

# Projet de « ferme éolienne du Puech SAS » déposé par la société VOLKSWIND

**Commune de Verreries de Moussans (Hérault)** 

Avis de l'Autorité environnementale sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact (articles L122-1 et suivants du Code de l'environnement)

N° saisine: 2019-8113

**Avis émis le : 13 janvier 2020** 

#### Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

En date du 14 novembre 2019, l'autorité environnementale a été saisie pour avis sur le projet de « ferme éolienne du Puech SAS», situé sur le territoire de la commune de Verreries de Moussans, porté par la société VOLKSWIND. Le dossier comprend une étude d'impact datée de septembre 2019. L'avis de l'autorité environnementale interviendra au plus tard le 14 janvier 2020.

Au titre du code de l'environnement, les parcs éoliens sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des installations classées.

La demande est instruite conformément à la procédure de l'autorisation environnementale. Une demande de dérogation à la stricte protection des espèces fait partie du dossier. Elle est datée de septembre 2019.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président. Conformément à l'article R.122-7 du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier. Cet avis est émis collégialement, dans le cadre d'une délibération à distance telle que prévue par l'article 15 du règlement intérieur de CGEDD, par les membres de la MRAe suivants : Christian Dubost et Jean- Pierre Viguier. En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants 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.

Conformément à l'article R.122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site Internet de la DREAL Occitanie (Système d'information du développement durable et de l'environnement SIDE)¹ et sur le site internet de la préfecture de l'Aude, autorité compétente pour autoriser le projet.

http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRMIDP/autorite-environnementale.aspx

## **Synthèse**

Ce projet de ferme de 6 éoliennes, situé sur la commune de Verreries de Moussans dans l'Hérault, a fait l'objet d'une première demande d'autorisation, déposée et instruite en 2018, avec un avis de la MRAe émis le 6 décembre 2018. Un avis défavorable du conseil national de la protection de la nature a été émis le 14 septembre 2018. Le maître d'ouvrage a choisi de retirer sa demande et représente son dossier en 2019. Le projet actualisé s'avère cependant très proche de la version initiale, seul l'accès au site ayant été modifié, ainsi que certaines des mesures compensatoires. La MRAe maintient que la localisation de certaines des parcelles de compensation apparaît inadaptée au regard de leur proximité avec le projet.

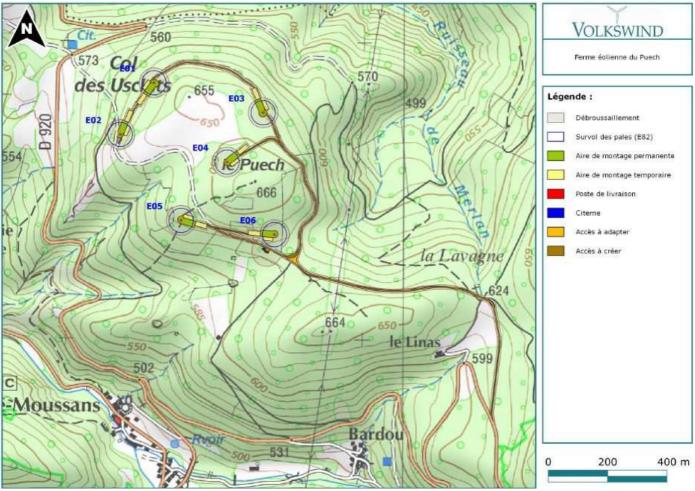
Si le projet s'implante dans un secteur aujourd'hui libre d'éoliennes, de nombreux parcs éoliens existent dans un rayon de trente kilomètres. L'étude montre que le projet est visible en vues rapprochées et co-visible avec d'autres parcs depuis des points de vue éloignés mais remarquables (Massif du Caroux, Pic de Nore). La MRAe relève que le risque de mitage du paysage n'est que partiellement évalué dans les compléments apportés au dossier 2019.

Concernant les enjeux naturalistes la MRAe souligne une pression d'inventaire (oiseaux et chauves-souris) qui présente des faiblesses malgré quatre journées ajoutées en 2019 pour l'avifaune. Les analyses restent rapides et conduisent à sous-évaluer les effets du projet, notamment les effets cumulés avec les autres parcs. Pour les oiseaux et les chauves-souris l'étude propose des mesures de réduction et de compensation qui selon la MRAe n'apportent pas de garanties suffisantes au regard des enjeux élevés de ce secteur.

L'ensemble des remarques et recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

## Avis détaillé





#### 1. Contexte et présentation du projet

Le projet de parc éolien est localisé sur le territoire de la commune de Verreries-de-Moussans, dans le département de l'Hérault (34). La commune fait partie de la communauté de communes Minervois Saint-Ponais Orb-Jaur et du parc naturel régional du Haut Languedoc.

Le projet consiste en l'implantation de 6 éoliennes d'une hauteur maximale en bout de pale de 125 m, d'une puissance unitaire maximale de 3 MW qui confèrent au parc une puissance totale maximale de 18 MW. Dans le cadre des politiques nationale et européenne de lutte contre le changement climatique et de diversification des sources d'énergie, la France s'est engagée dans un programme ambitieux de développement des énergies renouvelables. Ce programme prévoit notamment que la part de consommation assurée par les énergies renouvelables soit portée à 32 % en 2030. Ce projet éolien s'inscrit dans cet objectif national de développement des énergies renouvelables.

. Le projet et ses aménagements nécessitent une superficie utile de 4,17 hectares. Les voies d'accès utilisées par le projet sont majoritairement des chemins d'exploitations existants, à adapter afin de permettre le passage des convois. Un linéaire est à créer pour accéder à certaines éoliennes et entre la RD 147 et la voie communale du Puech (total d'environ 900 mètres). Un réseau de tranchées destiné au câblage du parc est construit entre les éoliennes et la structure de livraison positionnée à proximité de l'éolienne E6. Il suit majoritairement les bordures des pistes d'accès. L'implantation du parc, l'aménagement des pistes, le déboisement lié à la mise en place de mesures de réduction et de conservation des landes (voir plus loin) nécessitent un défrichement sur une surface totale de 5,4 hectares.

Un premier dossier de demande d'autorisation a été déposé courant 2018 et a fait l'objet d'un avis de la MRAe daté du 06 décembre 2018. Un avis défavorable du CNPN² (évoqué plus loin) a été émis le 14 septembre 2018, au titre de la dérogation à la stricte protection des espèces.

Le maître d'ouvrage a choisi de retirer son dossier initial et a redéposé un nouveau dossier en 2019. L'étude d'impact est modifiée par certains ajouts et compléments. L'implantation du parc est inchangée, mais le tracé de l'accès au site du projet est différent et prévoit un accès par le sud-est plutôt que par le sud.

Le présent avis porte sur l'étude d'impact de 2019. L'avis reprend largement le contenu de celui du 6 décembre 2018 lorsqu'il n'appelle pas de changement, et s'exprime sur les modifications apportées dans l'étude de 2019.

## 2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

En fonctionnement normal, les éoliennes ne nécessitent pas de consommation d'eau, n'entraînent pas de rejet dans l'eau et dans l'air, ne génèrent pas de quantité importante de déchets.

Les principaux enjeux du projet sur l'environnement concernent les modifications du paysage, la préservation des habitats naturels, de la faune et de la flore, ainsi que, dans une moindre mesure, les nuisances sonores

## 3. Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend les éléments prévus à l'article R 122-5 du code de l'environnement.

La version déposée en 2019 est partiellement modifiée par rapport à celle du dossier de 2018, notamment pour tenir compte de l'accès au site modifié. La MRAe relève cependant que les cartes de l'étude n'ont pas toutes été modifiées pour intégrer ce nouvel accès et ces incidences, par exemple la carte des enjeux faune volante et terrestre (page 256) ou celle de la faune terrestre (page 190), sont limitées au site du parc.

La MRAe recommande d'intégrer le nouveau tracé de la piste d'accès dans l'ensemble des cartes d'évaluation des enjeux et des impacts du projet.

Des inventaires complémentaires ont été réalisés en 2019 sur le Grand duc, l'Aigle royal et l'avifaune migratrice. L'étude n'indique pas que des inventaires complémentaires ont été réalisés en vue d'évaluer les impacts du nouveau tracé de l'accès au site sur la flore ou la faune notamment la faune terrestre (reptiles, amphibiens, insectes).

Le conseil national de la protection de la nature (CNPN) rend un avis sur les demandes de dérogation à la stricte protection des espèces.

La MRAe recommande de compléter l'étude pour indiquer la nature des données sur lesquelles l'étude se base pour comparer les deux variantes du tracé de l'accès au site. Elle recommande d'évaluer le niveau d'impact sur la flore et la faune terrestre du nouveau tracé de l'accès au site.

La MRAe relève que certaines analyses restent trop rapides, manquent de précision, et concluent sans développer les arguments qui seraient nécessaires pour démontrer ce qu'elles affirment. Par exemple, l'analyse des impacts des travaux et du démantèlement du site (pages 226 à 235) est très succincte : le sujet est survolé en listant les impacts génériques des travaux d'un parc éolien, sans s'attacher dans le détail à ceux qui seraient propres à ce projet. C'est notamment flagrant concernant les eaux superficielles et la flore et les habitats naturels.

L'étude indique (page 227) que « la création de pans coupés dans certains chemins, ou d'élargissement des chemins avec disparition des bordures ne seront utiles que pour la phase travaux, il n'y a donc aucun effet réel identifié, car les surfaces utilisées sont minimes et les occupations sont temporaires ». Cette analyse apparaît sommaire : comme indiqué plus loin, les accès doivent non seulement être élargis, mais aussi défrichés et maintenus débroussaillés sur plusieurs mètres de part et d'autre.

L'analyse des effets cumulés sur la biodiversité avec les autres projets connus a été étayée suite aux remarques de la MRAe. Elle traite de façon plus détaillée les différents risques propres à la situation de ce projet et s'appuie notamment sur les suivis des mortalités des oiseaux et des chauves-souris des parcs en fonctionnement dans un rayon de 30 km.

L'étude formule trois hypothèses de raccordement électrique du parc au réseau général : sur le poste source de Fontclare, sur celui de Lacabarède ou sur le poste de Raviège à créer. Ce dernier est prévu dans le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables de l'ex-région Midi-Pyrénées mais n'est pas construit. Suite à une remarque de la MRAe dans son précédent avis, l'étude a été complétée et fait le point au 31/01/2019 sur les capacités disponibles : les postes de transformation de Fontclare et de Lacabarède ne disposent pas de capacités disponibles suffisantes pour le raccordement de ce projet. Ces trois hypothèses nécessitent donc la réalisation de travaux, soit de renforcement des postes existants, soit la création d'un poste. Ces travaux et leurs impacts potentiels ne sont pas évalués. À ce stade, les effets du raccordement électrique du parc au réseau public ne sont donc pas valablement pris en compte dans l'étude d'impact³.

## La MRAe recommande d'évaluer les effets potentiels sur l'environnement des hypothèses retenues pour le raccordement au réseau.

La MRAe relève que la démarche suivie pour le choix du site et de la solution retenue (hormis pour le raccordement) est éclairante et bien décrite.

La compatibilité du projet avec la charte du parc naturel régional du Haut Languedoc (PNR HL) a été analysée. L'avis du parc, annexé à l'étude formule des remarques et préconise des mesures concernant les oiseaux et les chauves-souris, qui sont reprises plus loin dans cet avis.

Le résumé non technique de l'étude d'impact présente les principales thématiques de l'étude de manière claire et illustrée. Pour une bonne information du public, il convient de le mettre à jour au regard des remarques du présent avis.

## 4. Prise en compte de l'environnement

#### Le paysage

Les caractéristiques des éoliennes et leur implantation n'ont pas été modifiées par rapport au premier dossier déposé.

Ce projet prévoit l'implantation d'éoliennes de 125 mètres de hauteur sur le mont Puech, un des massifs des Avant-monts. Ceux-ci présentent un relief très marqué et boisé, qui limite l'impact visuel du projet en vues rapprochées. La carte des zones de visibilité du projet met nettement en évidence deux zones principales d'impact visuel, l'une située autour du site du parc éolien et sur les contreforts de Courniou, et l'autre de la crête et des pentes des Monts du Somail.

L'article L 122-1 du code de l'environnement a défini de manière très claire la notion de projet « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ». Le raccordement au réseau électrique public constitue un élément du projet, et ce quel que soit le maître d'ouvrage de ces travaux.

Les enjeux patrimoniaux et sur le grand paysage sont bien identifiés dans l'étude paysagère. L'étude montre que les enjeux liés aux monuments historiques et à la cité de Minerve (opération grand site) ne sont pas significatifs. En revanche, l'itinéraire sur la RD612 conduisant au site classé du réseau karstique souterrain qui s'étend de la grotte de la Devèze à la grotte du Lauzinas représente un enjeu à prendre en compte du fait de sa fréquentation touristique.

Depuis le belvédère de la grotte de la Devèze, très fréquenté à l'instar de la grotte, qui domine la vallée de la Salesse, le village de Courniou, ainsi que la vallée d'Usclats, la première version de l'étude paysagère indiquait à juste titre que le projet « est entièrement visible et entretient une co-visibilité forte de ce point de vue » (point de vue n°28). La MRAe relève que la version actuelle tend à sous-estimer l'effet du projet sur certaines des vues proposées. Le dossier de 2018 avait été complété pour permettre d'évaluer, par des vues plus élargies en vertical, le risque de rupture d'échelle entre le projet et l'ensemble paysager qu'il domine. Les photomontages élargis fournis illustrent un effet de surplomb du parc vis-à-vis des fonds de vallées (n°28) ainsi que sur certaines vues depuis le GR7, autre secteur à fort enjeu touristique qui parcours la crête des Monts du Somail, avec une visibilité forte sur le projet bien que pas omniprésente sur l'ensemble du parcours (n°19, 41, 48).

La principale sensibilité au regard des zones d'habitat concerne le village de Verreries de Moussans (n°36) et les trois hameaux d'Usclats (n°31 et 32) avec « une ampleur de perception importante pouvant créer un sentiment d'écrasement ». Un effet de surplomb est également mis en évidence depuis la RD920 (n°33).

La MRAe relève que l'élargissement ou la création des pistes peut nécessiter du défrichement qui peut marquer le paysage. L'impact potentiel paysager du défrichement n'est pas simulé sur les photomontages.

La MRAe recommande de simuler et d'évaluer sur les photomontages les éventuels effets visuels du défrichement et du débroussaillement réglementaire liés au tracé de la nouvelle piste d'accès, et à celui des pistes à recalibrer.

L'étude montre que, sur ce piémont de la Montagne Noire, le projet vient s'insérer entre le parc éolien de Sauveterre et celui de Riols sur les plus hauts reliefs des Avant-monts et présente des co-visibilités avec ces deux parcs et celui d'Albine (les trois plus proches). Elle montre aussi que le projet est visible et co-visible avec d'autres parcs depuis des points de vue éloignés mais remarquables (Massif du Caroux, Pic de Nore).

La MRAe relève que si le projet s'implante dans un secteur aujourd'hui libre d'éoliennes, de nombreux parcs éoliens existent dans un rayon de trente kilomètres (188 éoliennes). Dans son avis du 6 décembre 2018, la MRAe recommandait que l'étude évalue le risque de « mitage »<sup>4</sup> du paysage. Un complément a été apporté qui présente une analyse intéressante, mais limitée aux vues depuis le Pic de Nore, et davantage centrée sur l'évaluation du risque de saturation visuelle (confirmé depuis ce point de vue) qu'à l'évaluation d'un risque de mitage que peut percevoir la population lors de ses déplacements dans un territoire qui compte de nombreux parcs éoliens, et va être confrontée à la présence d'un nouveau parc dans un secteur qui n'en comptait pas dans un rayon de 9 km.

La MRAe relève donc que l'étude identifie un panorama saturé en éoliennes depuis le Pic de Nore. Elle estime que le complément d'étude sur le risque de mitage reste partiel et ne permet pas de conclure sur ce point.

## Eau et milieux aquatiques

L'étude se limite à indiquer qu'aucune éolienne ne se trouve à proximité immédiate d'un cours d'eau identifié. Rien n'est précisé en ce qui concerne le tracé des pistes et des lignes électriques inter-éoliennes jusqu'au poste de livraison.

La MRAe recommande à nouveau de fournir a minima une cartographie du projet à une échelle permettant de localiser les aménagements au regard des eaux superficielles (cours d'eau temporaires et permanents).

L'analyse des effets des travaux sur les eaux de surface est particulièrement rapide (page 226) et les mesures proposées très génériques (pages 396 et 401). En l'état, l'étude ne permet pas de s'assurer qu'elles sont suffisantes pour ce projet.

Une partie du parc (les éoliennes E1 et E3 et les raccordements) se trouvent dans le périmètre de protection éloigné d'un captage d'alimentation en eau potable. Les mêmes mesures de protection sont proposées que pour les eaux de surface.

Mitage: implantation d'édifices dispersés dans des espaces initialement ruraux (naturels, forestiers ou agricoles).

La MRAe recommande de montrer que ces mesures sont suffisantes au regard du contenu de la déclaration d'utilité publique de ce captage (arrêté préfectoral d'autorisation).

## Habitats naturels, faune et flore

La MRAe relève que les niveaux d'enjeux des habitats ont presque tous été relevés par rapport à la carte d'enjeux des milieux naturels du dossier de 2018. Elle relève également que les surfaces de certains habitats ont été modifiées sans explication, avec des superficies plus faibles pour les prairies naturelles ou les landes et plus élevées pour d'autres comme la hêtraie, la châtaigneraie ou les plantations de conifères. La MRAe regrette que la carte, qui superpose le projet aux enjeux du milieu naturel ait été retirée par rapport à la version 2018. L'analyse des impacts sur les habitats est de ce fait moins parlante.

La MRAe recommande d'expliquer les évolutions des surfaces de certains habitats entre les dossiers 2018 et 2019 ; elle recommande également de fournir la carte d'enjeux des habitats naturels avec le projet superposé.

Le projet s'implante sur une hauteur plutôt boisée, présentant une mosaïque de milieux (15 identifiés). Les éoliennes et leurs plateformes sont majoritairement localisées dans des plantations de conifères (habitat à enjeu faible). Ces aménagements impactent, dans une moindre mesure (faibles surfaces), les landes à genêts (E3 et E5), la chênaie pubescente (E2) et la châtaigneraie (E6).

Une mesure de compensation des landes et fourrés impactés est proposée. Les surfaces de compensation ont été augmentées par rapport au premier dossier. Elles visent à intervenir pour conserver les habitats sur des landes sèches (habitat d'intérêt communautaire) situées sur le site et sur d'autres parcelles de landes de la commune voisine. Ces interventions peuvent aussi favoriser l'attractivité de ces habitats pour la faune.

La MRAe recommande de cartographier l'ensemble des parcelles retenues pour la compensation, de démontrer que leur emplacement est pertinent au regard de la proximité des éoliennes et du risque d'augmentation de l'attractivité de ces surfaces pour la faune, et de préciser les modalités d'intervention sur les landes sèches (habitat d'intérêt communautaire) qu'il convient de ne pas dégrader par des interventions mécanisées qui ne seraient pas adaptées.

Dans l'aire d'étude, les inventaires réalisés n'identifient pas de flore protégée ni déterminante au titre des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF). Concernant la petite faune (amphibiens, reptiles, insectes), l'étude ne relève que des enjeux liés aux milieux ouverts (ou boisés pour certains coléoptères), avec des impacts valablement jugés faibles pour les plateformes, étant donné la localisation retenue.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des impacts sur la flore et la petite faune pour tenir compte du nouveau tracé de l'accès au site.

Au sein du projet, l'essentiel du tracé des pistes borde ou traverse des milieux identifiés à enjeux moyens à forts. L'analyse des effets des travaux d'élargissement ou de création des pistes devrait évaluer les impacts sur chacun de ces habitats de façon qualitative et pas seulement quantitative. Les bordures des chemins existants peuvent constituer en soi un habitat propice au développement d'une flore ou d'une petite faune à enjeu. Il constitue, en surface, le deuxième habitat le plus impacté par le projet (défrichement, élargissement des pistes, débroussaillement réglementaire).

La MRAE estime que les impacts du tracé et du recalibrage des pistes sur les habitats peuvent être sous-évalués et recommande de compléter cette analyse au-delà de la simple considération surfacique.

L'étude indique page 239 que le débroussaillement réglementaire pour la lutte contre le risque incendie sera réalisé et maintenu sur 50 mètres autour des éoliennes et 5 mètres de part et d'autre des accès. Le dossier initial de 2018 évoquait des distances plus importantes (100 mètres autour des éoliennes et 15 mètres de part et d'autre des accès).

La MRAe recommande de préciser les distances retenues (aujourd'hui et dans le dossier précédemment présenté) autour des installations pour le débroussaillement réglementaire, et leur justification en rappelant notamment les recommandations du SDIS, et le cas échéant de compléter l'étude en réévaluant les surfaces concernées, et en les cartographiant.

Les modalités d'intervention à mettre en œuvre pour le débroussaillement (mécanique ou manuelle, période, fréquence...) restent à décrire et leurs impacts potentiels sur les habitats concernés sont à évaluer.

La surface à défricher est calculée par habitat et s'élève au total à 5,4 ha. Des défrichements plus profonds sont prévus autour des éoliennes E3, E4 et E5 (mesure R3) pour instaurer une distance d'au moins 30 mètres entre les lisières et les pales des éoliennes<sup>5</sup>. Les effets relatifs au défrichement sont succinctement évalués dans l'étude et jugés négligeables au regard des surfaces impactées, malgré les niveaux d'enjeux des habitats concernés notamment par le tracé des pistes. La MRAE estime que l'analyse ajoutée dans la nouvelle version de l'étude apparaît trop sommaire, conduisant de fait à sous-estimer les effets du défrichement comme du débroussaillement réglementaire sur les habitats et la faune. De la même façon, l'impact paysager ne fait l'objet que de quelques lignes limitées à des considérations surfaciques.

La MRAe relève, que malgré les remarques de son avis de décembre 2018, les effets du défrichement comme du débroussaillement réglementaire sur les habitats naturels, la faune et le paysage ne sont pas valablement évalués.

Afin de compenser les surfaces défrichées au titre des boisements, le maître d'ouvrage s'engage à verser une indemnité au fond stratégique de la forêt et du bois (FSFB). Pour ce qui concerne la biodiversité, la MRAe souligne l'intérêt de la mesure d'accompagnement (A3) destinée à la « gestion conservatoire de boisements de feuillus d'intérêt ». Les surfaces destinées à cette mesure ont été augmentées dans le dossier 2019, pour un total de 15,47 ha. Toutefois, la MRAe s'interroge sur le risque d'augmentation des collisions avec la faune volante si cette mesure est mise en œuvre sur des boisements trop proches des machines : ils pourraient alors constituer des habitats favorables à certains insectes, oiseaux et chauves-souris.

La MRAe recommande de cartographier l'ensemble des parcelles retenues pour la mesure d'accompagnement destinée à la gestion conservatoire de boisements de feuillus, de démontrer que leur emplacement est pertinent au regard de la proximité des éoliennes et du risque d'augmentation de l'attractivité de ces surfaces pour la faune, et de préciser les modalités d'intervention pour la gestion de ces parcelles.

La mesure de réduction MR4, visant à reboiser les zones de remblais importants sous les éoliennes E1, E2, E3 et E6 par des essences propres au milieu et notamment des feuillus, présente un intérêt paysager mais également le risque d'augmenter à terme l'attractivité pour la faune, au plus près des éoliennes.

La MRAe recommande d'évaluer l'augmentation du risque de collision lié à la mesure de réduction MR4.

#### **Oiseaux**

Les prospections ont permis d'identifier 54 espèces nicheuses dont 7 sont inscrites à l'annexe I de la directive européenne « oiseaux » visant à la conservation de leurs habitats et de leurs populations (Alouette lulu, Busard cendré, Busard St Martin, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-blanc, Fauvette pitchou, Pic noir). Le projet se situe à 1,5 km du domaine vital de l'Aigle royal qui a été observé deux fois lors des inventaires initiaux et sept fois lors des inventaires complémentaires réalisés en 2019, sans survol de la zone du projet lors de ces observations.

Le site est localisé dans la zone concernée par le programme Life « Gypconnect », visant à restaurer la connexion entre les populations de Gypaètes barbus des Alpes et des Pyrénées.

Le site d'étude est bordé par deux couloirs de migration principaux. L'étude caractérise les flux migratoires comme étant dans la moyenne des flux observés hors couloir migratoire important. Dans son avis de décembre 2018, la MRAe relevait que les temps consacrés aux observations des migrations sur le terrain apparaissaient faibles. Quatre sessions de prospection sur la migration pré-nuptiale ont été réalisées au printemps 2019. L'étude montre que, sur le site retenu la migration post nuptiale est plus marquée que la prénuptiale et avec un fort pourcentage des vols enregistrés à hauteur de pales : le risque de collision sur les espèces migratrices est confirmé.

La MRAe relève que toutes les éoliennes survolent des secteurs identifiés à enjeux moyens, assez forts, voire forts (E4) pour les oiseaux (carte page 256). L'étude souligne que le projet « entraîne une perte d'habitats pour l'avifaune nicheuse du fait du survol par les pales », et un risque de collision qui « existe sur

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Cette mesure de recul des lisières est considérée dans l'étude comme conservatoire pour limiter les risques de collision avec les chauves-souris qui volent en suivant les lisières.

toutes les machines surtout pour quelques rapaces communs (buses) et plutôt sur E4 ». La MRAe relève de plus, que l'environnement autour des éoliennes est amené à s'ouvrir (défrichements et débroussaillement).

La MRAe recommande d'évaluer les conséquences de l'ouverture des boisements, de zones de chasse potentielles, sur l'attractivité et les risques de collision pour certaines espèces d'oiseaux.

L'étude identifie un risque de mortalité entre le parc et la ligne haute tension à l'ouest du projet. Aucune mesure de protection n'étant envisagée sur cette ligne par RTE, le maître d'ouvrage accepte, après échange avec la DREAL, d'installer un système de détection et d'effarouchement des oiseaux sur les six éoliennes. Au vu des enjeux sur des espèces comme le Busard cendré, le Busard Saint Martin, le Circaète Jean-le-blanc et l'Aigle royal, la MRAe souligne l'intérêt d'installer un tel système sur l'ensemble des éoliennes s'il prévoit également l'arrêt des machines.

La MRAe recommande de préciser les périodes et les paramétrages qui seront retenus pour le système d'effarouchement et d'arrêt des machines, qui déterminent l'efficacité du système, afin que celui-ci soit suffisamment conservateur dans le contexte du projet.

L'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs éoliens présents dans un rayon de 30 km, conclut page 331 que le projet induit une augmentation de + 10 % du risque de mortalité par collision pour les oiseaux et des chauves-souris. Ces estimations sont basées sur des résultats bruts des suivis de mortalité des parcs en fonctionnement, et ne tiennent pas compte des cadavres pas retrouvés (prédation, difficulté de détection). Les chiffres sont de ce fait en dessous de la réalité.

La MRAe recommande que compte tenu des risques liés aux effets cumulés évalués dans l'étude notamment sur l'avifaune, l'étude propose une mesure de compensation pour les espèces d'oiseaux au titre des pertes d'habitat et des risques de mortalité.

L'étude propose un suivi du chantier par un écologue, ainsi qu'un calendrier d'intervention qui respecte à la fois les périodes de sensibilité des reptiles et amphibiens et la période de reproduction des oiseaux.

Un suivi de la mortalité conjoint pour les oiseaux et les chauves-souris est prévu avec 34 visites (un passage par semaine pendant 8 mois, entre mi-mars et mi-novembre). Dans son premier avis, la MRAe estimait que la fréquence de passage d'une visite par semaine apparaissait faible dans le contexte boisé du parc. La MRAe relève que la fréquence de passage n'a pas été augmentée et n'apparaît pas suffisante en l'état.

La MRAe recommande d'augmenter la fréquence de passage des suivis de mortalité conjoints pour les oiseaux et les chauves-souris, sur les périodes de plus forte activité des chauves-souris.

Par ailleurs, la MRAe souligne l'intérêt de mettre en œuvre un suivi comportemental des oiseaux pour les périodes de migration et de nidification sur les trois premières années de fonctionnement du parc, comme préconisé par le PNR- HL.

La MRAe recommande que le suivi comportemental des oiseaux (migration et nidification) soit complété par un suivi des populations hivernantes afin de s'affranchir d'une possible variabilité interannuelle qui pourrait avoir biaisé les inventaires réalisés.

#### Chauves-souris

L'étude identifie une grande variété d'espèces (27 potentiellement). : 21 espèces de chauves-souris ou complexes d'espèces ont ainsi été inventoriés dont la Pipistrelle commune prédominante, le Minioptère de Schreiber, des espèces arboricoles dont la Barbastelle d'Europe et des espèces de haut vol (Vespère de Savi, Noctules). Le projet se situe à proximité de plusieurs zonages Natura 2000 désignés pour les chauves-souris notamment. Sont concernées de nombreuses grottes d'hivernages, de transit, et de reproduction à enjeu important au niveau régional.

D'après l'étude, les niveaux d'activité sont notables en période de reproduction : l'ensemble du site favorable à la chasse est exploité par un grand nombre d'espèces. Deux pics d'activité sont identifiés en fin de migration printanière et en début de migration automnale (déplacement des colonies, envol des juvéniles). Une activité globalement plus importante, témoignant de comportements de chasse (voire de transit), est identifiée le long des lisières de boisement ou de haie. L'étude montre qu'une activité peut être importante pour des espèces sensibles aux éoliennes (Noctule de Leisler, Minioptère de Schreibers, Molosse de Cestoni et Pipistrelles) malgré le faible nombre de nuits inventoriées.

La MRAe rappelle que les préconisations de scientifiques et notamment de la Société Française pour l'étude et la Protection des Mammifères (SFEPM), et Eurobats<sup>6</sup> incitent à éviter l'implantation de projets éoliens en milieu forestier. Les éoliennes survolent la canopée. L'emplacement des machines proches de lisières ou créant de nouvelles lisières (défrichement et débroussaillement), augmente le risque de mortalité par collision ou barotraumatisme<sup>7</sup>. L'ouverture des milieux boisés modifie les lisières, crée de nouveaux corridors de circulation et de chasse à proximité des éoliennes. L'étude dit maintenir une distance d'éloignement d'au moins 30 mètres entre les lisières et les éoliennes, sans démontrer que cette distance est suffisante pour limiter valablement les risques de mortalité. Le risque de mortalité est d'ailleurs jugé de moyen à fort pour des espèces sensibles (Pipistrelle commune) et/ou patrimoniales (Minioptère de Schreibers, Noctules, Barbastelle).

Pour tenir compte des risques identifiés, à la demande du PNR-HL et des services de la DREAL, une mesure de régulation<sup>8</sup> préventive est prévue dès la première année de fonctionnement sur les 6 éoliennes. Les paramétrages proposés initialement ont été renforcés au regard des inventaires qui ne couvrent pas une durée d'enregistrement en continu représentative, et ne permettent pas de se prononcer sur le lien entre activité, horaires d'activité, vent et température sur ce site (pas de mât de mesure du vent et des températures). Le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre une régulation, pour l'ensemble des éoliennes, sur toute la période d'activité des chauves-souris, du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre, pour des vitesses de vent inférieures à 6 m/s, des températures supérieures à 10° et durant toute la nuit. Ces paramètres de régulation peuvent évoluer en fonction des résultats des suivis de mortalité et d'activité.

La MRAe recommande que les paramètres de régulation proposés pour limiter les risques de mortalité sur les chauves-souris ne soient modifiés, dans le sens d'une production supérieure mais d'un risque potentiel plus important pour ces animaux, qu'après une période de suivi (mortalité/activité) suffisante pour être représentative d'au moins 3 années consécutives.

Un suivi de mortalité est prévu, mutualisé avec celui des oiseaux. La MRAe formule les mêmes remarques que sur le protocole de suivi de mortalité des oiseaux. La MRAe souligne l'importance de réaliser un suivi d'activité des chauves-souris depuis une nacelle, afin de fiabiliser les informations récoltées et pouvoir adapter la régulation du parc. Le maître d'ouvrage s'engage, au demeurant, à mettre en œuvre cette mesure dès la mise en service du parc et sur les trois premières années de fonctionnement.

Concernant les espèces protégées, l'étude maintient le même argumentaire que dans son dossier de 2018 pour conclure page 259 qu'une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées n'est pas nécessaire, mais qu'un dossier a été déposé à la demande des services instructeurs. La MRAe ne partage pas l'analyse du maître d'ouvrage quant au caractère facultatif de la demande de dérogation, au vu de ce qui précède concernant les impacts du projet sur la faune. Le CNPN s'est exprimé sur le dossier initial en 2018 et a émis un avis défavorable au regard de la localisation du projet dans un secteur d'enjeux forts au titre de la biodiversité et à l'appui d'inventaires jugés insuffisants dans ce contexte riche d'espèces à enjeux. La demande de dérogation à la stricte protection des espèces revue et modifiée en 2019, devra être transmise au CNPN pour un nouvel avis.

#### **Nuisances sonores**

L'installation respecte la distance imposée de 500 mètres par rapport aux bâtiments à usage d'habitation existants. Le dossier présente une étude acoustique réalisée au moyen de mesures de niveaux de bruits résiduels et de simulations de l'impact sonore de l'activité éolienne pour différentes conditions météorologiques au droit des zones à émergences réglementées situées autour du site. Les résultats de mesures de bruit mettent en évidence un risque de dépassement des valeurs réglementaires dans les zones à émergence réglementée en période nocturne, par vents de Nord-Ouest et Est, compris entre 6 et 7 m/s. Un plan de gestion sonore visant à brider les éoliennes dans les conditions précitées est donc proposé afin de respecter les dispositions réglementaires.

La MRAe recommande de procéder à des campagnes de suivi à la mise en service du parc, afin de vérifier les hypothèses retenues et s'assurer du respect de la réglementation relative aux

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> UNEP/Eurobats : accord sur la conservation des populations de chauves-souris européennes, développe des lignes directrices pour prendre en compte les chauves-souris dans les projets éoliens.

Barotaumatisme : un traumatisme causé par une variation trop rapide de la pression extérieure de l'air au niveau d'organes contenant des cavités d'air.

Une régulation des éoliennes est prévue en fonction de paramètres météorologiques définis de façon à maintenir les machines à l'arrêt lorsque les conditions sont favorables au vol des chauves-souris.

#### émergences sonores.

#### **Risques**

Les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés. Le retour d'expérience lié aux accidents sur d'autres sites mettant en œuvre des installations et des procédés comparables ont été recensés.

Les principaux phénomènes dangereux induits par le type d'activité projeté sont :

- le risque incendie ;
- le risque d'effondrement des éoliennes ;
- le risque de chute d'élément et de glace ;
- le risque de projection de tout ou partie de pale et de glace.

Les principaux scénarios identifiés par l'accidentologie ont fait l'objet d'une modélisation. Pour chacun de ces scénarios, le risque est jugé acceptable dans le dossier.

Le pétitionnaire a proposé des mesures de prévention et de protection permettant de réduire la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux et/ou d'en limiter les distances d'effets. La MRAe ne formule pas d'observation particulière sur ce sujet.