



Mission régionale d'autorité environnementale

**OCCITANIE**

**Projet de ferme éolienne de "Boutenague" sur la commune de Siran (34)  
déposé par Volkswind**

**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 : 2020-8380  
N° MRAe :2020APO30  
Avis émis le : 02 avril 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 03 février 2020, l'autorité environnementale a été saisie pour avis sur le projet éolien de "Boutenague", situé sur la commune de Siran (34). Le dossier comprend une étude d'impact datée de décembre 2019. L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet, soit au plus tard le 03 avril 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 d'autorisation environnementale.

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, 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 : Jean-Pierre Viguier, Jean-Michel Salles et Thierry Galibert. 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. La DREAL était représentée.

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 MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la préfecture de l'Hérault, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

## Synthèse

Le projet de parc éolien dénommé « ferme éolienne de Boutenague » est localisé sur la commune de Siran dans l'Hérault, en limite du département de l'Aude.

Le projet consiste en l'implantation de quatre aérogénérateurs d'une puissance de 3 MW, pour une puissance totale installée maximale de 12 MW et d'une hauteur maximale en bout de pale d'environ 120 m.

La MRAe formule plusieurs recommandations concernant la qualité de l'étude d'impact et la nécessité de compléter celle-ci, notamment en ce qui concerne l'analyse des effets du projet sur les espèces volantes à grands territoires (utilisation du site, effets cumulés, effets sur les sites Natura 2000), ou encore sur le volet agricole.

Concernant le paysage, la MRAe souligne que ce projet s'implante dans un secteur sans éolienne dans un rayon de 10 km, au sein d'un paysage viticole ouvert, sous signe de qualité pour ces vins et touristique : route des vins, accès et écrin au site de Minerve. Le site classé de Minerve est en cours de labellisation « Grand site de France » « Cité de Minerve et Gorges de la Cesse et du Brian ». En vues rapprochées, le projet modifie fortement le paysage viticole, celui des bourgs tout proches aux portes de ce territoire remarquable, en y introduisant un élément industriel de grande échelle en co-visibilité avec le site de Minerve.

Concernant la biodiversité, le site retenu pour le projet cumule des enjeux faunistiques certains sur des espèces très patrimoniales d'oiseaux nicheurs, sur de nombreuses espèces de chauves-souris sensibles à l'éolien, et sur le Lézard ocellé fréquent sur le site. Des mesures de réduction sont proposées qui nécessitent d'être complétées mais qui n'apparaissent pas suffisantes et conduisent le maître d'ouvrage à proposer des mesures compensatoires pour les oiseaux nicheurs et les reptiles, sans toutefois avoir déposé une demande de dérogation à la stricte protection des espèces. Au regard des enjeux identifiés, la MRAe recommande que les mesures destinées à la faune soient encadrées par une demande de dérogation à la stricte protection des espèces et que le dossier soit complété dans ce sens.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

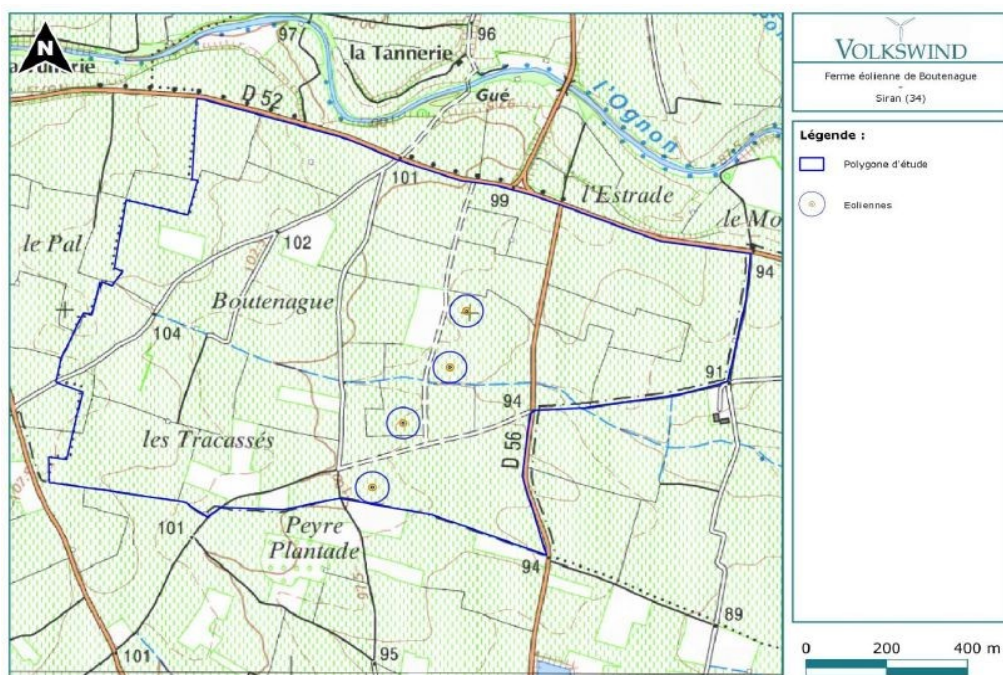
# Avis détaillé

## 1. Contexte et présentation du projet

Le projet de parc éolien dénommé « ferme éolienne de Boutenague » est présenté par la société Volkswind. Il est localisé sur la commune de Siran dans l'Hérault, en limite du département de l'Aude, à presque équidistance des villes de Narbonne et Carcassonne dans l'Aude.



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 consiste en l'implantation de quatre aérogénérateurs d'une puissance de 3 MW. La puissance totale installée maximale est de 12 MW. Le parc est constitué des éoliennes, de leurs plateformes de montage et de maintenance, d'un réseau électrique inter-éolienne et d'un poste de livraison. Le type d'éolienne envisagé répond au gabarit suivant : hauteur de mâts d'environ 78 m, diamètre du rotor de 82 m, hauteur maximale en bout de pale d'environ 120 m.

La surface totale permanente impactée par le projet et ses aménagements est d'environ 1,2 ha. L'accès au site du projet se fait par la RD 52. Les voies d'accès utilisées sur le site du projet sont majoritairement des chemins d'exploitation existants qui doivent être mis au gabarit ; des pistes doivent être créées pour accéder aux plateformes des éoliennes ; ce qui correspond à un total d'environ 5 000 m<sup>2</sup>. Un réseau de tranchées destiné au câblage du parc est construit entre les éoliennes et la structure de livraison. Pour l'évacuation de l'énergie produite par les éoliennes, un poste de livraison, en amont du raccordement au réseau électrique général, est positionné au pied de l'éolienne E3.

L'étude montre que le projet est compatible avec plan local d'urbanisme de la commune. Il s'implante en zone AO, secteur agricole classé en AOC<sup>2</sup>.

A titre d'information, il convient d'indiquer que la démarche de concertation s'est limitée à la commune de Siran, sans information sur les communes voisines. Le conseil municipal de Siran a pris une délibération défavorable au projet à l'unanimité le 02 juillet 2019.

Le projet est situé en limite du parc naturel régional du Haut Languedoc (PNR HL). L'avis du PNR HL est défavorable à ce projet au regard des effets environnementaux et paysagers potentiels liés au territoire du PNR HL.

## 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 et ne sont pas source de nuisances sonores significatives, si les machines sont suffisamment éloignées des habitations et/ou si des plans de bridage sont prévus le cas échéant.

Les enjeux environnementaux pour ce projet sont donc principalement liés aux modifications du paysage, aux effets du projet sur les habitats naturels, sur la faune et la flore, et le risque de 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.

L'aire d'étude immédiate, telle que présentée, n'intègre pas les surfaces le long de la rivière l'Ognon, ni sa ripisylve. Les points d'écoute pour les oiseaux nicheurs et hivernants comme pour les chauves-souris sont cantonnés à l'intérieur du périmètre de l'aire d'étude immédiate de même que la localisation des observations faune et flore : l'étude ne traduit pas les enjeux liés à l'Ognon et sa ripisylve à environ 300 mètres des premières éoliennes. La MRAe souligne qu'il est important que l'aire d'étude immédiate soit suffisamment étendue et qu'elle englobe les éléments marquants constituant les milieux les plus proches, pour pouvoir affirmer qu'elle caractérise l'ensemble des enjeux du site et pour que l'étude puisse justifier du moindre impact de l'implantation retenue.

En conséquence, la MRAe estime que l'état initial ne rend pas compte de l'ensemble des enjeux du secteur.

**La MRAe recommande que l'état initial inclue l'Ognon et sa ripisylve et présente des inventaires naturalistes qui rendent compte de la réalité de l'utilisation de l'ensemble du secteur en particulier par les espèces volantes.**

La justification environnementale du projet repose sur une analyse comparée multicritères de quatre grands secteurs initialement identifiés à la limite de l'Aude et de l'Hérault. Cette analyse est argumentée et permet d'expliquer et de justifier valablement les motifs qui ont conduit au choix du secteur 2. En revanche, comme indiqué page 289, le choix du site au sein du secteur 2 semble plus dicté par des « critères politiques et de maîtrise foncière » que par des considérations naturalistes ou paysagères. Au sein du périmètre d'implantation retenu, le choix entre les deux propositions est argumenté, mais la marge de manœuvre est faible car le périmètre est restreint. Malgré un exposé argumenté de la démarche retenue, la MRAe estime

<sup>2</sup> Appellation d'origine contrôlée

que l'étude ne démontre pas que le site et l'implantation retenus finalement sont une solution de moindre impact environnemental parmi différents sites possibles, raisonnablement envisageables à une échelle intercommunale.

L'analyse des effets du projet sur le milieu physique comme sur les milieux naturels manque de précision et n'est pas adaptée au cas particulier de ce projet : l'étude évoque les impacts génériques des travaux généralement liés à un parc éolien et renvoie à des mesures classiques, par exemple pour la lutte contre les risques de pollution des eaux de surface. Le ruisseau de La Combe traverse le polygone de l'aire d'étude ; des aménagements sont prévus de part et d'autre de ce cours d'eau (éoliennes des deux cotés, piste d'accès, liaison électrique...), pour autant, l'étude n'évalue pas les effets du projet en phase travaux sur ce cours d'eau.

**La MRAe recommande de décrire, d'évaluer et de proposer des mesures adaptées aux effets du projet en phase travaux sur le cours d'eau de La Combe.**

L'agriculture locale est principalement constituée de vignes dont beaucoup bénéficient d'une appellation d'origine contrôlée (AOC). Les surfaces cultivées concernées par le projet sont également en AOC d'après le règlement du PLU. Dans l'étude d'impact, le volet agricole n'analyse pas les effets du projet sur ce point.

L'étude évalue la surface totale agricole impactée par l'ensemble du projet à 1,1 ha. Elle conclut à des impacts faibles du projet sur la consommation de surfaces agricoles, affirme que le projet n'impacte pas les conditions de production des parcelles exploitées et qu'une indemnité sera versée aux agriculteurs pour la perte des surfaces concernées.

Cependant, la MRAe relève que l'étude n'évoque pas la nécessité de réaliser une « étude préalable agricole » selon le décret n°2016-1190 du 31 août 2016.

L'étude ne dit pas non plus si des engagements sont conclus pour s'assurer du maintien de l'activité agricole sur les parcelles sous les éoliennes et dans les zones de survol des pales, pour le parc en fonctionnement. En effet, les conditions d'exploitation agricoles sont différentes sous un parc éolien (bruit, survol des pales, ombres portées...), et les retombées économiques liées à la présence des éoliennes peuvent inciter les agriculteurs à cesser d'exploiter certaines surfaces. Ceci n'est pas pris en compte dans l'étude.

Ainsi, le risque d'abandon des surfaces agricoles sous les éoliennes ou dans un rayon proche doit être évalué pour deux raisons. D'une part, il convient de ne pas sous-évaluer les surfaces agricoles impactées par le projet en ne tenant pas compte des surfaces qui feraient l'objet d'une déprise liée aux contraintes d'exploitation. D'autre part, parce que des terres laissées en friche sous ou à proximité d'éoliennes constituent un milieu qui devient attractif pour la faune notamment les oiseaux et les chauves-souris ; ce qui augmente le risque de mortalité par collision.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse des effets du projet sur l'agriculture :**

- qu'elle évalue la perte de surfaces agricoles sous signe de qualité,
- qu'elle se prononce sur la nécessité de réaliser une « étude préalable agricole »,
- qu'elle évalue les effets pour l'environnement et notamment la faune volante du risque d'abandon de l'exploitation des surfaces agricoles sous et autour des éoliennes.

L'étude des effets cumulés sur la faune volante (oiseaux et chauves-souris) reste très générique et s'appuie essentiellement sur le constat d'un éloignement (plus de 10 km) avec les parcs les plus proches. L'évaluation du cumul des risques de mortalité se base, sans les présenter, sur les retours d'expérience de suivis mortalité de certains des parcs de plaine et conclut de manière insuffisamment argumentée et adaptée au présent projet à des effets non significatifs.

**La MRAe recommande d'approfondir l'analyse des effets cumulés sur les oiseaux et les chauves-souris, et de préciser le contenu des études et résultats de suivis de mortalité sur lesquelles elle s'appuie, avant de conclure à des effets cumulés non significatifs avec les autres parcs existants ou en projet.**

Les mêmes remarques sont faites sur l'analyse des effets du projet sur les sites Natura 2000 : l'étude se base uniquement sur l'éloignement du projet par rapport à ces sites et n'étudie pas les effets potentiels sur les espèces à grand rayon d'action.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse sur les sites Natura 2000 pour les espèces à grand rayon d'action.**

L'étude formule une hypothèse de raccordement électrique du parc au réseau général sur le poste source de la Gaudière. L'étude indique que ce poste est « à créer sur la commune de Castelnaud-d'Aude », à environ 8,3 km. La création de ce poste source fait partie des travaux prévus et inscrits au schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de l'ex-région Languedoc-Roussillon. L'étude indique page 293 que ce poste aurait une capacité d'accueil de 54,7MW (source RTE<sup>3</sup>), sans indiquer celle qui serait réservée aux énergies renouvelables.

Selon l'hypothèse retenue, l'étude précise que le tracé n'emprunte que des voies de circulations existantes (bords de route) et les ouvrages de franchissement des cours d'eau existants permettent leur traversée sans impact sur les cours d'eau. Les effets attendus sont mineurs et pris en compte.

**La MRAe recommande que l'étude fournisse des précisions sur l'hypothèse de raccordement au réseau électrique général, et notamment qu'elle indique la capacité réservée aux énergies renouvelables du poste de la Gaudière qui doit être créé, afin de s'assurer que l'hypothèse est réaliste.**

Le résumé non technique de l'étude d'impact ne présente que trop partiellement les thématiques de l'étude d'impact et toutes ne sont pas évoquées. Pour une bonne information du public, il convient de le compléter et de le mettre à jour au regard des remarques du présent avis.

## 4. Prise en compte de l'environnement

### 4.1 Le paysage

Le site étudié est localisé à l'ouest du département de l'Hérault, dans une zone de plaine, au pied de la montagne noire, dernier contrefort et versant méridional du Massif Central.

Dans ce paysage très ouvert, la RD56 qui borde le projet est l'une des routes d'accès vers le territoire remarquable (site classé<sup>4</sup>) en cours de labellisation « Grand site de France » (OGS) de la « Cité de Minerve et Gorges de la Cesse et du Brian ». La plaine dans laquelle s'implante le projet représente un point d'entrée sur le territoire de l'OGS. L'étude d'impact souligne des impacts moyens à forts sur le site de Minerve, depuis les entrées et les sorties des bourgs de Siran, Pépieux, La Livinière, Azille. Depuis ces vues, les éoliennes induisent un effet de surplomb avec les reliefs en arrière-plan.

Le projet se trouve à la limite du secteur concerné par l'OGS, qui commence au cœur du bourg de Siran. De nombreuses co-visibilités directes sont relevées avec l'OGS comme le montrent plusieurs photomontages de l'étude paysagère. Par exemple sur la vue 3 à la sortie d'Azille, le projet est en co-visibilité directe avec la Montagne Noire et donc avec le Grand site de Minerve, avec un effet de surplomb. Le projet impacte directement l'écrin paysager de l'OGS. Il présente également un impact jugé moyen, en vue plongeante, depuis le grand site lui-même.

L'impact en co-visibilité avec les églises de Pépieux, Azille et Lavinière, monuments historiques, est jugé important. Le projet est très visible (les quatre éoliennes) lors des circulations dans la plaine entre les différents bourgs.

De plus, il se situe à moins de 5 km du Canal du midi, inscrit sur la liste du patrimoine mondial UNESCO. Depuis le canal, certaines portions offrent des vues très ouvertes sur le projet et notamment une co-visibilité avec l'église d'Azille.

L'étude montre que dans les vues éloignées et dégagées de la grande plaine de l'Aude, le projet apparaît fréquemment en co-visibilité avec d'autres parcs éoliens, éloignés de plus de 10 km. Une carte page 262 localise les parcs existants ou en projet dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. La MRAe relève que l'étude n'évalue pas le risque de mitage, dû à la dispersion de ces nombreux parcs dans le grand paysage.

**La MRAe recommande d'évaluer le risque de mitage dans le grand paysage.**

La MRAe souligne que ce projet s'implante dans un secteur sans éolienne dans un rayon de 10 km, dans un paysage viticole ouvert et touristique (route des vins, accès et écrin du site classé de Minerve) et que ce projet modifie fortement ce paysage viticole aux portes de l'OGS, en co-visibilité avec lui, en y introduisant un élément industriel de grande échelle.

<sup>3</sup> Réseau de transport d'électricité

<sup>4</sup> Au titre de la loi du 2 mai 1930 sur les sites remarquables (art. L341-1 à 22 du code de l'environnement)

## 4.2 Les habitats, la faune et la flore

L'aire d'étude immédiate est essentiellement constituée de milieux cultivés en agriculture plutôt intensive : vignes et autres cultures. Quelques friches agricoles, présentant une végétation méditerranéenne, sont dispersées sur le site. Les enjeux relatifs aux habitats ou à la flore sont donc globalement faibles, limités à la présence des fossés humides, des friches méditerranéennes, de murets de pierres et alignements d'arbres. Aucune plante protégée n'est observée.

Le projet se situe au sein du zonage du plan national d'action (PNA) du Lézard ocellé. La présence de cette espèce sur la commune, comme sur les communes voisines, est observée depuis de nombreuses années. L'étude d'impact relève que l'espèce, à très fort enjeu<sup>5</sup>, est présente en nombre sur le site, de fréquentes observations et l'abondance d'habitats favorables (murets de pierres) permettent d'affirmer qu'elle est bien implantée. Une mesure compensatoire pour ce groupe est proposée dans l'étude d'impact, consistant à aménager des gîtes.

La Diane, espèce protégée de papillon à enjeu régional, a été observée et sa plante hôte localisée à proximité d'un cours d'eau. D'après l'étude, l'espèce est peu présente car peu observée sur le site. Elle précise toutefois en synthèse l'intérêt fort des habitats associés aux cours d'eau intermittents pour les amphibiens, les odonates et la Diane.

### **Oiseaux**

L'étude d'impact identifie des enjeux importants sur les oiseaux, qu'elle qualifie de « très fort » en période de nidification, et de « fort » en période hivernale, car le site est attractif avec des stationnements conséquents de passereaux granivores et des espèces patrimoniales et/ou sensibles à l'éolien comme l'Édicnème criard et la Pie-grièche méridionale.

Un cortège important d'espèces patrimoniales nicheuses fréquente le site. La valeur patrimoniale du peuplement nicheur est jugée forte dans l'étude. Six espèces nicheuses patrimoniales sont classées « en danger » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Languedoc-Roussillon : l'Alouette calandrelle, le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, la Pie-grièche méridionale, le Bruant ortolan et l'Effraie des clochers. Pour ces espèces, l'étude évalue le risque de collision faible, alors que les quatre premières sont reconnues comme sensibles à l'éolien avec des cas relevés de mortalités en Europe et en France. L'étude souligne que l'Alouette calandrelle et le Bruant ortolan sont présents en densité importante dans les parcelles de vigne et de culture.

Comme indiqué plus haut, le périmètre de l'aire d'étude immédiate se limite aux milieux ouverts susceptibles d'accueillir le projet. L'étude identifie des enjeux sur les espèces nicheuses, présentes dans les seules limites de cette aire d'étude. Elle observe pourtant la présence de plusieurs rapaces locaux (Busards, Circaète Jean le blanc, Milan noir, Buse variable, Faucon crécerelle). Peu d'informations sont données sur ces espèces, sensibles à l'éolien dans leurs déplacements, pouvant fréquenter le site comme territoire de chasse et être présentes dans les environs du site ou la ripisylve toute proche, au-delà de l'aire d'étude immédiate très restreinte. L'enjeu sur l'Aigle de Bonelli et l'Aigle royal qui se partagent des territoires proches du site, dans un rayon de 4 km (page 115 de l'étude d'impact) n'est pas analysé, ni celui du dortoir de Faucons crécerellette évoqué page 116. L'étude évalue globalement l'enjeu sur les rapaces locaux comme modéré, mais l'impact faible ; ce qui apparaît sous-évalué.

En période migratoire, le site est survolé par des flux diffus et modestes. Les passages migratoires ne semblent pas particulièrement marqués en termes d'effectifs. Néanmoins l'étude montre qu'une part significative des passages concerne des rapaces, sensibles à l'éolien. À l'automne, une part importante des vols se fait à hauteur de pâles (37%), et les rapaces représentent 24% des espèces identifiées. Les risques de collision en période migratoire sont donc bien présents ; ils sont pourtant jugés faibles dans l'étude.

Afin de limiter les risques de collision sur les oiseaux notamment lors des migrations, l'étude propose d'installer un système de détection et d'effarouchement sur les éoliennes situées aux extrémités de l'alignement (E1 et E4). L'étude propose de désactiver l'effarouchement en période de reproduction afin de ne pas risquer de générer du dérangement en activant uniquement l'arrêt des machines en cas de présence d'un oiseau dans un périmètre défini autour des éoliennes. Cependant, l'étude ne se base pas sur un retour d'expérience permettant d'affirmer que l'arrêt des machines seul (sans effarouchement) peut se montrer efficace. La MRAe relève aussi que l'étude n'indique pas les paramètres de distance et de taille retenus (quelles espèces sont ciblées) pour le déclenchement de l'effarouchement comme de l'arrêt des machines.

<sup>5</sup> Classée vulnérable sur la liste rouge nationale et « quasi menacé » sur la liste rouge européenne.



**La MRAe recommande de préciser la mesure d'effarouchement et d'arrêt des machines, afin de démontrer son adaptation au projet et l'efficacité recherchée sur les espèces ciblées.**

Une mesure de suivi des oiseaux nicheurs patrimoniaux est proposée pour rendre compte de la fréquentation du site après mise en service du parc. La MRAe souligne l'intérêt de mettre en œuvre une telle mesure en particulier pour évaluer le dérangement et le risque de perte d'habitats.

Un suivi de la mortalité des oiseaux est prévu conjointement à celui des chauves-souris. Il fait l'objet de remarques plus bas dans l'avis.

### Chauves-souris

D'après l'étude d'impact, le projet présente de forts enjeux sur les chauves-souris avec une grande diversité d'espèces présentes (dix-huit espèces ou groupes d'espèces contactés). Parmi elles, se trouvent des espèces patrimoniales et/ou sensibles à l'éolien comme la Noctule de Leisler, le Minioptère de Schreibers, les Pipistrelles (de Kuhl, Communes ou Pygmée) ou le Vespère de Savi.

La Noctule de Leisler et le Minioptère de Schreibers ont été contactés entre mai et septembre, avec une présence marquée en période de reproduction. L'activité des chauves-souris apparaît plus forte au mois de mai. Malgré des enregistrements en hauteur qui n'ont commencé que le 27 mai ce qui est tard par rapport au début de la période d'activité, et bien que seul un échantillonnage de ces enregistrements ait été analysé pour évaluer l'activité horaire au niveau du mât de mesure, l'étude d'impact met en évidence une forte activité pour les espèces volant en hauteur avec un risque de collision élevé.

Le risque de mortalité est jugé modéré sur tout le site. L'étude montre que certains secteurs sont plus fréquentés : au nord de l'aire d'étude à proximité de la ripisylve, les friches, talus et les alignements d'arbres. Par le choix d'implantation retenu, l'étude ne démontre pas que les éoliennes se trouvent à distance suffisante de la ripisylve de l'Ognon ou des milieux identifiés comme les plus fréquentés.

La MRAe relève que la mesure de bridage proposée pour l'ensemble des éoliennes n'apparaît pas suffisante pour répondre aux enjeux du site, la période d'application étant trop restreinte et la vitesse de vent proposée inadaptée au groupe des noctules bien présent.

L'étude propose un suivi des mortalités des chauves-souris conjoint avec celui des oiseaux, portant sur un passage par semaine la première année, réduit à trente visites par an les deux années suivantes, puis le suivi est reconduit tous les cinq ans.

**Au regard des enjeux identifiés sur l'avifaune notamment hivernante, la MRAe recommande que les suivis de mortalité des oiseaux couvrent toute l'année pendant les trois premières années suivant la mise en service du parc, avant d'être espacés dans le temps en fonction des résultats, et que les fréquences de passage soient effectivement plus élevées sur la période de plus forte activité des chauves-souris.**

Concernant les espèces protégées, le cumul des enjeux avifaunistiques identifiés, la présence de nombreuses espèces de chauves-souris dont certaines patrimoniales et/ou sensibles à l'éolien, la présence du Lézard ocellé sur le site, ont conduit le maître d'ouvrage à proposer des mesures de compensation. L'étude reconnaît que le projet peut présenter des effets résiduels qui n'ont pas été évités ou suffisamment réduits par les mesures déjà évoquées. L'étude propose ainsi une mesure de restauration et de gestion des friches à destination de la faune volante et plus spécifiquement des oiseaux nicheurs des milieux ouverts. La parcelle retenue pour cela reste cependant très proche des éoliennes (environ 250 mètres). Elle propose également la création de gîtes à reptiles pour compenser ceux détruits par l'élargissement des chemins.

**La MRAe recommande que les mesures de compensation proposées dans l'étude d'impact, qui à ce stade manquent de précision pour être opérationnelles soient détaillées, quantifiées et encadrées par le biais d'une demande de dérogation à la stricte protection des espèces qui s'avère nécessaire dans le respect de la réglementation<sup>6</sup>.**

**Cette demande de dérogation permettra, par la même occasion, de préciser et d'encadrer l'ensemble des mesures proposées pour la faune.**

<sup>6</sup> Conformément à l'article L411-2 du code de l'environnement

### 4.3 Les eaux de surfaces et eaux souterraines

Le ruisseau de La Combe traverse le polygone de l'aire d'étude. Il fait déjà l'objet d'une recommandation de la MRAe (voir plus haut), afin de préciser les impacts attendus sur ce cours d'eau en phase travaux et proposer des mesures adaptées.

Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable.

L'aire d'étude est dans un secteur sujet aux risques de remontée de nappe. L'étude indique que cela implique de réaliser une étude géotechnique pour déterminer le dimensionnement des fondations des éoliennes et du poste électrique. Cette étude n'est pas réalisée à ce stade ; ce qui ne permet pas d'apprécier l'ensemble des effets du projet sur l'environnement, en particulier sur les sol et sous-sols en phase travaux et lors du démantèlement, mais aussi sur le paysage si des rehaussements sont à envisager. L'étude indique page 208 que « des études géotechniques pourront être réalisées en amont des travaux... ».

**La MRAe recommande qu'une étude géotechnique soit réalisée dès à présent pour compléter le dossier et que les conséquences du dimensionnement des fondations des ouvrages et leurs effets potentiels soient évalués sur les sols, sous-sols, et sur le paysage.**

### 4.4 Les risques de nuisances sonores

L'étude acoustique réalise des simulations acoustiques du projet. Aucun risque de dépassement des émergences<sup>7</sup> réglementaires n'est identifié de jour au niveau des zones d'émergence réglementaires. De nuit, des risques de dépassement des seuils réglementaires sont identifiés avenue du Minervoais à Siran, pour une vitesse de vent de 7 m/s. Un plan de bridage et de fonctionnement optimisé en période nocturne est proposé dans l'étude qui conduit à respecter les seuils réglementaires au niveau des zones d'émergences réglementaires les plus proches. Une campagne de mesure est prévue à la mise en service du parc.

La MRAe souligne l'intérêt que des mesures de bruit soient réalisées à la mise en service du parc, afin de vérifier les données calculées et le respect des seuils réglementaires.

<sup>7</sup> L'émergence est une modification temporelle du niveau sonore ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.