu global lié au changement d'ambiance se dessine pour ce territoire rural et son équilibre reposant sur une activité agricole associée à un urbanisme diffus.

A ce jour, c'est au nord du département que les parcs éoliens charentais autorisés sont les plus nombreux. De plus, plusieurs projets de parcs éoliens de ce secteur sont en cours d'instruction ou en procédure contentieuse.

2. Qualité et pertinence de l'étude d'impact.

2.1. Complétude et forme.

L'étude d'impact comprend tous les chapitres exigés par le Code de l'environnement (article R. 122-5) et couvre l'ensemble des thèmes requis. Elle est claire, synthétique et proportionnée aux enjeux qui ont été identifiés.

Le projet est présenté avec une description des travaux qui fait l'objet d'un travail détaillé et illustré. La longueur de haies modifiée ou supprimée et les distances précises entre les éoliennes et les nombreux hameaux à proximité auraient toutefois pu être indiquées pour compléter la description du voisinage proche des éoliennes et leurs évolutions.

L'état initial présente les différentes composantes de l'environnement du projet, mais pourrait être complété.

En effet, la description des zones humides recensées dans l'aire d'étude rapprochée a été omise. Elle aurait pu montrer l'existence de plusieurs petites zones humides autour des éoliennes⁷. Celles-ci ont toutefois été prises en compte dans les mesures de réduction d'impact envisagées.

De même, la contrainte de type F dans laquelle se situe l'éolienne E3 (page 354) identifiée dans SRE (voir 1. Le Projet et son contexte, page 3 de cet avis) n'est pas explicitée. Sa justification réside dans l'application d'une zone « tampon » d'un kilomètre autour des ZNIEFF présentant des enjeux Chiroptères ou Oiseaux, liée à la ZNIEFF de la prairie du Breuil, reconnue par ailleurs

⁶ Une Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP ou AMVAP) est, en droit français de l'urbanisme, un service d'utilité publique ayant pour objet de « promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces ». Les AVAP ont été instituées par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 en remplacement des Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP).

⁷ Voir http://carto.pegase-poitou-charentes.fr/1/dreal_pac_grdpub.map puis Données, puis Eau, puis Pré-localisation des zones humides du département de la Charente.

également en tant que ZNIEFF pour la présence d'espèces végétales patrimoniales. Or, le projet est lié à cet espace par le réseau hydrique de faible débit et les corridors écologiques diffus que constituent la ripisylve de la Charente, ses affluents temporaires, les haies bocagères et les petites zones humides.

Le dossier comporte une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conforme aux articles R. 414-19 et suivants du Code de l'environnement.

Par ailleurs, l'Agence Régionale de Santé (ARS) souligne, dans son avis, que le risque lié aux espèces invasives telles que l'Ambrosie reste à traiter.

2.2. Analyse des enjeux.

Volet faune/flore :

Des inventaires ont été réalisés de septembre 2013 à septembre 2014, avec un complément de juin à septembre 2015 qui concerne une écoute en hauteur pour compléter le recensement des chiroptères.

Ces inventaires concernent tous les groupes d'espèces et les méthodologies employées sont adaptées aux espèces en présence. Les méthodes employées pour l'élaboration de l'état initial sont correctement décrites (page 35 et suivantes).

Le périmètre retenu pour les études naturalistes présente une richesse notable avec pas moins de 81 espèces d'oiseaux nicheurs ou migrateurs contactées lors des recensements (page 113), dont 76 dans l'aire d'étude immédiate. Dix d'entre elles sont inscrites à la Directive européenne 2009/147/CE (ex-Directive 79/409/CEE) pour la conservation des oiseaux sauvages, dite « Directive Oiseaux ».

La carte de localisation des espèces patrimoniales sur le périmètre d'étude immédiat (carte n°34, page 114) présente une répartition des espèces d'oiseaux recensées sur l'aire d'étude rapprochée sur l'ensemble des différents habitats présents. Toutefois, cette localisation apparemment non spécifique est directement liée à la méthode standardisée de recensement, fondée sur l'observation en un lieu précis de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA).

Compte-tenu de la richesse avi-faunistique, l'état initial du milieu naturel aurait mérité d'être accompagné d'une carte des sensibilités avi-faunistiques spécifiques, afin de préciser l'impact potentiel des éoliennes.

Volet paysager :

On attend de l'étude paysagère une explicitation de l'évolution estimée du paysage pour permettre la perception de cette évolution par les habitants et par l'autorité décisionnaire⁸.

Le volet paysager de l'état initial aborde les enjeux de manière complète et objective.

Elle ne traite toutefois pas des bâtiments de l'exploitation agricole située au lieu dit « La Grande Gassouille » (présentation page 133), entre les deux groupes de trois éoliennes qui constituent le projet, à des distances allant de 500 à 1000 m des éoliennes. Seule la vue n°26, page 184, est présentée. Or, l'exploitant agricole aura une vue circulaire sur les six éoliennes, cela aurait mérité d'être développé pour ensuite montrer les impacts dans le chapitre de présentation des effets du projet.

> L'Autorité environnementale propose d'étudier les vues depuis le lieu-dit de la Grande Gassouille.

Volet acoustique

L'étude acoustique conclut à juste titre que le bruit ambiant mesuré est celui d'un milieu rural calme, c'est-à-dire avec un niveau sonore inférieur à 35 décibels.

Volet qualité de l'eau

L'éolienne E4 se situe dans le périmètre de protection éloignée du captage de la Louberie. Cette situation a été étudiée dans l'étude d'impact, page 363. Toutefois, il n'est pas indiqué si les sondages géotechniques de reconnaissance, nécessaires à la construction des fondations des éoliennes, vont atteindre le niveau de la nappe utilisée pour la ressource en eau potable, risquant ainsi de permettre une communication avec les eaux exploitées.

Le porteur de projet s'engage dans l'étude d'impact, page 363, à consulter un hydrogéologue agréé en préalable à l'installation du parc et ses aménagements. Cette mesure n'est toutefois pas reprise dans le tableau de synthèse des mesures.

⁸ Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – Actualisation 2010, (page 97).

L'ARS confirme la nécessité de prendre l'avis d'un hydrogéologue agréé sur ce sujet, et demande qu'une information précise, relative aux travaux, soit fournie à l'attention des acteurs locaux dans le domaine de l'eau (syndicat d'eau et exploitant).

> L'Autorité environnementale recommande de porter une attention particulière aux aspects hydrogéologiques durant la phase travaux.

Étude des alternatives :

L'étude d'impact expose dans son chapitre 5 *Variantes et raisons du choix du projet*, une reprise complète de la démarche itérative de recherche d'une localisation propice du parc. Plusieurs dispositions des éoliennes sont étudiées et discutées. La démonstration du choix du scénario final est claire, elle se conclut sur la prise en compte de l'intégration paysagère du parc coordonnée avec celui dit *du Confolentais* situé à moins de 3 km au nord-ouest.

Étude des effets cumulés :

Les impacts cumulés du projet avec les autres projets ont été étudiés sur les milieux tant physique, que naturel et humain, ainsi que sur le paysage. L'ARS indique dans son avis que l'analyse des effets cumulés sur le milieu humain (page 330) aurait pu être complétée d'une étude de simulation des effets sonores et des effets d'ombres portées cumulés du parc de Saint-Laurent-de-Céris et de celui dit *de la Charente Limousine* constitué de huit éoliennes et situé à moins de deux kilomètres sur les communes de Alloue, Ambernac et Saint Coutant,.

> Compte-tenu du nombre croissant de parcs éoliens en production, en construction ou en projet dans le nord de la Charente, l'autorité environnementale recommande que les effets cumulés soit étudiés et discutés de manière aussi approfondie que possible afin de développer des mesures adaptées à cette nouvelle situation, sans attendre que tous les projets soient en exploitation.

3. Prise en compte de l'environnement par le projet.

Enjeu transition énergétique.

En préalable, il est important de noter l'impact positif de la mise en place d'une production d'énergie renouvelable afin d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux⁹ en termes de transition énergétique.

Le porteur de projet annonce un évitement de près de 28 545 tonnes de CO₂ par an grâce au fonctionnement du parc (p. 221). Ceci étant, la méthode précise de calcul de cette valeur n'est pas indiquée, seul le ratio utilisé de 800 geqCO₂/Kwh est annoncé et il est très supérieur à celui couramment utilisé pour les projets éoliens en France, qui est d'environ 300 à 400 geq/CO₂/Kwh (sources ADEME et RTE).

Ainsi qu'il l'a été précisé dans la première partie de cet avis, si la commune de Saint-Laurent-de-Céris figure dans la liste des communes présentant tout ou partie de leurs territoires comme zone favorable au développement de l'éolien, argument avancé dans le dossier pour désigner le site d'implantation comme favorable à l'éolien, il est cependant bien précisé par le SRE¹⁰ que la méthode employée pour déterminer ces zones favorables à l'éolien induit la présence potentielle de zones particulièrement contraintes au sein même de ces zones favorables, ce qui est ici le cas.

L'étude d'impact s'efforce ainsi d'analyser tous les enjeux et impacts significatifs du projet sur les sensibilités propres à cet espace et qui le contraignent à s'adapter.

Dans une démarche itérative, suite à la prise en compte de chaque contrainte réglementaire et chaque enjeu, l'emplacement des éoliennes a été ainsi déterminé pour s'ajuster à leur environnement de proximité. Ceci débouche sur des mesures pertinentes, telles que :

- l'utilisation de pistes existantes limitant ainsi la réduction de consommation de surface agricole et la destruction d'arbres et de haies,
- le déplacement de l'éolienne E1 afin d'éviter une coupure potentielle des déplacements de la faune entre les bosquets et évitant les zones humides du secteur (page 373),
- le busage du ruisseau de Maslandrie (page 370) et un plan d'actions de gestion pour la préservation d'entités à enjeu biologique telles que des pièces d'eau, des mares et des landes (page 393).

9 cf. le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie du Poitou-Charentes du 17 juin 2013 sur <http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr/approbation-du-schema-regional-du-climat-de-l-air-r1491.html>

10 SRE Poitou-Charentes : 7.2.5 – Limites de la méthode de détermination des zones favorables, page 78.

Enjeu biodiversité.

Focus sur les chiroptères (chauve-souris) :

De nombreux éléments montrent que l'aire d'implantation est un territoire de chasse privilégié des chiroptères (chauve-souris).

En effet, quatorze espèces de chiroptères ont été recensées lors d'écoutes ponctuelles et en continu (pages 119 et 120). Le territoire de chasse de plusieurs d'entre elles se situe dans les haies, les lisières des bosquets et la ripisylve de la Charente, à proximité de la zone d'implantation. Une recherche locale de gîtes d'hibernation a montré la présence de cinq colonies chez des particuliers et sous un pont autour du périmètre d'étude immédiat (carte n°40 page 119). La grotte de Grosbot, située à 7,2 km au nord-ouest, est reconnue comme un site d'hibernation et plusieurs lieux favorables à l'accueil de colonies sont recensés à proximité.

Parmi les espèces recensées lors des écoutes, les enjeux sont particulièrement forts pour six espèces indiquées comme évoluant à la hauteur de la zone de balayage des pales. Pour la bonne compréhension des conclusions, il aurait été attendu que les espèces concernées soient citées.

La Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle de Nathusius sont à la fois des espèces contactées sur la zone d'implantation et parmi les espèces de chiroptères les plus sensibles à l'éolien¹¹. Ainsi, la synthèse des risques éoliens (page 127) indique que l'enjeu relatif aux chiroptères sur l'aire d'étude est modéré à fort selon les espèces.

Le choix d'implantation sur un secteur présentant des enjeux chiroptérologiques importants implique de tenir compte des sensibilités de la faune en appliquant les distances minimales recommandées par les organismes naturalistes spécialisés. En ce qui concerne les chiroptères, la préconisation d'éloignement de 200 mètres des haies d'Eurobats a ainsi été actualisée et réaffirmée récemment¹².

La démarche éviter, réduire, compenser¹³ consistant à rechercher en premier lieu tous les moyens d'évitement des impacts négatifs du projet, ne semble pas avoir été pleinement mise en œuvre ici. En effet, malgré une identification correcte des enjeux et des sensibilités, il a été fait le choix d'implanter le parc dans une zone bocagère dense où les éoliennes E1 à E6 se trouvent respectivement à 2, 30, 105, 0, 5 et 55 m en bout de pale, des haies et des bosquets les plus proches¹⁴. Les pales de l'éolienne E4 passent donc au-dessus d'une haie et celles des éoliennes E1 et E5 à quelques mètres seulement.

Compte-tenu des espèces recensées sur l'aire d'étude rapprochée et la proximité des boisements, la régulation proposée pour diminuer les risques de mortalités des chiroptères semble, malgré une description précise de ces paramètres, traitée trop sélectivement : seules trois éoliennes sont proposées pour un bridage : E1, E2 et E4 (Cf. page 375). On rappellera que les risques de dommages prévisibles sont importants compte tenu des connaissances sur la biologie des espèces et, qu'à ce titre, le principe de précaution¹⁵ impliquerait la mise en œuvre de techniques plus appropriées.

De plus, un suivi de mortalité des chiroptères est prévu durant la première année d'exploitation et les paramètres du bridage pourront évoluer en fonction des résultats de mortalité.

> L'Autorité environnementale fait observer en premier lieu que, quelles que soient les mesures d'arrêt conditionné proposées, une implantation en survol d'une haie n'est pas de nature à permettre d'éviter la destruction d'individus d'espèces protégées.

11 Selon le Groupe chiroptères national de la SFPEM – Méthodologie pour le diagnostic chiroptérologique des projets éoliens, 2012.

12 Recommandations Eurobats : « Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens » (2008) et révision 2014 « Guidelines for consideration of bats in wind farm projects - Revision 2014 ». La préconisation Eurobats actualisée en 2014 est de 200 mètres en bout de pales. Cette préconisation concerne la distance des éoliennes par rapport aux lisières boisées, mais également par rapport aux autres habitats, qui sont particulièrement importants pour les chiroptères, comme les alignements d'arbres, les réseaux de haies, les zones humides, les mares, les cours d'eau.

13 <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Eviter-reduire-et-compenser-les,28438.html>

14 Ces distances sont concernent la configuration la plus défavorable avec l'éolienne en position perpendiculaire à la haie ou la lisière de bosquet.

15 Article 5 de la Charte de l'Environnement : « Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage. »

> Dans les cas où l'éloignement des lisières des espaces boisés ne peut être supérieur à 200 m, l'Autorité environnementale recommande que des mesures de réduction adaptées¹⁶ (arrêts des éoliennes lors des périodes d'activité des chiroptères) soient mises en œuvre de manière systématique dès la mise en service du parc et non après une première campagne de suivi de mortalité.

Focus sur l'avifaune :

Les rapaces et les migrateurs nocturnes font partie des espèces les plus exposées au risque de collision avec les éoliennes. Par exemple, le Milan noir, espèce migratrice, présente un risque de collision élevé compte tenu de sa hauteur de vol en migration (comprise entre 50 et 150 m).

La principale mesure liée à l'enjeu avifaunistique est la mise en place dans chaque éolienne d'un système d'effarouchement des oiseaux. Cet outil, malgré son coût élevé, se caractérise par une efficacité variable selon les espèces. Même si les paramètres seront revus après un suivi de la mortalité durant la première année d'exploitation afin d'améliorer son influence sur le comportement des oiseaux, cet outil est une mesure de réduction dont l'efficacité reste encore à démontrer.

> L'Autorité environnementale souligne que, les systèmes d'effarouchement n'étant pas complètement efficaces, seul le respect d'une distance d'éloignement avec les boisements pourrait permettre de limiter les risques d'impacts sur certaines espèces d'oiseaux patrimoniales et sensibles au risque de collision avec les éoliennes.

Une carte des sensibilités avifaunistiques selon les habitats aurait pu aider à affiner l'évaluation des impacts des éoliennes sur chaque espèce.

L'étude d'impact précise (p. 373), que le porteur de projet prévoit de réaliser les travaux sur la période de mi-août à mi-mars. Compte-tenu de la durée prévue du chantier (sept mois), un débordement sur la période sensible pourrait avoir lieu en cas de retard du chantier. Cette mesure devra, pour être en adéquation avec les enjeux du secteur, s'accompagner de la possibilité de réaliser le chantier sur deux périodes distinctes afin d'éviter les dérangements durant la période sensible de mars à août. Pour assurer le suivi du chantier, il paraît pertinent de solliciter l'appui d'un écologue, sans que cette mesure ne permette de réaliser les travaux durant la période de reproduction.

> Ainsi, l'Autorité environnementale recommande que quelles que soient les conditions de réalisation du chantier, les travaux de terrassement ne soient pas mis en œuvre entre mi-mars et mi-août.

Focus sur les grues cendrées :

L'implantation du parc est pratiquement perpendiculaire à la trajectoire de migration des grues cendrées, augmentant ainsi la forte sensibilité de ces oiseaux migrateurs et le risque de collision, surtout lorsque les conditions météorologiques sont défavorables. La mesure de réduction présentée est également le système d'effarouchement des oiseaux.

Il faut noter que le parc se compose de deux groupes de trois éoliennes séparés par un espacement d'une largeur supérieure à un kilomètre. Cette disposition pourrait permettre aux oiseaux migrateurs de franchir le parc éolien sans dévier fortement leur trajectoire.

Toutefois, une question plus globale se pose sur la pertinence d'implanter des parcs éoliens dans le couloir principal de migration des grues cendrées en Nord Charente, en cumul avec de nombreux autres parcs déjà autorisés ou en cours d'instruction.

> A défaut d'une relocalisation du parc, l'autorité environnementale recommande que, a minima, des protocoles d'arrêts d'éoliennes soient mis en œuvre au moment des passages migratoires selon des alertes données notamment par les associations naturalistes.

Protocole de suivi commun aux chiroptères et à l'avifaune :

Les suivis de mortalité des chiroptères et de l'avifaune, proposés ne sont pas à jour : depuis la rédaction de l'étude d'impact, le *Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres* a été validé en novembre 2015 . Le porteur de projet s'engage dans l'étude d'impact à le mettre en œuvre.

> L'Autorité environnementale souligne que, plutôt qu'un suivi a posteriori de la mortalité ou du comportement, la mise en place des mesures d'évitement et de réduction des

¹⁶ Pour mémoire, il est admis que les chiroptères ont une activité très importante, de mars à octobre, dans les premières heures de la nuit et à l'aurore (voire toute la nuit en fonction des espèces), par vent inférieur à 5,5-6 m/s, pour des températures supérieures à 8- 10°C, et par temps sec.

impacts telles que mentionnées ci-avant (mesures de bridage adaptées à la biologie des espèces) serait plus efficiente.

Enjeu paysager :

Au vu de la taille de l'objet éolien, de la topographie du territoire et de la proximité des vallées, les rapports d'échelle créés sont défavorables au paysage lorsque les points de vue apparaissent.

L'étude d'impact met en évidence que les contraintes de la localisation du projet ont laissé deux alternatives possibles quant à la localisation des éoliennes. C'est l'alternative caractérisée par six éoliennes organisées en deux lignes qui a été retenue (page 215) pour sa cohérence avec le parc du Confolentais, situé à 2,7 km au nord-ouest, lui-même également organisé en deux lignes de trois éoliennes.

En effet, la disposition du parc en deux parties équivalentes composées de deux lignes courtes légèrement courbées, séparées de 1,5 km et placées à la même altitude dans une zone au relief peu marqué, donne une certaine lisibilité au parc au sein des paysages intermédiaire et rapproché.

Cependant celle-ci reste partielle et variable selon la topographie. En effet, les points de vue étant variés en termes d'orientation vers les parcs éoliens au gré des vallonnements, les parcs étant relativement distants, l'organisation en deux lignes de trois éoliennes est peu perceptible et n'apporte pas de lisibilité en termes de rythme ou de composition.

La conclusion de l'étude paysagère indique que si l'impact résiduel reste faible pour le paysage éloigné et donc pour l'enjeu de la vallée de l'Issoire, grâce à une topographie favorable, les impacts restent forts pour les paysages intermédiaires de la partie amont de la vallée de la Charente, entre le hameau de *La pièce de l'étang*, au sud, et le bourg de Chatain au nord (page 396), c'est-à-dire le long d'une tangente à l'est de la zone d'implantation d'une longueur de plus de 20 km.

De nombreuses habitations isolées, caractéristiques de l'urbanisme diffus de la Charente rurale, ont, selon la topographie, une vue partielle ou franche sur les éoliennes (voir photomontages n° 36 à 43). C'est l'ambiance pastorale de ces zones qui évoluera.

Enjeu bruit et ombres portées:

L'étude acoustique de simulation des effets sonores des six éoliennes montre que les niveaux des émergences de jour seront en accord avec la réglementation. Toutefois, la réglementation en matière de nuisance sonore est adaptée à une limitation du niveau sonore sur des zones déjà impactées (bruit ambiant mesuré supérieur à 35 décibels). Or, la zone d'implantation étant un milieu rural calme, le bruit ambiant mesuré est inférieur à 35 décibels et les niveaux d'émergences ne sont pas réglementés. L'étude acoustique montre que les émergences de nuit seraient supérieures aux niveaux réglementaires s'ils s'appliquaient. Dans ce type de milieu où les habitants ne sont pas habitués aux niveaux sonores élevés et sont donc plus sensibles aux émergences, l'ARS recommande d'appliquer la mesure de bridage, ce que propose le bureau d'études, et également de tenir compte d'éventuels effets acoustiques cumulés avec les deux projets de parc situés à proximité (cf. 2.2).

De même, les critères réglementaires sur les ombres portées ne concernent que les bâtiments qui ont la fonction de bureaux. L'étude sur les ombres portées montre que des habitations situées à proximité de la zone d'implantation sont susceptibles d'être concernées par cette nuisance. L'ARS demande que les mesures d'optimisation de fonctionnement du parc proposées dans le dossier soient effectivement mises en œuvre en cas de gêne constatée.

Par ailleurs, le corps de ferme situé à la grande Gassouille pourrait subir une influence marquée du fait de sa proximité et de son encerclement par les six éoliennes. Il serait judicieux de proposer une information spécifique et un suivi de son élevage à l'exploitant agricole afin de se prémunir ou même d'étudier cette éventuelle influence.

> L'Autorité environnementale recommande que les expériences existantes en matière de nuisance sonore en milieu rural et d'ombres portées soient prises en compte et que toutes les mesures envisageables de réduction de ces nuisances soient mises en œuvre, au-delà des aspects strictement réglementaires, afin de préserver ces critères de qualité de vie locale.

Effets cumulés :

La présence de trois parcs distants de moins de 3 km les uns des autres (le parc de Saint-Laurent-de-Céris, le parc du Confolentais et le parc d'Alloue, Ambernac et Saint Coutant actuellement en instruction), pose, au-delà des aspects thématiques évoqués précédemment (insertion paysagère,

bruit etc), la question de l'encerclement de plusieurs hameaux situés entre ces parcs. La visibilité des parcs a été étudiée pour chacun de ces hameaux (pages 346 et 347).

Le dossier démontre que des espaces dits *libres* (c'est-à-dire sans éoliennes) demeurent entre chaque parc. Cette démonstration ne tient cependant pas compte de l'angle du champ de la vision humaine de 60°, à ajouter de chaque côté des éoliennes pour se rapprocher de la vue réelle d'un parc. Si on l'applique, il reste moins d'angles *libres* (c'est-à-dire sans éolienne dans le champ de vision). Par ailleurs l'analyse doit porter sur le territoire « vécu » et non sur des points fixes. La carte 109 des inter-visibilités potentielles entre les parcs existants, autorisés, avec un avis de l'autorité environnementale ou en cours¹⁷, page 332, montre ainsi la proportion importante de territoire depuis laquelle des éoliennes seront visibles, au détriment des ambiances paysagères d'espace de respiration, au caractère champêtre et pastoral.

> Afin de limiter les effets cumulés sur l'environnement, l'autorité environnementale recommande que des actions concertées soient menées permettant d'anticiper les effets du développement de l'éolien dans le nord de la Charente.

Par ailleurs, concernant ce projet, dans le cadre d'une recherche de recomposition paysagère et en concertation avec les propriétaires fonciers et les habitants, il pourrait d'ores et déjà être suggéré de mettre en œuvre des plans de végétalisation adaptés sur les espaces ouverts, en accord avec l'identité bocagère locale.

4. Conclusion.

L'étude d'impact fournie est concise, claire et proportionnée. Elle permet d'appréhender les enjeux du projet. Elle met en évidence la richesse de la biodiversité des habitats de la zone d'implantation ainsi que son caractère champêtre et pastoral.

Le dossier montre que le projet de parc éolien de Saint-Laurent-de-Céris est impactant en matière de biodiversité et de nuisances sonores, mais que les études ont été approfondies pour prendre en compte ces enjeux. Toutefois, les mesures de réduction d'impact proposées mériteraient d'être plus en rapport avec le niveau d'impact potentiel mis en évidence (nombre d'éoliennes en bridage, prise en compte des effets cumulés en termes de nuisance sonore, etc.).

De plus, l'impact sur le paysage reste fort et la présence des éoliennes changera l'ambiance générale locale.

Ce projet succède à plusieurs autres projets éoliens autorisés ou en cours d'instruction, eux aussi situés dans le nord de la Charente. Les questions de la saturation du paysage et de l'encerclement des habitations par les éoliennes ont été étudiées, mais les mesures techniques pouvant être mises en œuvre dans ces domaines sont encore à approfondir pour améliorer l'acceptabilité du projet.

Le Préfet de région,



Pierre DARTOUT

¹⁷ Les données de cette carte datent d'avril 2014. Les stades d'instruction des projets indiqués sont sensiblement avancés et de nouveaux projets dans ce secteur sont en cours d'instruction.