



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif au projet éolien du plateau de Pardines
présenté par la société Futures Energies Plateau de Pardines SAS
sur les communes de Pardines et Perrier
(Puy-de-Dôme)**

Avis n° 2019-ARA-AP-950

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 18 février 2020, à Clermont-Ferrand. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis relatif au projet éolien du plateau de Pardines sur les communes de Pardines et Perrier (Puy-de-Dôme).

Étaient présents et ont délibéré : Catherine Argile, Patrick Bergeret, Jean-Pierre Nicol, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 18 décembre 2019, par l'autorité compétente pour autoriser le projet éolien du plateau de Pardines (installation classée pour la protection de l'environnement), pour avis au titre de l'autorité environnementale¹.

Conformément aux dispositions du II de l'article R122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du III du même article, les services de la Préfecture du Puy-de-Dôme, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'Agence régionale de santé ont été consultés.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site de la DREAL. Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

¹ Cette saisine fait suite au jugement rendu le 1er octobre 2019 par le tribunal administratif de Clermont-Ferrand sur le recours contre l'arrêté du 10 juin 2016 autorisant la société Futures Energies Plateau de Pardines à exploiter un parc éolien.

Synthèse

Le projet consiste en l'implantation de quatre éoliennes de 3 MW et 156 m de haut chacune sur le plateau de Pardines, à l'ouest d'Issoire, sur les communes de Pardines et Perrier dans le Puy-de-Dôme.

Les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, en particulier des habitats et de l'avifaune et des chiroptères présents sur le site ;
- la limitation de l'impact paysager lié à sa localisation, en surplomb des bourgs de Perrier et Pardines.

Le choix du maître d'ouvrage de réaliser *in fine* un parc de quatre éoliennes alors que le projet initial en comportait cinq induit des incohérences voire des manques dans l'étude d'impact associée. Le dossier fourni comporte en effet des pièces produites à différents stades d'évolution du projet et s'avère par conséquent peu lisible pour le public. En outre et surtout, aucun scénario alternatif de parcs à quatre éoliennes n'est présenté. Seuls ont été étudiés des scénarios de parcs à cinq éoliennes, à partir desquels le dossier peine d'ailleurs à justifier le choix du scénario initialement retenu. L'Autorité environnementale recommande donc de reprendre l'analyse des variantes en faisant évoluer les scénarios alternatifs étudiés préalablement au choix retenu de créer un parc de quatre éoliennes, d'explicitier les modalités de l'analyse multicritère effectuée, d'étayer celle-ci par des analyses thématiques plus approfondies et si nécessaire de reconsidérer le choix d'implantation actuellement retenu.

L'étude d'impact n'évalue les impacts ni du raccordement du parc au réseau public d'électricité ni des raccordements inter éoliennes qui font pourtant partie intégrante du projet. Établie initialement en 2014, elle nécessite des mises à jour en matière d'inventaires faune-flore et des compléments d'analyse sur le sujet du bruit et des impacts paysagers du projet. Surtout, les impacts du projet sur l'avifaune et les chiroptères, et les mesures prises pour les éviter et les réduire et si nécessaire les compenser, sont à préciser et renforcer.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale portent sur ces points.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans l'avis ci-après.

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte et présentation du projet.....	5
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet.....	6
2. Qualité du dossier.....	6
2.1. Observations générales : actualisation et périmètre.....	6
2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	7
2.2.1. Milieux naturels.....	8
2.2.2. Paysages.....	9
2.2.3. Qualité de vie des riverains.....	9
2.3. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus.....	10
2.4. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts.....	10
2.4.1. Milieux naturels.....	11
2.4.2. Paysages.....	12
2.4.3. Qualité de vie des riverains.....	12
2.4.4. Suivi des mesures ERC.....	13
2.5. Articulation du projet avec les documents de planification.....	14
2.6. Méthodes utilisées et auteurs des études.....	14
2.7. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	14

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet éolien du plateau de Pardines contribue à la nécessité de développer des projets de production d'électricité d'origine renouvelable, récemment rappelée dans la loi relative à l'énergie et au climat². Il consiste à installer 4 éoliennes sur les communes de Pardines et Perrier, sur le plateau de Pardines, qui surplombe la vallée de la Couze Pavin au Sud et l'agglomération d'Issoire à l'Est. Ces éoliennes ont une hauteur totale en bout de pale de 156 m, dont 99,5 m de mat et un rotor de 113 m de diamètre. Chaque éolienne a une puissance unitaire de 3MW, la puissance totale du parc est donc de 12 MW.

Le plan ci-dessous indique l'implantation des 4 éoliennes, et celle de l'éolienne E5 qui est finalement supprimée .

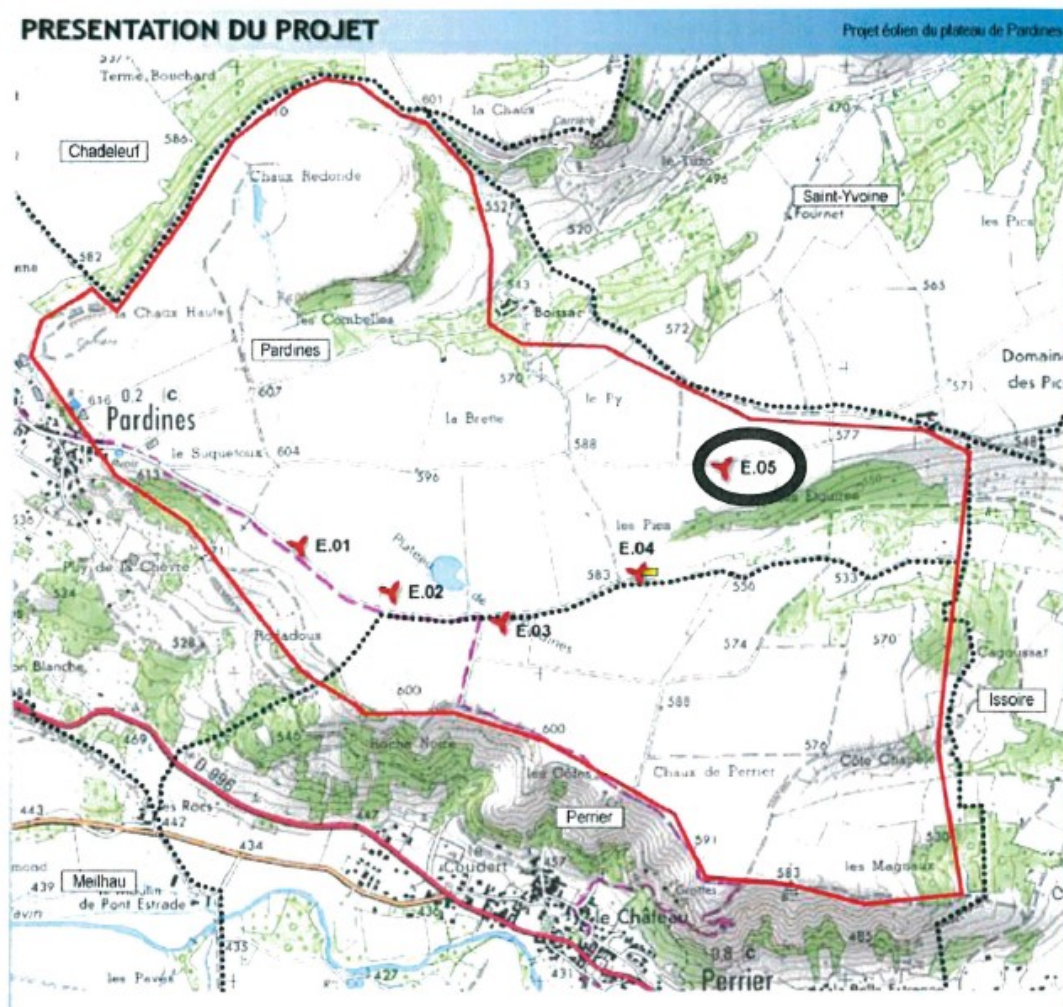


Figure 1 : Localisation du projet, en noir l'éolienne E5 supprimée, en jaune le poste de livraison (Source : Notice explicative relative à la suppression d'une éolienne)

2 cf. Loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019 : « Pour répondre à l'urgence écologique et climatique, la politique énergétique nationale a pour objectifs : [...] De porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 » et codifié dans l'article L100-4 du code de l'énergie

Le projet inclut également un poste de livraison, accolé à l'éolienne E4. L'étude d'impact aborde l'ensemble des composantes du projet, notamment la phase travaux et le raccordement au réseau électrique, pour lequel il est prévu un raccordement par câble souterrain au poste électrique d'Issoire. Les impacts de ce raccordement ne sont cependant pas étudiés.

Ce projet est porté par la S.A.S. Futures Energies Plateau de Pardines, filiale à 100 % de la société Engie Green France, elle-même filiale à 100 % du groupe Engie (ex GDF SUEZ).

Ce projet a été l'objet d'un avis d'autorité environnementale en date du 24 juin 2015³ signé par le préfet de région et a été autorisé le 10 juin 2016 par le préfet du Puy-de-Dôme. Cette autorisation a fait l'objet d'un recours, à l'issue duquel le tribunal administratif de Clermont-Ferrand a jugé que l'avis rendu par l'Autorité environnementale était irrégulier du fait de l'illégalité des dispositions réglementaires désignant l'Autorité environnementale, mais que le vice de la procédure tiré de cette irrégularité pouvait être régularisé par un avis rendu par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) créée par le décret du 28 avril 2016, et par une information adéquate du public dont il a précisé les modalités. Dans l'attente de cette régularisation, le tribunal administratif a sursis à statuer.

Le présent avis est donc rendu dans ce cadre.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la limitation des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, en particulier des habitats et de l'avifaune et des chiroptères présents sur le site ;
- la limitation de l'impact paysager lié à sa localisation, en surplomb des bourgs de Perrier et Pardines.

2. Qualité du dossier

2.1. Observations générales : actualisation et périmètre

Le projet initial, objet de l'étude d'impact de février 2015 et de ses annexes, portait sur 5 éoliennes et un poste de livraison. Cependant, la construction d'une habitation à proximité de l'éolienne E5 a conduit le porteur de projet à abandonner cette dernière⁴ et à présenter un projet constitué de 4 éoliennes dont l'emplacement est identique à celui des éoliennes E1 à E4 du projet initial. Le dossier est donc complété d'une « *notice explicative relative à la suppression d'une éolienne* », datée de mars 2015. Cependant, étant donné que le pétitionnaire avait demandé la suppression de l'éolienne E5 depuis septembre 2014, il est regrettable que la version de l'étude d'impact de février 2015 ne tienne pas en tout point compte de ce fait.

L'Autorité environnementale recommande d'actualiser l'ensemble de l'étude d'impact au regard de la suppression de l'éolienne E5, et de la présenter sous la forme d'un document unique afin de permettre une meilleure information du public.

Enfin, le dossier inclut un porter-à-connaissance de novembre 2019 qui annonce la « *mise à jour* » d'un certain nombre d'informations du dossier (les autres ne nécessitant pas de l'être), notamment concernant la flore et les habitats du site, l'avifaune, les chiroptères, la faune terrestre et aquatique, mais aussi le

³ http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/63-Pardines-projet_eolien-avis_AE.pdf

⁴ En effet, l'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) indique que les éoliennes doivent être implantées « *à une distance minimale de 500 m de toute construction à usage d'habitation* »

balisage aérien, les enjeux paysagers et les nuisances sonores, et les schémas et plans approuvés depuis 2015⁵. *In fine*, il conclut cependant à plusieurs reprises qu'il n'est pas nécessaire de mettre à jour telle ou telle de ces thématiques.

L'étude d'impact prend en compte l'ensemble des éléments et phases du projet (notamment la phase travaux et le démantèlement des éoliennes) à l'exception notable du raccordement au réseau public d'électricité. Sur ce point, le dossier indique que « *le raccordement au réseau de distribution (ERDF) s'effectuera par câble souterrain, fort probablement au poste électrique situé sur la commune d'Issoire* » et que « *le choix définitif du poste de transformation sur lequel viendra se raccorder le parc éolien et du cheminement du réseau de raccordement ne s'effectuera qu'après obtention du permis de construire* »⁶. Le dossier ne précise pas si des travaux seront nécessaires au sein de ce poste.

Or ce raccordement, d'une longueur d'environ 6 km, est indispensable au fonctionnement du parc éolien et fait donc partie intégrante du projet. L'évaluation des impacts du projet doit donc comprendre celle des impacts (temporaires et permanents) du raccordement. Les éventuelles incertitudes quant au détail du tracé ou aux techniques utilisées n'empêchent pas le maître d'ouvrage de présenter dès à présent la justification du choix de ce tracé et du poste d'Issoire, une première évaluation des impacts, et, le cas échéant, des mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser, sur la base du tracé probable et des éléments disponibles. Ces éléments pourront être actualisés si besoin lors de la prochaine demande d'autorisation nécessaire au projet.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en y intégrant le raccordement du parc éolien au réseau de transport public d'électricité (ligne et poste électrique le cas échéant), ses impacts et les mesures prises pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser.

2.2. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution

Le dossier précise que quatre périmètres d'étude différents ont été utilisés, afin d'adapter les études en fonction des enjeux considérés :

- le périmètre immédiat, correspondant à la zone de développement éolien⁷ (ZDE) c'est-à-dire la zone d'implantation potentielle des éoliennes. Ce périmètre a été utilisé notamment pour les études de bruit, les études sur les habitats, la faune et la flore et les études d'accessibilité pour les véhicules de chantier,
- le périmètre rapproché, qui correspond à un cercle d'environ 5 km de rayon autour de la ZDE,
- le périmètre intermédiaire, environ 10 km autour du site éolien,
- le périmètre éloigné, entre 10 et 20 km autour du site, qui a notamment servi pour les études relatives à l'avifaune et aux Chiroptères.

L'enjeu paysager a été analysé à l'échelle de chacun de ces périmètres afin de traiter les perceptions et points de vue proches et lointains.

La partie relative à l'état initial de l'environnement de l'étude d'impact se conclut par un tableau récapitulatif⁸ des sensibilités du site, qui met en évidence les principaux enjeux à préserver, en particulier les enjeux relatifs aux zones humides, à l'avifaune, aux nuisances pour les habitants et aux paysages et sites classés et inscrits.

5 En particulier le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Auvergne en 2015, le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pays d'Issoire approuvé en 2018, et la mise à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE) approuvé en 2015

6 Page 188 de l'étude d'impact

7 Zone approuvée par arrêté préfectoral en septembre 2009. les ZDE ont été abrogées par la loi n°2013-312 du 15 avril 2013 visant à préparer la transition vers un système énergétique sobre et portant diverses dispositions sur la tarification de l'eau et sur les éoliennes

8 Page 164 à 167 de l'étude d'impact

2.2.1. Milieux naturels

De manière générale, l'état initial de l'étude d'impact de 2015 relatif aux milieux naturels⁹ est de bonne qualité, permet une bonne compréhension des enjeux et est globalement bien proportionné. Les méthodes et dates d'inventaires sont bien précisées dans chacune des annexes.

Les inventaires faune-flore et l'identification des zones humides ont été réalisés entre 2011 et 2014. Le porter-à-connaissance fait référence à un passage sur le terrain¹⁰ pour vérifier « *que l'occupation du sol n'était pas modifiée de façon notable* » et « *qu'aucun habitat susceptible d'accueillir les espèces patrimoniales évitées dans le cadre du projet n'était présent à l'échelle des emprises* »¹¹. Ce passage ne peut être considéré comme une actualisation des inventaires faune-flore, qui s'ils étaient pertinents par rapport à l'étude d'impact de 2015 ne le sont plus pour une étude d'impact présentée fin 2019 et qui ne peuvent être considérés comme ayant été actualisés. **L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour les inventaires faune-flore et des zones humides et, sur cette nouvelle base, de revoir l'analyse des incidences du projet et les mesures pour les éviter, les réduire et si nécessaire les compenser.**

L'état initial indique quels sont les sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés par le projet, le plus proche étant le site d'intérêt communautaire FR8301035 « Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes » situé au plus proche à 300 m des éoliennes, le projet est également à proximité de la zone de protection spéciale FR8312011 « Pays des Couzes ». L'analyse des incidences potentielles du projet sur les zones Natura 2000 à proximité est faite par thématique dans les annexes¹², et conclut de façon argumentée à l'absence de risque d'incidences significatives du projet sur les enjeux de conservation des espèces et des habitats ciblés par ces sites Natura 2000 proches.

L'étude de 2015 avait identifié à un juste niveau les enjeux en matières d'habitat et de continuités écologiques, notamment les pelouses sèches, zones humides et haies bocagères, en s'appuyant sur le diagnostic préalable du schéma régional de cohérence écologique (SRCE). La mise à jour de 2019 indique que le SRCE approuvé¹³ confirme les enjeux identifiés.

En matière d'avifaune, l'état initial identifie les espèces présentes sur le site, notamment les rapaces¹⁴, l'Oedicnème criard et la Caille des Blés, espèces nicheuses sur le site ou qui s'en servent de territoire de chasse. En particulier le dossier indique la présence de zones de reproduction potentielles de milans, de la Chouette hulotte, d'un couple de Buse variable et d'un couple de Faucon crécerelle. Le site est également traversé par des voies migratoires¹⁵ qui constituent un enjeu à préserver (cf. illustration ci-après). Le niveau de sensibilité est évalué avec pertinence de moyen à fort selon les différentes zones du périmètre d'étude.

En matière de faune terrestre et aquatique, la sensibilité est qualifiée de faible à élevée, ce qui paraît pertinent ; l'enjeu est situé essentiellement au niveau de la zone humide au nord-ouest de la zone d'étude.

En revanche, la « *faible sensibilité du site pour les chiroptères* », affirmée malgré les constats effectués¹⁶ et la proximité de la lisière forestière située en partie sud de l'aire d'étude, n'apparaît pas clairement démontrée et à défaut de l'être nécessiterait d'être réévaluée.

9 Page 71 de l'étude d'impact, et annexes 5 à 8 pour les analyses thématiques sur les habitats et la flore, l'avifaune, les Chiroptères, et la faune.

10 Passage réalisé le 28 octobre 2019

11 Porter-à-connaissance, page 12

12 Page 62 et suivantes de l'annexe 5 pour les incidences sur les habitats et la flore, page 86 et suivantes de l'annexe 6 pour les incidences sur l'avifaune, page 59 et suivantes de l'annexe 7 pour les incidences sur les Chiroptères, et page 36 et suivantes de l'annexe 8 pour les incidences sur la faune. Les résultats sont repris page 196 de l'étude d'impact

13 Le SRCE Auvergne a été adopté par arrêté du préfet de région le 7 juillet 2015

14 En particulier le Milan noir, la Buse variable et le Faucon crécerelle

15 En période prénuptiale, ces voies sont surtout empruntées par des rapaces, sensibles aux risques de collision avec les éoliennes. En période postnuptiale ce sont plutôt des passereaux, qui seraient moins sensibles à ce risque.

16 En particulier : « *Concernant le cortège d'espèces [chiroptères] présentes sur le site, celui-ci est dominé par les Pipistrelles de Kuhl et commune tant au niveau de l'abondance totale qu'au niveau de la continuité (ces deux espèces sont présentes tout au long du cycle biologique des espèces sur le site).* »

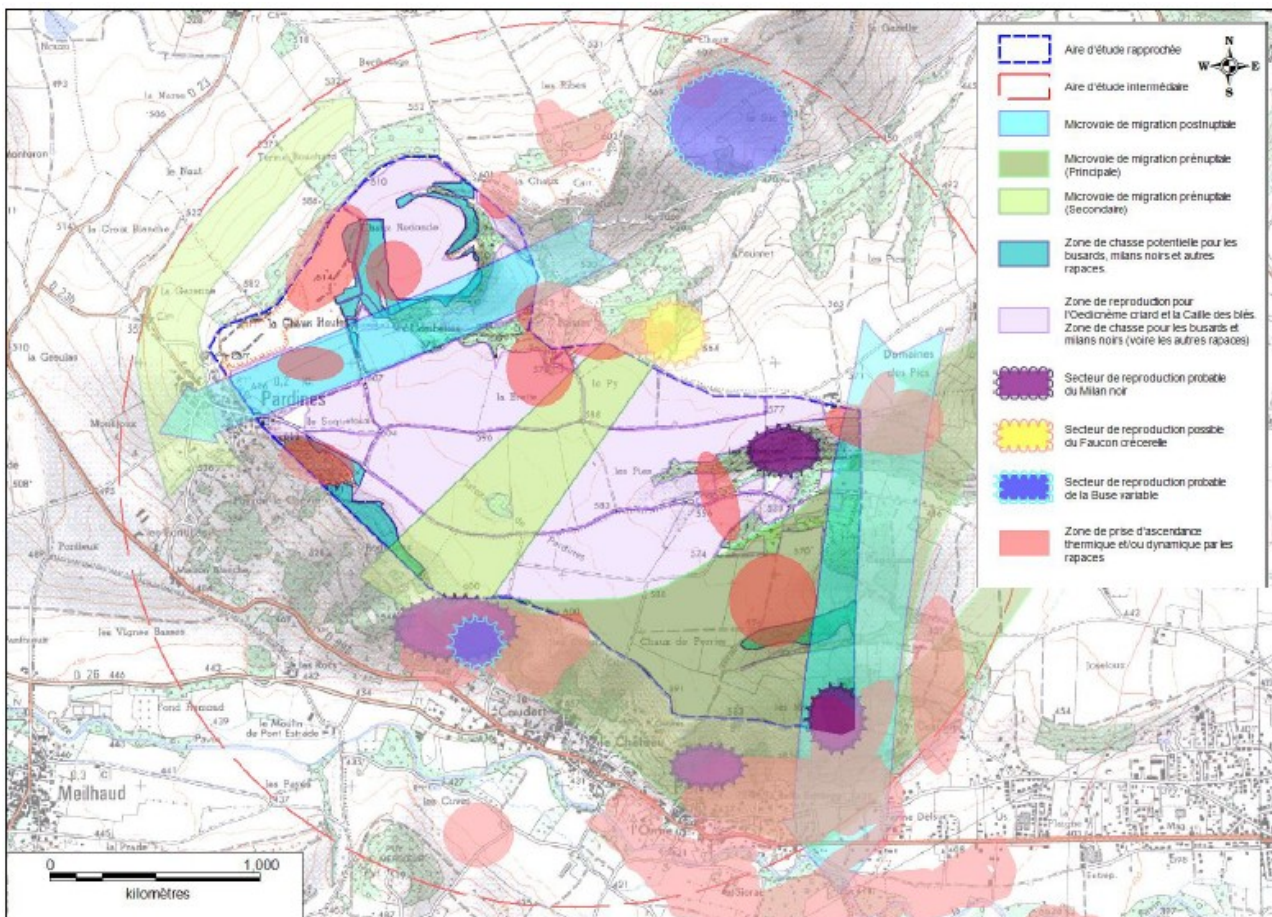


Figure 2: Caractéristiques avifaunistiques du site (source : dossier)

2.2.2. Paysages

Cette partie est détaillée dans les annexes 10 et 11 de l'étude d'impact et reprise dans l'étude d'impact. Les principaux enjeux sont bien décrits, en particulier les panoramas depuis différents points de vue ou les sites patrimoniaux, comme le château de Hauterive situé sur l'autre rive de la Couze Pavin en face du projet, le panorama depuis la Tour de l'Horloge à Issoire, et la covisibilité avec les grottes de Perrier. La sensibilité paysagère est raisonnablement qualifiée de faible depuis les points de vue éloignés et de modérée à forte depuis les points de vue du périmètre rapproché.

L'actualisation de 2019 ajoute de façon pertinente à ces enjeux, d'une part le site Unesco « Chaîne des Puy-Faille de Limagne », classé en 2018, situé à environ 13 km du projet, et d'autre part le chemin de grande randonnée GR300 « GRP Pays des Couzes », qui passe au pied des 4 éoliennes.

2.2.3. Qualité de vie des riverains

Cette partie est plutôt bien traitée dans le dossier. Elle permet de situer les habitations et les bourgs les plus proches du projet, en précisant que l'habitation isolée la plus proche est à 570 m de l'éolienne E1, et le bourg de Pardines à 680 m de cette même éolienne. Elle précise aussi que plusieurs activités sont situées à proximité, dont 2 carrières qui sont, pour celle de Pardines -ayant un projet d'extension- incluse dans la zone potentielle d'implantation des éoliennes, et pour l'autre à environ 200 m de cette zone.

L'étude acoustique (datée de décembre 2014, fondée sur un parc à 4 éoliennes)¹⁷ conclut que les niveaux

¹⁷ Et comportant une simulation du bruit au niveau du futur emplacement d'une construction aujourd'hui bâtie, au nord-est du site (point I), mais pas de mesure effective à cet emplacement.

de bruit résiduel¹⁸ sont globalement peu élevés, en particulier la nuit, et donc que la sensibilité du site au bruit est moyenne à forte.

L'actualisation de 2019 ne précise pas quel est l'avancement du projet d'extension de la carrière de Pardines et s'il modifie l'environnement notamment sonore de l'aire d'étude tel qu'évalué dans l'étude d'impact de 2015¹⁹. Aucune nouvelle mesure acoustique n'a été effectuée depuis celles d'octobre 2012.

2.3. Présentation des différentes alternatives possibles et justification des choix retenus

Le dossier présente 3 scénarios d'implantation²⁰, selon lesquels la localisation des éoliennes varie au sein de la zone d'implantation potentielle, le nombre d'éoliennes étant constant égal à cinq. Chaque scénario présente des variantes de la localisation d'une ou plusieurs éoliennes (de l'ordre de quelques mètres à quelques dizaines de mètres) ; le choix de la position exacte de chaque éolienne du scénario 3 n'est cependant pas justifié dans le dossier.

Pour chacun de ces trois scénarios, une analyse des impacts par thématique environnementale (flore et habitats, avifaune, chiroptères, faune, paysage, acoustique, techniqueaccès et aéromodélisme) a été conduite, et un tableau récapitulatif conduit le maître d'ouvrage à conclure que « *le scénario le plus favorable* », le troisième, a été retenu.

Cependant, les éléments inscrits dans ce tableau (p. 180 de l'étude d'impact) et le code couleur employé n'apparaissent pas totalement cohérents avec les éléments développés en amont dans l'état des lieux, en particulier concernant l'avifaune, les chiroptères et les rapaces et aussi les zones humides et le paysage (les risques naturels n'étant pas pris en compte dans l'analyse). Le critère acoustique s'avère d'évaluation complexe (cf. partie 2.3) et peut-être nécessiter d'être approfondi. Le critère paysager n'a été évalué et illustré que par la comparaison d'une vue, depuis l'ouest de Perrier. La conclusion que le scénario 3 est plus favorable que le scénario 2 n'apparaît ainsi pas suffisamment étayée ni donc justifiée d'un point de vue notamment environnemental. Elle nécessite d'être reconsidérée.

L'abandon de l'éolienne E5 n'a pas conduit le maître d'ouvrage à produire dans l'actualisation de son dossier une nouvelle analyse de variantes pour un parc « à 4 éoliennes ». Une telle modification apparaît pourtant significative pour le projet au vu de l'importance du positionnement de chacune des éoliennes dans l'analyse présentée dans l'étude d'impact de 2015. La reprise de l'analyse multicritères effectuée antérieurement en adaptant chacun des trois scénarios à un parc à quatre éoliennes apparaît indispensable pour justifier du choix de l'implantation retenue notamment au regard de ses impacts sur l'environnement.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse des variantes en faisant évoluer les scénarios étudiés préalablement au choix retenu de créer un parc de 4 éoliennes (et non plus de 5 éoliennes), d'explicitier les modalités de l'analyse multicritère effectuée, d'étayer celle-ci par des analyses thématiques plus approfondies et si nécessaire de reconsidérer le choix d'implantation actuellement retenu.

2.4. Incidences notables potentielles du projet sur l'environnement et des mesures prévues pour supprimer, réduire et le cas échéant pour compenser les impacts

Cette partie est traitée dans l'étude d'impact et reprend les études thématiques en ce qui concerne les impacts sur la flore, la faune (dont l'avifaune, les chiroptères), l'étude acoustique et l'impact paysager.

18 Le bruit résiduel est le bruit existant avant le projet.

19 Un projet de modification d'exploitation a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas en juillet 2019. Cette modification consiste notamment à augmenter la production moyenne jusqu'à 390 000 tonnes/an, à abaisser de 15 mètres la côte minimale d'extraction sur une partie de la carrière, et à remblayer avec des matériaux inertes d'apports extérieurs. L'examen au cas par cas a conclu à une décision de non soumission à étude d'impact rendue par l'autorité de police, selon les modalités prévues au second alinéa du IV de l'article L. 122-1 du code de l'environnement.

20 Page 168 et suivantes de l'étude d'impact

En ce qui concerne les liaisons interéoliennes, l'étude d'impact précise qu'elles seront réalisées en bordure des chemins et que les câbles seront enterrés à environ 80 cm du sol. Si cette mesure va dans le sens d'une limitation des impacts afférents, les impacts de ces liaisons, non abordés plus avant dans le dossier, nécessitent cependant d'être évalués. Ce point nécessite d'être complété.

2.4.1. Milieux naturels

Les impacts du projet en fonctionnement sur les différents compartiments du milieu naturel sont plutôt bien identifiés, et ceux de la phase travaux sont également présentés. Le risque de collision avec l'avifaune est identifié et est concentré sur les éoliennes E2 et E3, le dossier précisant que « *Dans tous les cas un risque de mortalité, dû à la présence de rapaces en chasse sur la grande majorité de la surface du site, sera présent* »²¹.

Le dossier présente quelques mesures d'évitement et de réduction²². La principale mesure d'évitement est liée au choix d'implanter les éoliennes dans des zones de moindre sensibilité, en particulier en dehors de la zone humide, des pelouses sèches et des haies bocagères.

Une des deux mesures d'évitement/de réduction concernant les impacts sur l'avifaune consiste à réaliser les travaux « *prioritairement en dehors de la période de reproduction des Oiseaux, de mars à juillet* », et le dossier précise que « *si des travaux devaient être réalisés durant la période de reproduction des Oiseaux, mise en place d'un suivi de chantier par un écologue visant à adapter le phasage des travaux aux phénologies des espèces voire à l'arrêt ponctuel de certains travaux* »²³. Or la mesure ne peut être considérée comme de l'évitement que si un engagement ferme à éviter de réaliser les travaux entre mars et juillet est pris. De plus le fait d'engager un écologue pour un suivi de chantier ne constitue pas une mesure de réduction de l'impact des travaux sur les oiseaux, dans la mesure où la présence de l'écologue n'évitera pas le dérangement des espèces par le bruit ou le passage répété des engins et du personnel de chantier et que le dossier ne fournit aucune assurance sur la capacité de l'écologue à suspendre le chantier s'il l'estime nécessaire. **Compte-tenu du niveau élevé de l'enjeu relevé dans l'état initial, à savoir que plusieurs secteurs sont identifiés en particulier comme zones de reproduction potentielles de plusieurs espèces d'oiseaux (de rapaces en particulier)²⁴, l'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de s'engager à éviter tous travaux pendant la période de nidification.**

La deuxième mesure de réduction consistant à la mise en place de dispositifs d'effarouchement ou à la mise à l'arrêt des éoliennes, est conditionnée au résultat du suivi d'impacts sur l'avifaune dont le bilan ne serait effectué qu'à la fin de la première année d'exploitation. **Au regard des impacts prévisibles du projet sur les enjeux relatifs à l'avifaune, l'Autorité environnementale recommande de définir des mesures de réduction à mettre en œuvre dès le début du fonctionnement du parc éolien, sans attendre une année d'exploitation.**

Au-delà du fait que la qualification de « faible » de l'enjeu du projet vis-à-vis des chiroptères n'apparaît pas suffisamment étayée, comme indiqué préalablement dans le présent avis, la conclusion d'un impact faible n'apparaît pas totalement cohérente avec les éléments contenus dans l'annexe 7 de l'étude d'impact (cf. pp. 48, 53 et 54). A tout le moins, une qualification de « faible à modéré » paraîtrait plus adaptée ainsi que la mise en place de mesures de réduction adaptées en conséquence, d'autant plus qu'une mesure d'accompagnement « suivi de la mortalité des chiroptères », comme pour les oiseaux, est prévue.

En l'absence de telles mesures, le projet est susceptible d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement et d'entrer en contradiction avec les interdictions de destruction d'espèces protégées prévues par la réglementation²⁵. Il devrait alors nécessiter l'obtention d'une dérogation au dérangement ou à la destruction d'habitats ou d'espèces protégées avant toute autorisation et d'éventuelles mesures compensatoires.

21 Page 200 de l'étude d'impact

22 Il n'y a pas de mesure de compensation relative aux impacts sur les milieux naturels

23 Pages 275 et 277 de l'étude d'impact

24 Notamment au niveau des éoliennes E2 et E3 (voir page 83 de l'annexe 6 de l'étude d'impact)

25 Article L. 411-1 du code de l'environnement

2.4.2. Paysages

Le dossier indique que la présence d'un relief marqué va fortement conditionner les vues sur les 4 éoliennes²⁶. Les photomontages présentés dans l'étude permettent globalement une bonne visualisation des impacts du parc.

Plusieurs mesures d'évitement ou de réduction des impacts sur le paysage sont présentées dans le dossier. La principale mesure est le recul du parc par rapport au bord du plateau de Pardines. Il permet la réduction²⁷ de l'impact notamment en évitant le surplomb de Perrier et en réduisant les vues depuis les jardins du château d'Hauterive. D'autres mesures comme le remblaiement des plateformes et chemins d'accès contribuent également à une réduction de cet impact. En revanche, la mesure d'enfouissement d'une ligne électrique locale qualifiée de mesure compensatoire dans le dossier²⁸, relève au plus d'une mesure d'accompagnement.

Les impacts cumulés avec le parc éolien du Saulzet, à 18 km au sud-ouest du projet, sont abordés dans le dossier, qui indique raisonnablement que les effets d'intervisibilité sont faibles.

L'actualisation de 2019 explique avec pertinence que les impacts du projet sur la vue depuis le site Unesco sont faibles en raison de l'éloignement du site. En revanche, l'affirmation du porter-à-connaissance que « les données de l'étude sur le contexte paysager, patrimonial et touristique permettent de traiter les vues proches à lointaines »²⁹ depuis le GR300 paraît peu justifiée pour les vues proches, puisque le seul photomontage réalisé depuis le chemin au pied des éoliennes³⁰ est ciblé sur le poste de livraison et ne montre que le poste de livraison et la partie basse de l'éolienne E4. Il ne permet donc pas de visualiser la hauteur des éoliennes depuis le chemin qui les longe, ni la vue des 4 éoliennes depuis ce même chemin.

Le dossier mentionne que « l'impact visuel créé par un parc éolien est à juste titre évoqué le plus souvent comme l'impact principal d'un projet éolien sur son environnement »³¹. L'impact du projet sur le paysage est évalué, illustré et qualifié de modéré. Le dossier n'apporte cependant pas de comparaison de l'impact paysager respectif de chacun des scénarios étudiés.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier avec des photomontages représentatifs de la vue sur les différentes éoliennes depuis ce chemin et le cas échéant de requalifier le niveau d'impact paysager du projet.

2.4.3. Qualité de vie des riverains

Cette partie est essentiellement traitée dans l'étude acoustique de 2012 annexée à l'étude d'impact. Suite à la suppression d'une éolienne, les simulations de niveau de bruit ont été actualisées en 2014 et annexées elles aussi à l'étude d'impact, sans que les mesures in situ soient alors reprises. Si ces éléments sont rapportés dans le porter à connaissance de novembre 2019, ils n'ont cependant pas été mis à jour. Les tableaux de résultats indiquent que les niveaux d'émergence³² sont conformes à la réglementation³³. Cependant, dans certaines conditions³⁴, les simulations montrent une émergence plus élevée avec 4 éoliennes qu'avec 5, sans qu'aucune explication ne soit apportée. Le dossier ne précise pas si le modèle de turbine ou plus largement d'éolienne retenu initialement est toujours celui qu'il est prévu d'implanter. Il

26 Page 63 de la partie 2 de l'annexe 10 de l'étude d'impact

27 Le dossier qualifie à tort cette mesure de mesure d'évitement (page 276), mais étant donné que l'impact ne disparaît pas, il s'agit bien d'une mesure de réduction

28 Page 279 de l'étude d'impact

29 Page 25 de l'actualisation de 2019

30 Photomontage n°30, présenté page 62 du 2^e document de l'annexe 10 de l'étude d'impact, et repris à l'identique page 25 de l'actualisation

31 Page 237 de l'étude d'impact

32 l'émergence est la différence entre le bruit ambiant (qui comprend le bruit du projet) et le bruit résiduel (le bruit qu'il reste quand les sources de bruit du projet sont arrêtées)

33 l'arrêté du 26 août 2011 (cité en note de bas de page n°2) précise que, si le bruit ambiant est supérieur à 35 dB(A), l'émergence doit être inférieure à 5 dB(A) de jour (entre 7 h et 22 h) et inférieure à 3 dB(A) de nuit (entre 22 h et 7 h)

34 Notamment pour un vent venant du secteur 356°, de jour et le week-end (comparaison entre les tableaux p24 des 2 versions de l'étude acoustique)

indique, concernant le point de mesure G : « les émergences sonores restent en dessous de 0,2 dBA alors qu'elles pouvaient atteindre 0,6 dB avec la présence de l'éolienne E5. De cela découle une diminution probable du bridage acoustique du parc d'après les puissances acoustiques des éoliennes. En effet, la somme totale du bruit maximal émis par le parc éolien étant plus faible, le bridage acoustique sera réduit ». Cette notion de bridage acoustique est présentée en annexe comme un ajustement du mode de production en fonction de la direction et de la vitesse du vent en vue de supprimer, réduire ou compenser les impacts acoustiques du parc. Le dossier ne précise pas comment peut être choisi le niveau de bridage acoustique du parc ni quel niveau de bruit sera retenu pour les riverains ni dans quelles conditions ou à quelle fréquence il peut évoluer.

En outre, alors que le critère « bruit » est retenu dans l'analyse comparée des trois scénarios d'implantation du parc, la simulation acoustique ne concerne que le scénario 3.

L'Autorité environnementale recommande de préciser si les hypothèses retenues pour effectuer les simulations de niveau de bruit des éoliennes (type d'éolienne notamment) correspondent toujours à celles des modèles qui seront installés (et sinon de reprendre les simulations), d'expliquer les résultats obtenus et de présenter les mesures qui seront prises pour éviter, réduire et si nécessaire compenser l'impact sonore du projet.

De plus, le dossier évoque sans plus de précision la présence des deux carrières à proximité du projet. A tout le moins les effets cumulés du projet d'extension de la carrière de Pardines, même s'il n'est pas l'objet d'une étude d'impact, auraient pu opportunément être analysés pour la bonne information des riverains et plus largement du public, notamment les nuisances sonores.

Des études géotechniques complémentaires seront réalisées afin de préciser le type de fondation qui sera retenu, dans le but notamment de limiter les phénomènes vibratoires.

Le projet prévoit des balisages diurnes et nocturnes³⁵, et le dossier indique quelles seront l'intensité et la couleur des signaux. Le porter à connaissance de 2019 précise que, suite à une évolution de la réglementation, le balisage nocturne de deux éoliennes sera d'une intensité moindre. Elle conclut que l'impact du balisage nocturne est amoindri par rapport à l'estimation initiale tout en restant modéré. Aucun photomontage nocturne n'est cependant produit dans le dossier pour étayer cette évaluation du niveau d'impact paysager du parc, à faible, moyenne et longue distance.

2.4.4. Suivi des mesures ERC

Le projet prévoit la réalisation d'une campagne de mesures acoustiques après la mise en exploitation pour vérifier les résultats des modélisations et le caractère réglementaire des émergences constatées. Il prévoit également un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères pendant un an, axé en particulier sur la mortalité des rapaces nicheurs entre mars et août et sur les périodes de migration, et vers les voies de transit des chiroptères. En fonction des résultats, l'étude prévoit d'une part, en cas d'impact sur l'avifaune, un dispositif d'effarouchement et/ou d'arrêt automatique des éoliennes et d'autre part, en cas d'impact sur les chiroptères, une « *régulation des machines* »³⁶. Ces mesures correctives ne sont toutefois pas suffisamment développées dans le dossier, elles manquent de précision quant aux modalités et situations dans lesquelles elles seraient mises en place³⁷. **L'Autorité environnementale recommande de préciser les situations et les modalités opérationnelles selon lesquelles les éoliennes seraient arrêtées ou leur vitesse modifiée.**

35 Ce balisage est obligatoire, il est lié à la circulation aérienne militaire et civile.

36 Page 281 de l'étude d'impact et page 58 de l'annexe 7 sur les Chiroptères

37 Le dossier se limite à dire « si des impacts étaient alors recensés » pour les Oiseaux (page 280), et « dans l'hypothèse d'un constat d'impact supérieur aux prévisions » pour les Chauves-souris (page 281).

2.5. Articulation du projet avec les documents de planification

Ce point est abordé dans le dossier, mais ne fait pas l'objet d'une partie spécifique³⁸. L'ensemble des compatibilités est bien étudié et conclut à la compatibilité du projet avec la carte communale de Pardines, le SCoT du Pays d'Issoire Val d'Allier Sud, mais également avec différents schémas de planification dont le schéma régional climat air énergie (SRCAE). En revanche le dossier de 2015 indique que le PLU de Perrier ne permet pas le projet et qu'une révision du PLU est en cours (en 2015). L'actualisation de 2019 fait état des modifications de ces documents d'urbanisme et de planification et précise qu'aucune modification du PLU de Perrier ne concerne le secteur du projet éolien. En l'absence de nouveaux éléments sur ce point, **L'Autorité environnementale recommande de vérifier la compatibilité du projet avec le PLU de Perrier.**

2.6. Méthodes utilisées et auteurs des études

Les méthodes utilisées et les auteurs (bureaux d'études) sont bien décrites, dans l'étude d'impact et dans chacune des annexes pour les études thématiques.

2.7. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique est inclus dans l'étude d'impact³⁹. Il est clair et reprend bien l'ensemble des points abordés dans l'étude d'impact, mais comme cette dernière il fait référence au projet initial à 5 éoliennes. **L'Autorité environnementale recommande par conséquent de reprendre le résumé non technique pour qu'il corresponde au projet final à 4 éoliennes actualisé des derniers éléments portés à connaissance, et d'en faire un document séparé pour qu'il soit directement accessible. Elle recommande plus généralement de le revoir afin qu'il prenne en compte les conséquences des recommandations du présent avis.**

38 C'est abordé pages 114 et suivantes de l'étude d'impact, dans la partie état initial.

39 Il s'agit des pages 17 à 35 de l'étude d'impact