



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION POITOU-CHARENTES

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

Service connaissance des territoires
et évaluation
Division évaluation environnementale

Nos réf. : SCTE/DEE – SG – n° 310

Vos réf. :

Courriel : scte.dreal-poitou-charentes@developpement-durable.gouv.fr

Poitiers, le 24 avril 2015

Avis de l'autorité administrative
compétente en matière d'environnement

Décret n° 2009-496 du 30 avril 2009

Contexte du projet

Demandeur : **Ferme éolienne de SPDM3 SAS (Eurocape New Energy)**

Intitulé du dossier : **Demande d'autorisation d'exploiter le parc éolien de Saint-Pierre-de-Maillé 3 (SPDM3)**

Lieu de réalisation : **commune de Saint-Pierre-de-Maillé**

Nature de l'autorisation : **ICPE**

Autorité en charge de l'autorisation : **Préfecture de la Vienne**

Le dossier est-il soumis à enquête publique ? **OUI**

Date de saisine de l'autorité environnementale : **27 février 2015**

Date de l'avis de l'Agence Régionale de Santé : **3 avril 2015**

Date de l'avis du Préfet de département : **27 février 2015**

Contexte réglementaire

Les éléments détaillés relatifs au contexte réglementaire du présent avis sont reportés en annexe 2.

Conformément au décret n°2009-496 du 30 avril 2009, le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont il est tenu compte des préoccupations environnementales dans le projet.

Il est porté à la connaissance du public et du maître d'ouvrage et fait partie constitutive du dossier d'enquête publique.

Il vise en particulier à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux.

Nota :

Le dossier objet du présent avis est la version amendée, déposée en janvier 2015 à la préfecture de la Vienne. Le premier dossier de juin 2014 a été modifié, afin d'intégrer des compléments apportés par le porteur de projet, suite au relevé des insuffisances émis par la Préfète en novembre 2014. Pour information, les pages modifiées sont repérées dans le dossier par la mention « modifiée » accolée au numéro de la page.

Les numéros de page ci-après font, sauf mention contraire, référence à l'étude d'impact.

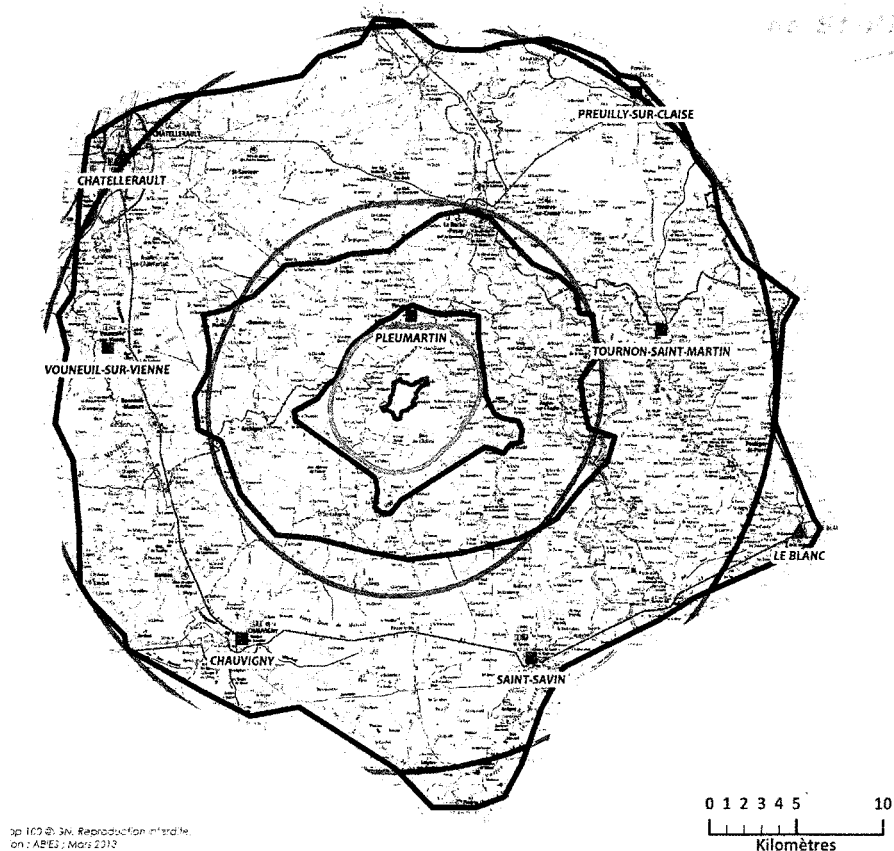
1. Analyse du contexte du projet

Le projet consiste à implanter un parc éolien, composé de huit aérogénérateurs d'une hauteur en bout de pale de 156 m et d'une puissance unitaire de 3 MW, sur la commune de Saint-Pierre-de-Maillé dans le département de la Vienne. Ce parc comprend également un poste de livraison d'une surface au sol de 22,5 m².

D'après l'étude d'impact, ce parc éolien serait en mesure de produire l'électricité nécessaire aux besoins d'environ 20 000 personnes.

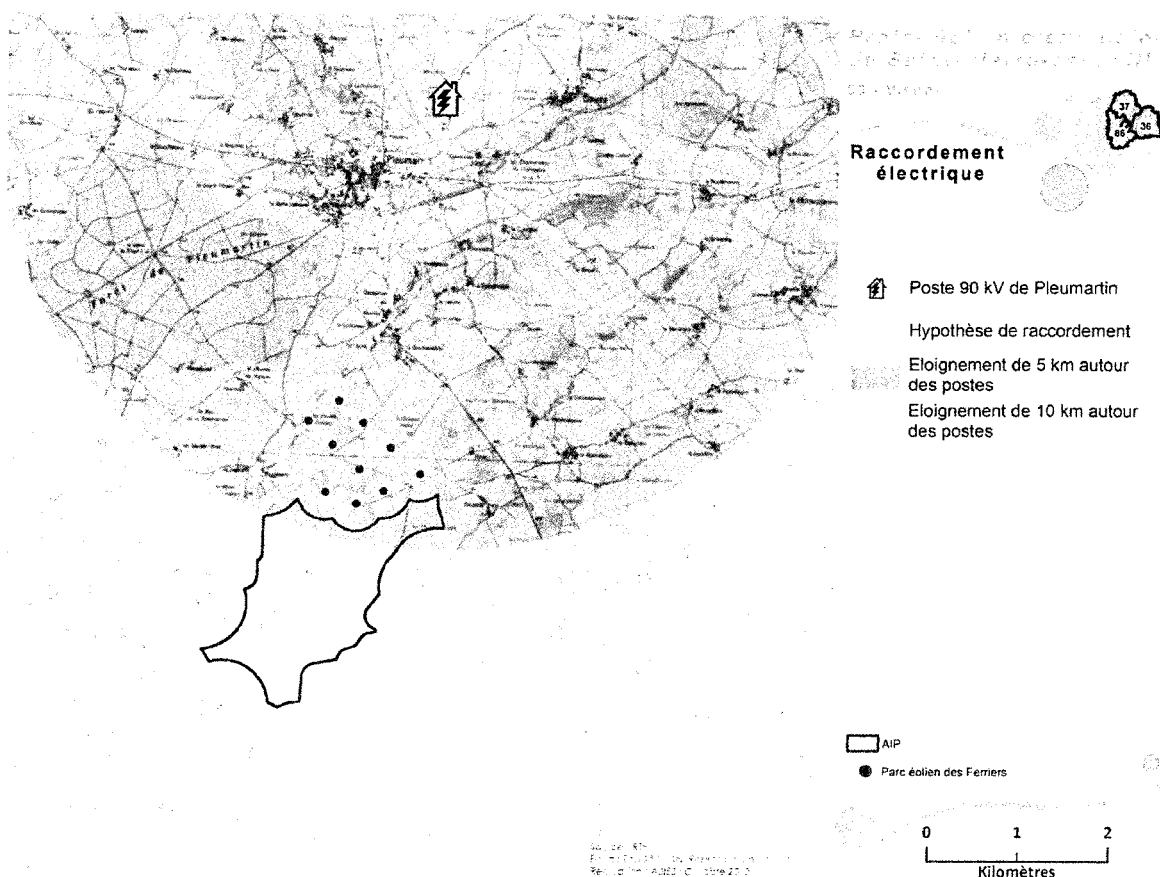
Le projet est implanté au sud d'un parc existant, scindé en deux entités de cinq éoliennes. L'une appartient à la société «Ferme Éolienne de St Pierre de Maillé 1 SAS» qui est détenue par Stinag, l'autre à la société «Ferme Éolienne de St Pierre de Maillé 2 SAS» qui est détenue par Leifheit. L'exploitation de ces deux parcs est assurée par la société Eurocape New Energy, en tant que prestataire de service des deux sociétés sus-mentionnées. Ces parcs sont en exploitation depuis 2010.

Les éoliennes sont conçues pour une durée d'exploitation d'environ 20 ans (p. 80). A l'issue de cette période, soit elles sont remaniées, soit démantelées.



- carte de situation - page 9 du résumé non technique -

Le raccordement au poste source de Pleumartin (hypothèse à confirmer en fonction du S3REnR¹) indispensable à l'exploitation du parc, présenterait une longueur d'environ cinq kilomètres.



- carte du raccordement envisagé – page 14 du résumé non technique -

Autour du secteur d'implantation, l'habitat est plutôt diffus, constitué de petits hameaux (Monvouloir, Puygirault, Coupelle, Pérusse). Les habitations les plus proches du parc projeté se situent à 530 mètres (ferme de Monvouloir).

L'aire d'étude immédiate² est essentiellement occupée par des cultures, parsemées de haies, de quelques petits boisements et de mares. Les zones humides (fossés, ruisseau, mares, prairies) sont bien représentées sur le secteur et présentent un intérêt floristique important à préserver. Le caractère bocager est plus marqué dans le sud du secteur.

1 Le S3REnR est le schéma de raccordement des énergies renouvelables. Il est en cours d'instruction et devrait être définitivement adopté courant 2015.

2 Définition des aires d'étude (extrait du guide de l'étude d'impact sur l'environnement des projets éoliens disponible sous <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-guides-methodologiques.html>) :

« L'aire d'étude éloignée est la zone qui englobe tous les impacts potentiels. Elle est définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, etc.) ou encore sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables (monument historique de forte reconnaissance sociale, ville, site reconnu au patrimoine mondial de l'UNESCO, etc.).

L'aire d'étude intermédiaire correspond à la zone de composition paysagère, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. Sa délimitation repose donc sur la localisation des lieux de vie des riverains et des points de visibilité du projet.

L'aire d'étude rapprochée est la zone des études environnementales et correspond à la zone d'implantation potentielle du parc éolien où pourront être envisagées plusieurs variantes. Elle repose sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes, des habitats naturels. C'est la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées et l'analyse acoustique.

L'aire d'étude immédiate n'intervient que pour une analyse fine des emprises du projet retenu et une optimisation environnementale de celui-ci. On y étudie les conditions géotechniques, les espèces patrimoniales et/ou protégées, le patrimoine archéologique, etc. »

Le projet se situe sur un plateau d'une altitude moyenne de 140 mètres, au sud de Pleumartin, interfluve entre la Vienne à l'ouest, et la Gartempe à l'est, à cinq kilomètres de celle-ci. Il s'insère dans une zone agricole assez ouverte, entre deux massifs forestiers d'une certaine importance : le bois de Chillou au sud-est et la forêt de Pleumartin au nord-ouest. La forêt de Pleumartin est une ZNIEFF³ de type 1, dont l'inventaire a fait ressortir un intérêt pour plusieurs espèces d'oiseaux sylvicoles dont les busards et l'engoulevent d'Europe.

À moins de cinq kilomètres du site, se trouve également une ZNIEFF de type 1 « Brandes de la Nivoire et Brandes des Tireaux », identifiée pour sa richesse avifaunistique, avec des espèces telles que l'Oediconème criard, le Milan noir et l'Outarde canepetière.

Le secteur se situe en outre dans un secteur de passage « très régulier » de la Grue cendrée en périodes pré- et post-nuptiales.

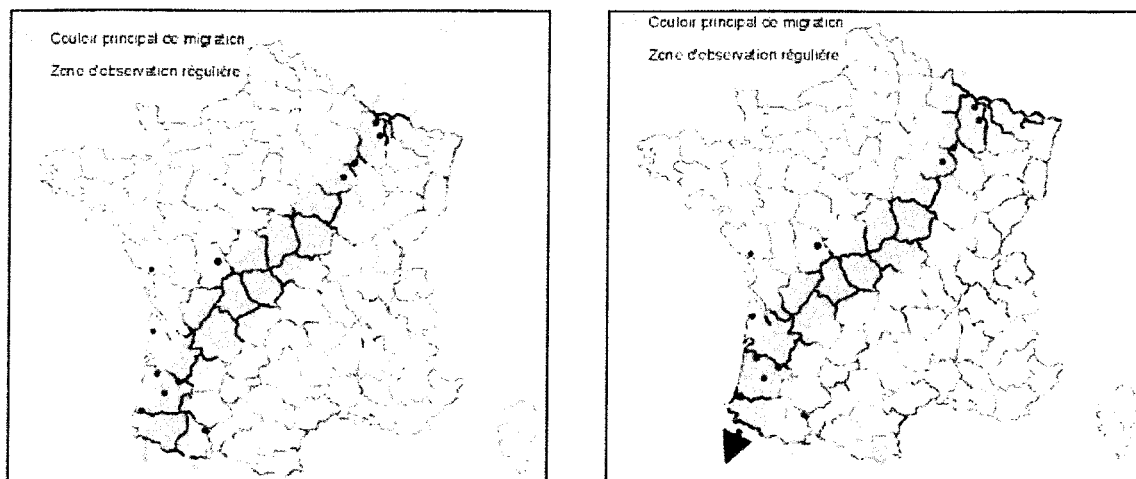


Tableau 25 : Couloir national de migration des Grues cendrées (source : Axeco)

- carte page 111 de l'étude d'impact -

Onze sites Natura 2000 (quatre désignés au titre de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE et sept pour la directive « Habitats » 92/43/CEE) sont situés à moins de 20 kilomètres de la zone d'implantation possible⁴, et un site se situe à 3,8 kilomètres. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation⁵ « Basse vallée de la Gartempe »⁶, dont les habitats sont d'importance majeure pour les chiroptères (chauves-souris). Au sein de cette ZSC, se trouve la ZNIEFF de type 1 « Puits de la Bossé », ses grottes sont identifiées comme d'importance internationale pour les chiroptères⁷. La proximité de ces sites et la présence de milieux favorables aux chiroptères (zones humides, haies, boisements...) font que l'enjeu « chiroptères » est particulièrement important sur ce secteur.

Pour mémoire, le Schéma Régional Éolien⁸ précise que « accueillant 25 espèces sur 34 rencontrées en France, la région Poitou-Charentes porte une responsabilité importante pour la conservation de ces espèces. »

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 La zone d'implantation possible est un secteur sur lequel l'implantation d'éoliennes est envisageable, compte-tenu des contraintes purement réglementaires (éloignement des habitations, radars...). L'aire d'étude immédiate (cf. nota 2) correspond à la zone d'implantation possible et ses abords.

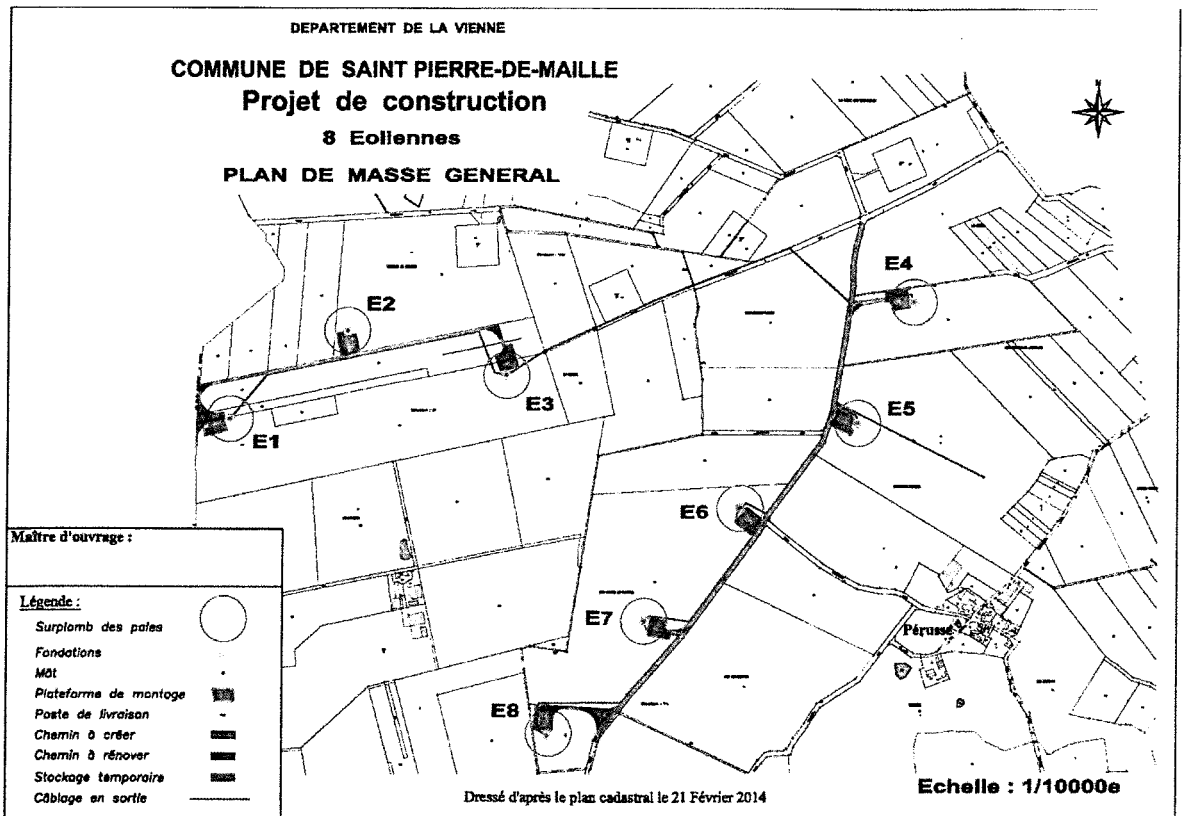
5 Une Zone Spéciale de Conservation est un site désigné au niveau communautaire (directive Habitats 92/43/CEE du 21 mai 1992) pour la conservation d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces.

6 Extrait de la fiche du site Natura 2000 « Basse Vallée de la Gartempe » : « Site englobant une quinzaine de grottes naturelles constituant des gîtes remarquables pour les chauves-souris. Le périmètre intègre les habitats semi-naturels (essentiellement bois et les prairies) qui servent de zone d'alimentation aux chauves-souris menacées se reproduisant sur le site. »

7 cf. la déclinaison régionale du Plan National d'Actions en faveur des Chiroptères 2013-2017 (<http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr/chiropteres-r1531.html>)

8 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>)

On note également la proximité du Parc Naturel Régional de la Brenne (huit kilomètres) reconnu, entre autres, pour ses zones humides et son intérêt pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de chiroptères.



- vue rapprochée avec numérotation des éoliennes – page 232 de l'étude d'impact -

Le paysage de ce territoire correspond à un paysage de « Terres de brandes », plaines vallonnées et boisées composées de paysages variés.

Il est essentiellement marqué par la vallée de la Gartempe, qui s'inscrit dans un contexte paysager préservé de toute activité industrielle. Cette vallée d'une grande sensibilité paysagère et encore très préservée à ce jour, fait l'objet d'un projet de classement au titre des sites. Sur une aire plus éloignée (10 à 20 kilomètres), il faut considérer la présence des vallées de la Vienne et de la Creuse. L'essentiel du patrimoine se concentre sur ces secteurs de vallées (Saint-Savin, Chauvigny...).

Pour mémoire, le Schéma Régional Éolien (SRE, cf. nota n°8) demande à être particulièrement attentif aux rapports d'échelles dans les zones de vallées et à la préservation de « *la qualité paysagère des panoramas en préconisant l'absence d'éolienne visible depuis les belvédères et promontoires emblématiques ou en s'assurant de leur intégration* ».

La typologie établie dans le cadre du SRE définit le secteur comme un territoire « *très contraint* », en tant qu'« *espace culturel et paysager emblématique* ». Ces territoires ont été identifiés par la DRAC pour leur patrimonialité. « *La DRAC a dressé un inventaire des territoires les plus remarquables ayant dans leurs liens avec l'histoire de la région, une valeur ou une représentativité particulière. La démarche de cet inventaire, similaire à celle mise en œuvre à l'occasion de la protection d'un monument, a eu pour but d'identifier les espaces dont la préservation des stigmates de la banalisation industrielle doit être un objectif public.* » (extrait du SRE). A moins de huit kilomètres du site, se trouvent le site classé de la Vallée de l'Anglin et les sites inscrits d'Angles-sur-l'Anglin, du village et de la vallée de l'Anglin et de la grotte des Cottets.

Compte tenu des caractéristiques du territoire et de la nature du projet, les principaux enjeux qui doivent être traités de manière particulièrement approfondie dans l'étude d'impact portent sur la prévention des impacts potentiels sur une biodiversité très riche, la prise en compte du paysage. La

prévention des nuisances aux personnes résidant dans le voisinage (nuisances sonores et ombres portées) est également un enjeu du projet.

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

L'étude d'impact comprend les chapitres exigés par le Code de l'environnement et couvre l'ensemble des thèmes requis. Elle est globalement claire et proportionnée aux enjeux qui ont été correctement identifiés. Elle comporte une évaluation des incidences Natura 2000, conformément aux articles R. 414-19 et suivants du Code de l'environnement.

2.1. Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact est clair et complet. Il aurait été utile d'y inclure une carte repérant les éoliennes par leur numéro (cf. carte de la page 5 du présent avis), étant donné que le corps du texte fait référence à certaines éoliennes spécifiques en les identifiant par leur numérotation.

Pour une bonne information du public, il serait intéressant que la partie intitulée « étude de dangers » (page 48 du résumé non technique) explicite ce que sont des gravités modérées et sérieuses⁹ en termes de nombre de personnes impactées et précise qu'un résumé non technique de l'étude de dangers est disponible en annexe¹⁰.

2.2 État initial

Les aires d'études naturalistes et paysagères sont correctement définies et adaptées aux enjeux. L'état initial est satisfaisant. Il est bien illustré par des cartographies de synthèse claires et pédagogiques.

La méthodologie utilisée pour la définition de l'état initial est clairement exposée (pages 394 et suivantes). La pression de prospection pour la réalisation de l'état initial faune et flore est correcte et les périodes choisies sont propices à une bonne observation des espèces. Toutefois, l'absence de point d'écoute et d'observation des rapaces nicheurs sur la partie Est de la zone d'implantation possible, sur laquelle les éoliennes E5 à E8 seraient implantées (p. 400), nécessite d'être justifiée.

La pression d'inventaire relative aux chiroptères est conforme aux recommandations de la SFPEM¹¹, hormis pour les écoutes en altitude qui n'ont pas été réalisées. Il apparaît, à l'analyse du secteur, que ces écoutes auraient permis d'évaluer les interactions entre les boisements (circulations éventuelles d'individus entre la forêt de Pleumartin et le bois de Chillou). Les chiroptères sont particulièrement sensibles à l'éolien lorsqu'ils se déplacent d'un boisement à l'autre, étant donné qu'ils pourraient circuler à l'altitude des pales des éoliennes. Le porteur de projet envisage de « *mettre en place prochainement* » ce type d'écoute.

> L'Autorité environnementale recommande que les résultats de ces écoutes soient portés au plus tôt à la connaissance du public et de l'autorité décisionnaire. Les mesures d'évitement et de réduction d'impact devront être adaptées en fonction de ces résultats.

La recherche de gîtes à chiroptères (p. 403) est essentielle, afin d'avoir une bonne connaissance de l'utilisation du secteur par les espèces. En effet, il est probable qu'à proximité des gîtes, les chiroptères soient plus sensibles à l'éolien, étant donné qu'ils désactiveraient leur système d'écholocation (p. 209). L'étude d'impact pointe le fait que des gîtes (p. 123) pourraient se trouver au niveau de la ferme de Monvouloir, du bois de Chillou et de la forêt de Pleumartin. Le porteur de projet justifie la non-prospection de ces lieux par le fait qu'elle n'apporterait pas d'information supplémentaire sur les impacts en termes de type d'espèces contactées. En fait, l'information obtenue par une telle prospection permettrait éventuellement de requalifier le niveau de risque sur les espèces (voire dans certains cas, de passer d'un risque modéré à fort).

Toutefois, comme le rappelle le porteur de projet (p. 116, p. 408), il est important de considérer que l'état initial ne peut en aucun cas être exhaustif, même si la pression de prospection est suffisante, et qu'il n'est représentatif que des espèces qui ont pu être contactées lors des périodes d'inventaire. Il correspond ainsi à un minimum, en nombre et en type d'espèces présentes sur le site. L'expertise

⁹ Les notions de **gravité** sont définies à la page 109 de l'étude de dangers.

¹⁰ Le **résumé non technique de l'étude de dangers** se trouve aux pages 9 à 19 de l'étude de dangers, en annexe D du document de présentation du projet

¹¹ Méthodologie pour le diagnostic chiroptérologique des projets éoliens – décembre 2012 -Société Française Pour l'Étude et la Protection des Mammifères (SFPEM)

naturaliste, à l'appui de ces prospections, est ainsi essentielle afin de mettre en perspective les données obtenues avec les espèces attendues sur le secteur. Ce constat doit amener le porteur de projet et l'autorité décisionnaire à s'appuyer sur le principe de précaution défini à l'article 5 de la Charte de l'Environnement¹² pour prendre des mesures de prévention des impacts appropriées.

2.3 Évaluation des impacts

Le trafic routier engendré par le chantier du parc éolien serait d'environ 700 camions sur 10 à 11 mois et 80 convois exceptionnels (p. 77). Il conviendrait, afin de qualifier ces nuisances, que le porteur de projet précise les différents parcours des camions envisagés.

La perte de surface agricole est à préciser. En effet, dans le dossier, elle est annoncée comme étant de 1,3 ha (p. 231) ou 2,9 ha (p. 362) pour l'ensemble du parc, à terme. Au regard des 4400 hectares de surface agricole utile sur la commune de Saint-Pierre-de-Maillé, cette perte paraît acceptable dans le contexte considéré.

L'analyse des effets cumulés avec le parc existant est succincte (p. 327-328) et conclut à un effet sur les oiseaux migrateurs. L'impact sur les chiroptères est, quant à lui, estimé comme étant proportionnel au nombre d'éoliennes (p. 328), soit 1,8 fois plus élevé que le parc existant. Le porteur de projet précise que « *L'absence de données de suivi comportemental ou de mortalité concernant le parc existant des Ferriers limite l'analyse des impacts cumulés. Les effets précis de l'implantation des 10 machines existantes sur les peuplements faunistiques ne sont ainsi pas connus.* » (p. 327).

Pour mémoire, la zone d'implantation se situe au sud du parc existant, dans un secteur écologiquement plus favorable à la faune que ce dernier, étant donné les habitats en présence et la localisation entre deux boisements d'intérêt (forêt de Pleumartin et bois de Chillou). Il est ainsi difficile de transposer, de manière exacte, d'éventuelles observations réalisées sur le parc existant à ce projet. Les impacts du parc existant sur la faune doivent être ainsi pondérés en fonction de ces différences d'attractivité et de fonctionnalité des milieux.

> L'Autorité environnementale recommande que les résultats des suivis de mortalité et de comportement réalisés sur le parc existant soient portés au plus tôt à la connaissance du public et de l'autorité décisionnaire et que cette dernière prenne bien en compte ces résultats dans sa décision.

2.4 Raisons du choix retenu et description des alternatives

L'analyse des variantes est présentée aux pages 336 et suivantes. Cette partie propose une comparaison de différentes variantes d'implantation du parc au sein de l'aire d'étude. Cette comparaison est effectuée sur la base de différents critères, qui auraient gagné à être explicités. Il aurait ainsi été utile d'étayer l'argumentaire du tableau de la page 345, classant en contrainte forte, modérée ou faible les différents critères.

À la page 344, il est écrit que la variante 5 respecte les recommandations d'usage en termes d'éloignement lié à l'activité des chauves-souris, alors que la préconisation d'Eurobats¹³ d'éloignement des haies n'est pas respectée.

Les photomontages présentés ne permettent pas de bien distinguer les atouts d'une variante par rapport à l'autre, hormis le dernier (p. 349) pour la ferme de Monvouloir.

2.5 Mesures pour éviter, réduire et en dernier recours compenser les impacts du projet sur l'environnement

12 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 oeuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage.* »

13 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 pâles. 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.

La démarche « Éviter, Réduire, Compenser »¹⁴ a été mise en œuvre. Le porteur de projet propose de nombreuses mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts négatifs du projet. Des mesures d'évitement ont ainsi été intégrées dès la définition de l'implantation des éoliennes (p. 363-364), telles que l'évitement du secteur sud et la modification de l'implantation du câblage électrique pour éviter la destruction de fourrés ou de lisières boisées.

Une des principales mesures de réduction des impacts est la planification des travaux permettant d'éviter la destruction de nichées (absence de travaux lourds entre mars et juillet. Ainsi, une vigilance particulière devra être maintenue pendant le chantier, d'août à octobre, pour les oiseaux et pour les amphibiens. Les visites régulières d'un écologue sur le chantier permettront de limiter les impacts sur la faune et la flore.

La mesure d'arrêt des éoliennes durant les périodes de fauche, moisson et labour est particulièrement pertinente (p. 367). Cette mesure consiste à arrêter l'éolienne située sur une parcelle, qui doit être labourée, fauchée ou moissonnée, le jour de l'intervention de l'agriculteur et pendant les trois jours suivants. Ainsi, les chiroptères et les rapaces sensibles aux éoliennes, susceptibles de chasser dans la zone en plus grand nombre lors de ces périodes, ne seront pas exposés à un risque de collision.

La faisabilité technique de cette mesure implique sa traduction dans les conventions entre le développeur éolien et les exploitants agricoles concernés.

L'étude acoustique (annexe 10.4 de l'étude d'impact) démontre que les émergences admissibles en zones d'émergence réglementée pourront être dépassées la nuit dans certaines conditions. Des mesures de bridage (diminution de la vitesse de rotation des pales, voire arrêt si nécessaire) sont prévues afin de respecter la réglementation en matière d'émergence sonore.

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

Pour mémoire (cf. paragraphe 1.), les enjeux majeurs de ce projet portent sur la préservation des chiroptères et de l'avifaune, la prise en compte du paysage et les nuisances sur les riverains.

3.1 Impact sur la 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 régionaux¹⁵ en termes de transition énergétique.

Le porteur de projet annonce un évitement de 38 500 tonnes de CO2 par an grâce au fonctionnement du parc. Ce calcul n'a toutefois pas été détaillé et il n'est pas précisé s'il inclut tout le cycle de vie des éoliennes depuis leur fabrication jusqu'au démantèlement. Ce point pourrait être précisé.

3.2 Paysage

L'analyse paysagère (p. 174, 177) insiste sur le fait que ce nouveau projet doit être conçu comme une extension du parc existant avec le même espacement entre les machines, la même disposition, etc... Toutefois, pour des raisons naturalistes, ces critères n'ont pu être pleinement respectés, ce qui rend la lisibilité du parc, dans l'aire d'étude rapprochée, confuse. Toutefois, d'après les simulations fournies (simulations n°24, 25, 27 et 28), le fait que les inter-distances entre les éoliennes soient à peu près cohérentes avec le parc existant permet de conserver une certaine harmonie visuelle. Les parcs seront, de la plupart des points de vue, confondus comme une seule entité

La zone d'influence visuelle (carte p. 256) du parc projeté montre que, de la plupart des secteurs d'où ce nouveau parc serait visible, les éoliennes existantes étaient déjà visibles¹⁶. L'impact supplémentaire sur les aires d'étude éloignées et intermédiaires est ainsi inhérent au doublement du nombre d'éoliennes.

14 La doctrine **Éviter, Réduire Compenser** est disponible sous <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Doctrine-eviter-reduire-et,28438.html>

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

16 Le nouveau parc ajoute 2 % de visibilité sur des éoliennes pour le territoire (p328).

On peut se référer au parc existant des dix éoliennes pour observer et mesurer l'impact général sur le paysage. On notera que les éoliennes ne sont pas visibles à partir du fond de la vallée de la Gartempe et de l'Anglin. Dès lors que l'on s'en éloigne et que l'on se trouve sur les plateaux, les éoliennes deviennent très visibles, sauf lorsqu'on a, au premier plan, un espace boisé ou tout autre écran. Les éoliennes actuelles sont visibles dans un vaste périmètre, et parfois de très loin, comme à partir de Martizay dans la Brenne.

L'impact sur la vallée de la Gartempe est modéré (p. 260-261), vu la topographie, les écrans visuels qui sont en place (boisements) et l'éloignement relatif du parc.

Depuis les hauteurs de Yzeures-sur-Creuse et de la Roche-Posay (cf. simulations 11 et 12), les parcs éoliens (parc projeté et parc existant) sont visibles dans leur intégralité.

Depuis les hauteurs d'Angles-sur-l'Anglin (simulation 8), les éoliennes sont bien visibles. Toutefois, elles ne sont pas visibles depuis le cœur du village. La visibilité depuis Saint-Savin (p. 261) est très modérée, du fait de l'éloignement (17 kilomètres). Aucune co-visibilité n'est possible avec l'abbaye.

Enfin, depuis le nord de Pleumartin (simulation 21), l'impact visuel est important et augmente au fur et à mesure de l'approche du parc.

La synchronisation des feux de balisage avec les éoliennes des parcs existants est essentielle et bien prévue par le porteur de projet (p. 69, 137).

Sur l'aspect paysager, aucune mesure de réduction d'impact n'est proposée. Il aurait été intéressant de déterminer avec les riverains du parc, s'ils souhaitaient la plantation d'écrans visuels à proximité de leurs habitations, afin de ne pas avoir une vision directe sur les éoliennes depuis leurs lieux de vie (p. 378).

Plus généralement, un renforcement de la trame bocagère, aujourd'hui ponctuellement dégradée, dans un périmètre de quelques kilomètres du parc éolien aurait pu être proposé pour contribuer au maintien d'écrans visuels naturels.

3.3 Chiroptères

L'impact sur les chiroptères est qualifié de faible à moyen (p. 219). Le porteur de projet précise qu'il n'a pas respecté la préconisation d'Eurobats en termes de distance d'éloignement des haies, préconisation qui fixe à 200 mètres la distance à laquelle les éoliennes doivent être éloignées des haies afin de préserver les chiroptères. Des études¹⁷ existantes sur les chiroptères montrent que le comportement des chiroptères varie en fonction des espèces. Ainsi, certaines espèces se déplaceraient plus près des haies, dont la très commune Pipistrelle commune, et d'autres plus loin. La préconisation d'éloignement de 200 mètres a, par ailleurs, été actualisée et réaffirmée récemment par Eurobats (cf. nota 13).

Parmi les espèces identifiées comme circulant plus loin des haies, se trouve la Pipistrelle de Nathusius, espèce très sensible à l'éolien (p. 209 et 212), très rare en Poitou-Charentes et identifiée à plusieurs reprises sur le secteur d'études, ainsi que la Noctule commune.

Ainsi, même si la majorité des contacts se fait à quelques dizaines de mètres des lisières car l'espèce la plus commune en France, à l'origine de la majorité des contacts, est la Pipistrelle commune qui se déplace le long des haies, il n'est pas pertinent de justifier une implantation à moins de 200 mètres des haies par la moindre fréquence des contacts lorsqu'on s'en éloigne. Il est évident que les espèces les plus menacées sont également les moins fréquentes.

Le porteur de projet précise à plusieurs reprises (p. 214 et suivantes) que les éoliennes sont implantées en milieu ouvert. Vu la structure des habitats (p. 105), on constate une alternance de milieux cultivés (peu intéressants pour les chiroptères) et de petits boisements, de fossés, de prairies. Par ailleurs, à la page 221, l'étude d'impact précise que le site présente « *un maillage bocager encore marqué* ». Ainsi, même si la plupart des chiroptères se déplacent le long des haies, il n'est pas à exclure que certaines espèces transitent dans les milieux cultivés.

Il est en effet essentiel de considérer, non seulement les milieux, mais également les circulations des chiroptères d'un milieu à l'autre. Ainsi, l'argumentaire avançant que les éoliennes E2, E3, E4,

17 « Seasonal bat activity in relation to distance to hedgerows in an agricultural landscape in central Europe and implications for wind energy development » Kelm, Detlev H. ; Lenski, Johannes ; Kelm, Volker ; Toelch, Ulf ; Dziocck, Frank – 2014

E5 et E7 sont implantées sur des parcelles cultivées de faible attractivité, est correct mais incomplet pour statuer de l'intérêt ou non des chiroptères à fréquenter ces secteurs.

Il ressort de la cartographie des habitats (localisation des haies et des cours d'eau), que l'éolienne 8 présente les risques les plus importants pour les chiroptères (impact fort p. 218).

Enfin, la Pipistrelle de Nathusius (p. 215), dont les gîtes se trouvent dans des boisements, a un comportement de migrateur et peut donc voler à haute altitude, par exemple lors de transit entre le bois de Chillou et la forêt de Pleumartin.

Afin de limiter la mortalité des chauves-souris (par collision ou par barotraumatisme), le porteur de projet propose un arrêt des éoliennes E1, E6 et E8, de mars à octobre, par vent inférieur à 5,5 m/s et température supérieure à 10°C et pendant les trois premières heures suivant le coucher du soleil (p. 367-368).

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

Le porteur de projet a prévu d'étendre éventuellement cette mesure d'arrêt conditionné aux autres éoliennes en fonction des résultats des suivis de mortalité. Cette disposition n'est pas cohérente avec le principe de prévention¹⁸ et la nécessité de protection des espèces protégées. De plus, il est important de considérer que les suivis de mortalité ne donnent qu'une indication sur le type et le nombre d'espèces impactées a minima. En effet, vu le taux de prédation (en 3-4 jours, près de 80 % des cadavres peuvent avoir été emportés ou consommés par des prédateurs), le taux de découverte des cadavres (il est difficile de découvrir des cadavres dans des zones de culture, ainsi au-delà de 30-40 cm de hauteur de culture, le taux de découverte des cadavres est quasiment nul), l'incertitude sur le nombre de cadavres retrouvés est considérable. Il n'est ainsi pas pertinent de s'appuyer sur ces suivis pour mettre en place des mesures d'évitement.

Le secteur présente donc un intérêt chiroptérologique remarquable alors même que les éoliennes sont implantées à proximité de haies et de lisières boisées et que la distance d'éloignement de 200 mètres préconisées par Eurobats n'est pas respectée. L'application du principe de prévention est applicable d'autant plus que les chiroptères sont des espèces protégées.

> Dans ces conditions, l'Autorité environnementale recommande que la mesure d'arrêt conditionné des éoliennes soit appliquée à toutes les éoliennes du parc dès leur mise en service et soit étendue aux horaires et aux conditions météorologiques, pour lesquels l'activité des chiroptères dans le secteur est la plus importante.

Le porteur de projet pourra utilement s'inspirer de cette recommandation pour proposer de nouvelles mesures de réduction des impacts. Il semblerait, en outre, que cette mesure de bridage n'induisse qu'une perte négligeable de production électrique, perte que le porteur de projet pourrait estimer et rendre publique.

3.4 Avifaune

Les enjeux sont significatifs pour l'avifaune, en particulier pour la Grue cendrée, les migrateurs diurnes, les rapaces comme le Milan noir et le Faucon crécerelle, ainsi que le Bruant proyer (p. 224).

L'évaluation des incidences sur Natura 2000, dont le résumé est fourni en page 222 de l'étude d'impact, conclut à « l'absence d'incidence significative (...) à l'exception de la Grue cendrée ».

Les grues cendrées ont tendance à voler en haute altitude, les mettant à l'abri d'éventuelles collisions. Cependant, en conditions météorologiques défavorables (vent fort ou temps couvert), elles peuvent être amenées à migrer à plus basse altitude, les rendant ainsi vulnérables. D'après les observations effectuées par le porteur de projet, les grues contournent le parc par l'Est. L'effet barrière en migration post-nuptiale passe de 1,36 km avec le parc existant à 1,67 km, ce qui paraît a priori acceptable.

En revanche, un doute sur le comportement de ces migrateurs se pose dans le cadre de la migration pré-nuptiale. En effet, vu depuis le Sud, le parc pourrait présenter une forme d'entonnoir, très préjudiciable. Le volet avifaune du schéma régional éolien de Champagne Ardenne (2010), rédigé avec la contribution de la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux) et d'autres associations

¹⁸ Article 3 de la Charte de l'Environnement : « Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences. »

naturalistes, précise que « *Les lignes qui forment des "entonnoirs" (implantation en croix, en "L" ou en "Y") sont également à proscrire, car elles provoquent un effet encore plus néfaste, enfermant pour ainsi dire les migrateurs entre deux rangées d'éoliennes (LPO Champagne-Ardenne 2005, 2007, 2008, 2009, 2010).* ».

> Ainsi, afin de prévenir tout impact, l'Autorité environnementale recommande un arrêt du parc éolien, et du parc existant, de jour comme de nuit, lors des passages migratoires pré et post-nuptiaux des grues cendrées. Cette mesure devrait être appliquée aux deux parcs (p. 366) afin d'être pleinement efficace.

Comme noté à la page 116 de l'étude d'impact, il est important de considérer que « *ces résultats ne sont présentés qu'à titre indicatif dans la mesure où ils présentent un biais non négligeable lié à la faiblesse de l'échantillon d'une part et à un suivi, ne concernant que la migration diurne d'autre part. En outre, la hauteur de vols des migrateurs est fortement corrélée à l'orientation et à la force du vent* ». Le plupart des migrateurs diurnes migrent à des altitudes basses (en dessous ou à la hauteur des pales), ce qui rend ces espèces très sensibles à l'éolien.

La première des mesures proposées par le porteur de projet pour la préservation de l'avifaune est l'évitement du secteur sud de la zone d'implantation potentielle. Ensuite, afin de réduire ces impacts, le porteur de projet propose, entre autres, la mesure d'arrêt des éoliennes lors des périodes de fauche, moisson, labour (cf. ci-avant partie sur la qualité de l'étude d'impact). Enfin, sont proposées, en tant que mesures de compensation, la création ou la gestion de milieux (prairies de fauche, bandes enherbées, parcelles en jachère) afin de fournir à ces espèces des zones de vie favorables à proximité du parc avec un suivi comportemental sur une durée de trois ans. Ces mesures paraissent répondre à l'objectif de minimiser les impacts sur ces espèces.

La Pie-grièche écorcheur, espèce assez rare en Poitou-Charentes et protégée au niveau communautaire¹⁹, subit une perte d'habitats par la destruction de 90 mètres de haies et le dérangement sur au moins 200 mètres de haies très proches des éoliennes (p. 370). La compensation proposée est la plantation de haies arborées et arbustives sur un linéaire qui n'est pas précisé.

> L'Autorité environnementale rappelle que quelle que soit la mesure de compensation, cette dernière doit être mise en place avant le démarrage des travaux, afin que les espèces puissent se reporter sur ces nouveaux milieux et, que la compensation est à définir en termes de fonctionnalité écologique. Ainsi, en ce qui concerne les haies, il est d'usage de compenser une destruction de haies par une plantation d'au moins deux fois le linéaire détruit, ce qui se justifie par le moindre intérêt écologique d'une haie nouvellement plantée en comparaison à une haie déjà installée et entretenue. Ceci est à pondérer en fonction du type de haies plantées.

Le Circaète Jean le Blanc (p. 206 et 372) est nicheur à proximité du secteur d'implantation et, d'après les résultats des prospections réalisées, il n'utilise pas le secteur comme territoire de chasse privilégié. Toutefois, cette conclusion est à relativiser, car elle n'est basée que sur quelques résultats d'inventaire et sur une année. Or, en fonction des assolements sur le secteur élargi, le territoire peut devenir plus attractif pour l'espèce. Pour mémoire, cette espèce est très sensible au risque de collision. Les différentes mesures proposées pour l'avifaune (p. 369 et suivantes) et le suivi de comportement proposé (p. 372) paraissent appropriés.

3.5 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) d'impacts communes à l'avifaune et aux chiroptères et autres mesures ERC

La mesure d'évitement consistant à ne pas implanter d'éoliennes en partie sud de l'aire d'implantation potentielle est particulièrement pertinente, au regard de l'état initial de cette zone qui concentre d'importants enjeux faune et flore. Seule l'éolienne E8 demeure implantée dans cette zone.

Les mesures de compensation (cf. paragraphe 3.4) prévues sont pertinentes. Ces mesures doivent être mises en place avant le démarrage du chantier, afin de permettre effectivement aux espèces de se reporter sur d'autres milieux (p. 369-371).

Les suivis de mortalité (p. 373) sont proposés pendant trois années consécutives puis tous les dix ans, ce qui est tout à fait pertinent. Le porteur de projet propose un nombre de passages significatif (41 passages prévus, p. 375).

19 Article I de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE

> *Toutefois, l'Autorité environnementale recommande de réaliser à minima deux passages par semaine, en limitant la période de suivi de mi-mars à octobre, aussi bien pour les chiroptères que pour les oiseaux, et d'ajouter quelques dates en fonction des périodes de migration post et pré-nuptiales de l'avifaune.* En effet, comme évoqué auparavant, vu le taux de prédation, une périodicité d'une semaine ne permet pas d'assurer une fréquence de suivi suffisante pour retrouver un nombre de cadavres, permettant de caractériser l'impact.

Les suivis comportementaux chiroptérologique et ornithologique sont adaptés au contexte (p. 372). Ils devraient avoir lieu pendant trois années consécutives dès la mise en service du parc, puis tous les dix ans.

3.6 Nuisances sonores

Vu le nombre important d'éoliennes (8 pour le parc projeté et 10 pour le parc existant) et la proximité des habitations, notamment de Monvuloir et la Pérusse, il apparaît que les émergences acoustiques pourraient être dépassées de nuit (p. 246 et annexe acoustique). Le porteur de projet a ainsi prévu de réaliser un bridage des éoliennes afin de respecter les seuils réglementaires. Pour mémoire, le bridage consiste à modifier l'angle de la pale et/ou diminuer la vitesse du rotor afin de réduire le niveau sonore de l'éolienne en fonctionnement. Des mesures de bruit devront impérativement être réalisées, une fois le parc en fonctionnement (p. 377) et pour différentes directions et vitesses de vent, afin de s'assurer que les seuils réglementaires sont bien respectés.

3.7 Ombres portées

Les ombres portées sur les habitations les plus proches peuvent engendrer une durée allant jusqu'à 28 heures d'ombre sur l'année à Monvuloir ; cela est important, mais reste inférieur au seuil de 30 heures par an, fixé pour les bâtiments à usage de bureaux²⁰.

En revanche, la durée quotidienne maximale d'ombre portée par jour dépasse la recommandation communément admise de 30 minutes pour quatre des six points de contrôle retenus (Puygirault, Coupelle, Pérusse, Monvuloir). L'impact sur les populations est difficile à quantifier, mais il peut s'agir d'une nuisance importante. Le porteur de projet s'engage à arrêter les éoliennes, qui pourraient causer des désagréments.

> *L'Autorité environnementale invite le porteur de projet à être vigilant sur le sujet et à se rapprocher des riverains, afin de prendre en compte la gêne occasionnée.*

4. Conclusion.

Le dossier présenté est de bonne qualité, les enjeux sont globalement correctement identifiés et les mesures proposées sont appropriées au contexte. Toutefois, la démarche d'évitement, de réduction d'impacts aurait pu être plus aboutie. Des recommandations sont émises dans le présent avis (cf. chapitre 3) : elles visent à conforter la recherche de réduction des impacts du projet sur l'environnement et à permettre d'atteindre le niveau d'intégration attendu sur ce projet.

Pour la Préfète et par délégation,

Le Directeur Régional

Patrice GUYOT

²⁰ Art. 5. de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent : « Afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'impacte pas plus de trente heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment. »

Annexe 1 – Contexte réglementaire du présent avis

1. Cadre général :

La réglementation sur les études d'impact existe en France depuis la première grande loi de protection de l'environnement de 1976. Ses principes anticipaient les dispositions prises au niveau européen par la directive européenne 85-337 CEE du 27 juin 1985 modifiée, concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Il manquait cependant jusqu'en 2009, à la transposition complète de cette directive, la désignation d'une « autorité environnementale » compétente pour donner un avis sur le projet et l'étude d'impact fournie par le maître d'ouvrage, cet avis devant rendre compte à l'autorité en charge de la décision d'autorisation et au public de la démarche d'évaluation et d'adaptation environnementales mise en œuvre par le porteur de projet.

Le décret n°2009-496 du 30 avril 2009, complétant ce dispositif réglementaire, puis le décret 2011-2019 du 29 décembre 2011, désignent le préfet de région comme autorité administrative compétente en matière d'environnement pour les projets soumis à étude d'impact dont l'autorisation relève du niveau local.

En application de l'article L.122-1 du code de l'environnement et des articles R.122-1 et suivants modifiés par les décrets sus-visés, l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation transmet, pour avis, le dossier comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement.

Cette dernière rend son avis dans un délai de deux mois maximum après avoir consulté "au titre de leurs attributions dans le domaine de l'environnement les préfets des départements sur le territoire desquels est situé le projet..." et "Le ministre chargé de la santé ou le directeur de l'ARS...".

L'avis de l'autorité compétente en matière d'environnement est transmis à "l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution des travaux, de l'ouvrage, ou de l'aménagement projetés". Cette dernière transmet l'avis au pétitionnaire et publie l'avis sur son site internet. L'avis est joint au dossier d'enquête publique, lorsqu'il y a lieu.

2. L'"avis de l'autorité environnementale" : objectifs et caractéristiques

Ainsi qu'indiqué dans la circulaire du 3 septembre 2009 relative à la préparation de l'avis de l'autorité environnementale²¹ prise en application du décret n°2009-496 du 30 avril 2009 (extraits des pages 6 et 7) :

"l'avis émis au titre de l'autorité environnementale porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet conformément à l'article 6 §1 de la directive 85/337 (avis sur "la demande d'autorisation").

Il comporte : une analyse du contexte du projet, une analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de sa qualité et du caractère approprié des informations qu'il contient et une analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet, notamment la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts.

L'avis de l'autorité environnementale vise en particulier à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux [...] L'avis de l'autorité environnementale est un des éléments dont l'autorité compétente pour prendre la décision d'autoriser ou d'approuver le projet tient compte pour prendre sa décision. Elle transmet cet avis au maître d'ouvrage : le dispositif repose sur la responsabilisation du maître d'ouvrage, sur son obligation de transparence et de justification de ses choix".

²¹ Circulaire du 3 septembre 2009 du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, référencée NOR : DEVD0917293C

3. Contenu de l'étude d'impact (cas des ICPE) (pour les dossiers relevant des dispositions antérieures à l'application du décret 2011-2019 du 29/12/2011)

L'article R.512-8 du Code de l'environnement précise :

I.-Le contenu de l'étude d'impact mentionnée à l'article R. 512-6 doit être en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 (gestion de la ressource en eau) et L. 511-1.

II.-Elle présente successivement :

1° Une analyse de l'état initial du site et de son environnement, portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que sur les biens matériels et le patrimoine culturel susceptibles d'être affectés par le projet ;

2° Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur l'environnement et, en particulier, sur les sites et paysages, la faune et la flore, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'agriculture, l'hygiène, la santé, la salubrité et la sécurité publiques, sur la protection des biens matériels et du patrimoine culturel. Cette analyse précise notamment, en tant que de besoin, l'origine, la nature et la gravité des pollutions de l'air, de l'eau et des sols, les effets sur le climat le volume et le caractère polluant des déchets, le niveau acoustique des appareils qui seront employés ainsi que les vibrations qu'ils peuvent provoquer, le mode et les conditions d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau ;

3° Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, le projet a été retenu parmi les solutions envisagées. Ces solutions font l'objet d'une description succincte ;

4° a) Les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter et, si possible, compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes. Ces mesures font l'objet de descriptifs précisant les dispositions d'aménagement et d'exploitation prévues et leurs caractéristiques détaillées. Ces documents indiquent les performances attendues, notamment en ce qui concerne la protection des eaux souterraines, l'épuration et l'évacuation des eaux résiduelles et des émanations gazeuses, ainsi que leur surveillance, l'élimination des déchets et résidus de l'exploitation, les conditions d'apport à l'installation des matières destinées à y être traitées, du transport des produits fabriqués et de l'utilisation rationnelle de l'énergie ;

b) [ne concerne pas le présent projet]

5° Les conditions de remise en état du site après exploitation ;

6° Pour les installations appartenant aux catégories fixées par décret, une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets de l'installation sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation [Non exigible en l'absence de décret]

III.-Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fait l'objet d'un résumé non technique.