



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine  
sur l'exploitation d'un parc éolien de Mailhac-sur-Benaize  
sur la commune de Mailhac-sur-Benaize (87)**

n°MRAe 2018APNA8

dossier P-2017-5715

<b>Localisation du projet :</b>	commune de Mailhac-sur-Benaize (87)
<b>Demandeur :</b>	SAS Parc éolien de Mailhac-sur-Benaize
<b>Procédure principale :</b>	Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)
<b>Autorité décisionnelle :</b>	Préfet de la Haute-Vienne
<b>Date de saisine de l'Autorité environnementale :</b>	28/11/2017
<b>Date de l'avis de l'Agence régionale de santé :</b>	17/01/2018

### Préambule

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

*Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 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 dossier a été transmis à la MRAe.*

*Cet avis d'Autorité environnementale a été rendu le 23 janvier 2018 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Hugues AYPHASSORHO.*

*Le délégué cité 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.*

# I. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

## I.1 – Contexte du projet

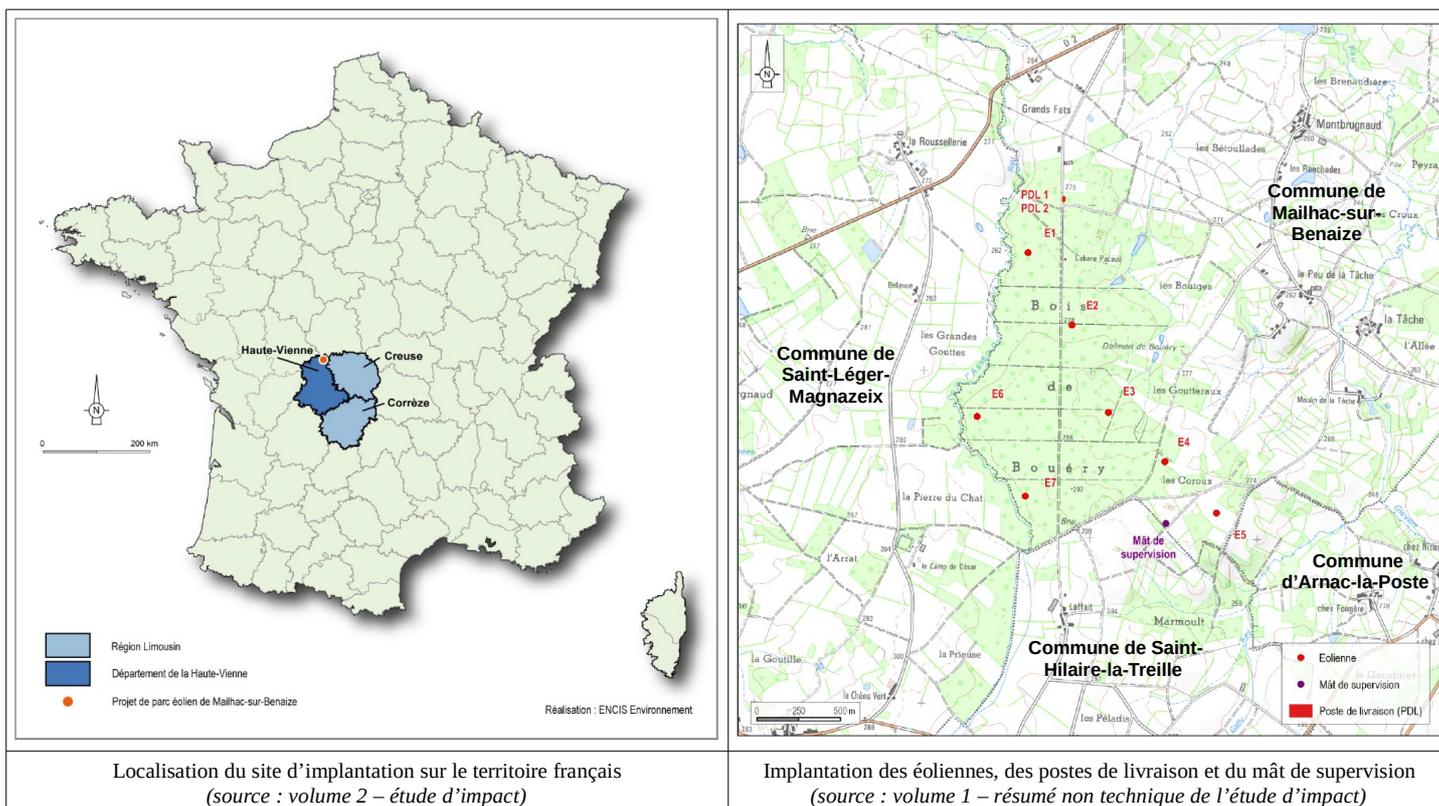
La société SAS Parc éolien de Mailhac-sur-Benaize souhaite réaliser sur la commune de Mailhac-sur-Benaize un parc éolien constitué de sept éoliennes et de deux postes de livraison.

Ce projet s'inscrit dans la politique nationale de lutte contre le changement climatique et la réduction des gaz à effet de serre et doit permettre de respecter les objectifs de la loi de transition énergétique pour la croissance verte fixant à 32 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2030.

Le nord de la Haute-Vienne est identifié par le porteur de projet comme disposant du potentiel éolien le plus favorable pour développer l'éolien en Limousin, la commune de Mailhac-sur-Benaize étant située dans un secteur favorable d'après les données du schéma régional éolien. Son annulation<sup>1</sup> aurait dû être identifiée dans les mises à jour de l'étude d'impact, même si les données de connaissance présentes dans ce schéma continuent de pouvoir faire l'objet d'une exploitation.

Plusieurs zones d'implantations potentielles ont été identifiées sur le territoire de cette commune, en intégrant notamment la distance réglementaire minimale de 500 m entre les habitations et les éoliennes<sup>2</sup>.

La majorité des éoliennes pour le projet finalement retenu seront implantées au sein du massif boisé « le bois de Bouéry », au sud-ouest de la commune de Mailhac-sur-Benaize, à proximité des communes de Saint-Léger Magnazeix, Saint-Hilaire-la Treille et Arnac-la-Poste.



## I.2 – Présentation du projet et des aménagements projetés

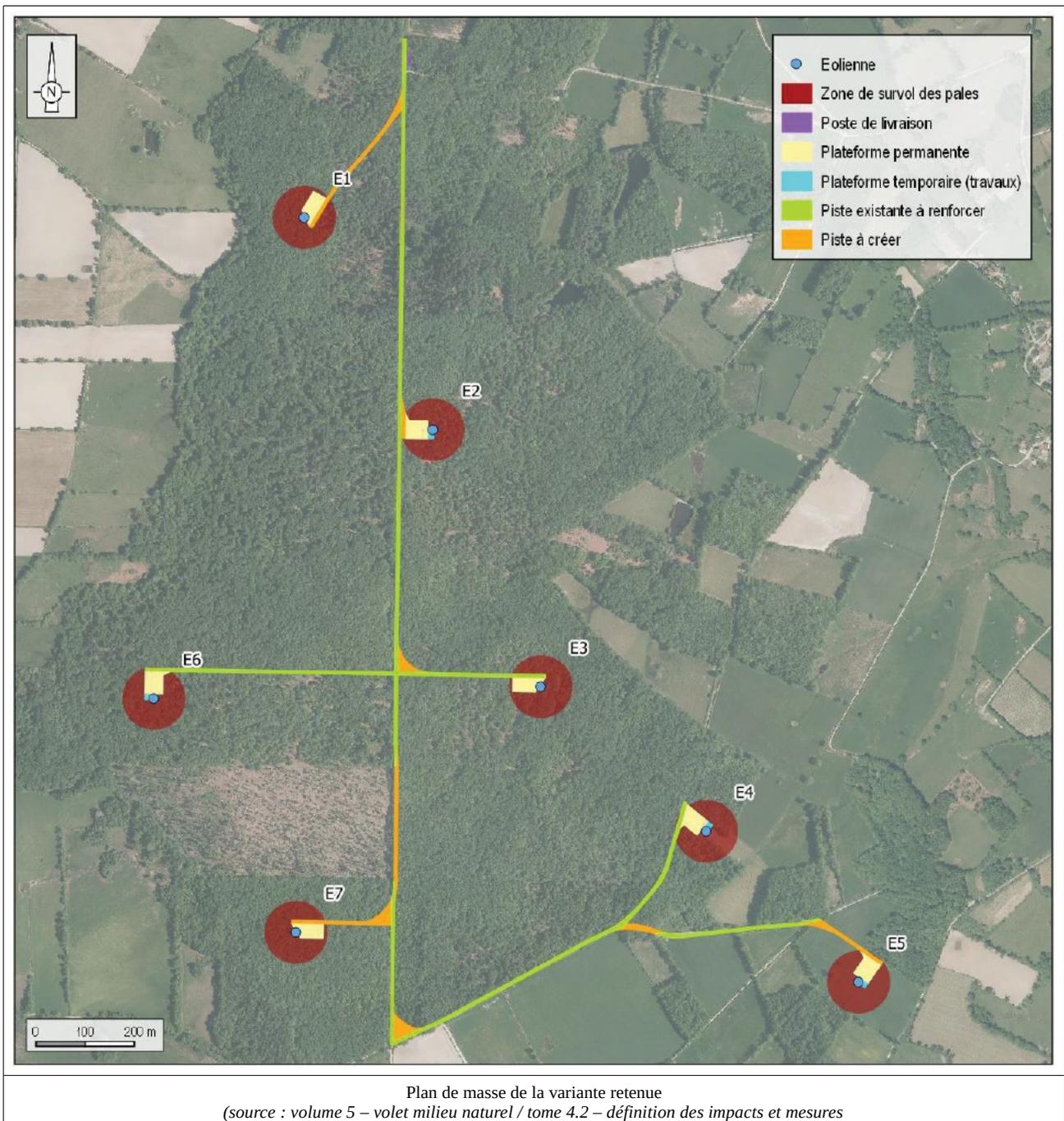
Les éoliennes, implantées selon deux lignes orientées sur un axe nord-nord-ouest / sud-sud-est, auront une hauteur en bout de pale de 180 m et une puissance unitaire de 3,3 MW. L'emprise des fondations réalisées pour assurer la bonne fixation des éoliennes au sol sera de 314 m<sup>2</sup> (20 m de diamètre) pour 3,5 m

- 1 L'arrêté préfectoral du 23/04/2013 portant approbation du schéma régional éolien du Limousin a été annulé par jugement du tribunal administratif de Limoges en date du 17/12/2015, annulation confirmée par décision de la cour administrative d'appel de Bordeaux du 12/01/2017.
- 2 Article 3 de l'arrêté 26/08/11 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 hauteur.

Le projet intègre également la réalisation des liaisons électriques inter-éoliennes, de deux postes de livraison d'une surface unitaire de 29 m<sup>2</sup> et de la liaison au réseau électrique de distribution. Le poste source pressenti pour le raccordement au réseau par le porteur de projet est situé environ à 6 km sur la commune de Magnazeix. Un pylône de supervision d'une hauteur de 120 m sera installé pendant la période de travaux afin de contrôler les données de vent sur le site.

La mise en place des éoliennes nécessitera également la réalisation de pistes d'accès par l'aménagement des chemins existants (2,1 ha) ou la création de tronçons (1,1 ha). Des plates-formes seront réalisées au niveau de chacune des éoliennes pour le montage des éléments, partiellement conservées par la suite pour l'exploitation du parc. La superficie des plates-formes est estimée à 1,3 ha en phase de construction et 1,1 ha en phase d'exploitation. Les surfaces consommées concernent majoritairement des zones boisées.



### **1.3 – Procédures relatives au projet**

La demande d'autorisation d'exploiter a été déposée le 21 décembre 2015 et complétée les 31 août 2016 et 29 juin 2017. De ce fait, elle ne relève pas de la procédure d'autorisation environnementale, applicable pour les demandes d'autorisation déposées après le 1<sup>er</sup> mars 2017, et est instruite selon les dispositions législatives et réglementaires dans leurs rédactions antérieures au 1<sup>er</sup> mars 2017.

Dans ce cadre, le projet relève d'une procédure d'autorisation au titre de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE – rubrique relative aux installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m). Il est par conséquent soumis à étude d'impact systématique, conformément à l'article R. 122 2 du code de l'environnement (rubrique 1° du tableau annexé dans sa version antérieure au 15 août 2016 : installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation) et fera l'objet d'une enquête publique. L'étude d'impact (tome 1) est complétée par de nombreuses annexes<sup>3</sup> auxquelles elle fait référence. En application de l'article L. 512-1 du code de l'environnement relatif à l'autorisation environnementale d'une ICPE, une étude de dangers est requise et jointe au dossier.

La réalisation d'éoliennes de plus de 12 m de hauteur est également soumise à une demande de permis de construire conformément à l'article R. 421-2 du Code de l'urbanisme.

Une autorisation de défrichement a été délivrée le 15 avril 2017 pour une surface d'environ 2,7 ha.

Enfin, une procédure de raccordement du parc éolien au réseau électrique haute tension sera définie par la suite par ERDF.

### **1.4 – Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale**

Eu égard aux caractéristiques du projet et des enjeux identifiés dans l'état initial, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- les nuisances au niveau des premières habitations, notamment en termes d'impact sonore ;
- l'impact sur le milieu naturel, principalement la faune volante ;
- l'impact sur les paysages et les patrimoines.

## **II. Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement, des effets du projet sur l'environnement et des mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet**

Cette analyse ne prétend pas à l'exhaustivité mais portent sur des thématiques identifiées comme pouvant être sujet à enjeu compte tenu du contexte environnementale et à la nature du projet.

### **II.1 – Milieu humain**

Le projet éolien s'insère dans un environnement humain dispersé. Les premières habitations sont situées à 635 m des éoliennes, six autres lieux de vie étant identifiés dans un périmètre de 1 km.

#### **a) Impact sonore**

Des mesures acoustiques ont été réalisées pour caractériser l'état initial au niveau des zones d'habitations les plus proches. L'absence de points de mesure au niveau du lieu-dit « camp de César », situé à moins de 800 m de l'éolienne E7 mériterait d'être justifiée. La caractérisation de l'état initial a été réalisée pour les saisons non végétative (hiver) et végétative (printemps), assurant ainsi une bonne représentativité de la situation au cours de l'année.

Sur la base de cet état initial et des caractéristiques des éoliennes projetées, une modélisation a été réalisée afin de définir l'impact sonore du projet sur les habitations. Des impacts sonores non conformes à la réglementation étant identifiés la nuit pour certaines directions de vent et période de l'année, un plan de

3 Annexes de l'étude d'impact citées par la suite dans le présent avis :

- tome 3 : volet paysage et patrimoine du parc éolien de Mailhac-sur-Benaize
- tome 4.1 : volet milieu naturel, faune et flore du projet de parc éolien de Mailhac-sur-Benaize – État initial / ENCIS Environnement
- tome 4.2 : projet éolien de Mailhac-sur-Benaize – Définition des impacts et mesures - Évaluation des incidences / Calidris

bridage<sup>4</sup> est présenté afin de respecter les émergences<sup>5</sup> réglementaires. Cette mesure, générique pour ce type d'installation, est de nature à limiter les impacts sonores. Un contrôle de l'efficacité est prévue après mise en service des éoliennes. Toutefois, les modalités de mise en œuvre de ce plan de bridage ne sont pas définies, notamment pour ce qui est de la définition des périodes végétative et non végétative et de la prise en compte des directions de vent autres que celles ayant fait l'objet d'une modélisation

Le modèle d'éolienne retenu au moment de la construction du parc étant susceptible d'être différent du modèle pris en compte pour la simulation (modèle de 3,3 MW et de 117 m de mât avec peignes sur les pâles), le porteur de projet s'engage à réaliser de nouvelles modélisations si tel était le cas.

#### b) Ombres portées<sup>6</sup>

Bien que non exigible au titre de la réglementation (arrêté du 26/08/2011), une évaluation des ombres projetées par les éoliennes a été réalisée. L'étude d'impact conclut à un impact négatif faible au niveau des habitations et des routes, avec des impacts inférieurs aux limites réglementaires pour les points les plus exposés. Il est à noter que les résultats de la modélisation sont maximisant car ne tenant pas compte d'éventuels écrans (haies bocagères...).

## **II.2 – Milieu naturel**

#### a) Contexte écologique

La zone d'implantation est située en dehors de tout périmètre de protection ou d'inventaire. Toutefois, 5 sites Natura 2000 et 29 ZNIEFF sont identifiées dans un périmètre d'environ 18 km autour du projet, les plus proches étant :

- la ZNIEFF<sup>7</sup> de type 1 « vallée de la Benaize » à 3,5 km environ au nord ;
- le site Natura 2000 « étangs du nord de la Haute-Vienne » à environ 6 km à l'ouest, correspondant également pour partie à la ZNIEFF de type 1 « étang de Murat ».

La zone d'implantation est marquée par la présence du bois de Bouéry, important de par sa surface et sa cohérence, identifié comme réservoir de biodiversité, et auquel est associé un réseau hydrographique sur les marges. Le ruisseau de l'Asse situé à l'ouest est caractérisé comme un corridor à préserver présentant un enjeu fort. Le bois de Bouéry, constitué majoritairement de peuplements de plus de 50 ans, fait l'objet pour partie d'un plan simple de gestion.

#### b) État initial faunistique et floristique

L'état initial est réalisé sur la base d'une étude bibliographique et de nombreux inventaires de terrains représentant un cycle biologique complet. Les enjeux relevés sont caractéristiques d'un milieu forestier, à proximité de zones humides.

Concernant l'avifaune nicheuse, un enjeu modéré à fort a été identifié pour l'Autour des Palombes en phase de reproduction et en phase hivernale. La nidification de l'Autour des palombes au niveau du projet, mis en évidence suite aux inventaires de 2014-2015, n'est toutefois pas confirmée par les prospections réalisées en 2016.

D'autres espèces font l'objet d'enjeux modérés ou faibles à modérés pour les phases hivernale et/ou de reproduction. L'analyse de la sensibilité des espèces à la collision (tome 4.2 – p 51) n'intègre pas celle définie dans le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres<sup>8</sup>. Cette différence doit être justifiée, pour s'assurer de la pertinence du niveau d'impact caractérisé par la suite.

Concernant les espèces migratrices, un enjeu modéré à fort pour les grues cendrées est identifié en période migratoire dans l'état initial, compte tenu notamment de leur hauteur de vol.

La méthodologie mise en place dans le cadre de l'état initial pour les chiroptères (écoutes ponctuelles au sol, écoutes en continu au sol et en altitude et prospections de gîtes), apparaît adaptée au contexte du projet. Dix-neuf espèces ont été recensées sur le site ou à proximité, constituant un « *cortège exceptionnel* » (cf.

4 Plan de bridage : limitation de la vitesse de rotation des pales, voire arrêt de l'éolienne.

5 la différence entre le bruit "ambient – établissement en fonctionnement" et le bruit "résiduel – en l'absence du bruit généré par l'établissement".

6 Ombres portées : gêne liée à l'ombre des pales en mouvement / source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres – décembre 2016 (guide études d'impact « éolien »).

7 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

8 Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres – novembre 2015.

page 135). La situation du projet en zone forestière et bocagères, à proximité de zones humides, est un facteur explicatif du niveau d'enjeu élevé constaté.

### c) Impacts du projet et mesures proposées

#### • *avifaune*

Pendant la période de travaux, une sensibilité forte a été identifiée pour certaines espèces du fait de la présence potentielle de couvées et de jeunes. Le porteur de projet prévoit la réalisation des travaux en dehors des périodes de reproduction de l'avifaune (mesure C16 – p310), permettant d'arriver selon lui à un impact résiduel nul. Outre que cette mesure correspond à une mesure de réduction<sup>9</sup> et non à une mesure d'évitement comme indiqué dans l'étude d'impact, la conclusion d'une absence totale d'impact résiduel mériterait une justification plus détaillée. Toutefois, il s'agit d'une mesure générique pour ce type d'enjeu, permettant de limiter fortement les impacts du projet.

Pour la phase d'exploitation, la seule référence dans l'étude d'impact (p.265) à « la configuration du projet et des retours d'expérience » ne permet pas de justifier les caractérisations d'un impact négligeable pour les collisions et non significatif pour l'effet barrière, ainsi que de l'absence de nécessité de mesure ERC<sup>10</sup>. Les éléments justifiant cette position, détaillés dans le tome 4.2, auraient mérités d'être repris de façon synthétique dans le corps de l'étude d'impact.

Concernant les espèces migratrices, les mesures génériques proposées dans le guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres, comme dans le tome 4.1 (p 130)<sup>11</sup>, ne font pas l'objet d'un examen dans le cadre de la définition des mesures réductrices d'impact, tome 4.2.

#### • *chiroptères*

Sur la base de l'état initial et des caractéristiques des espèces identifiées, un impact modéré à fort est attendu pour les espèces volant à haute altitude (p.266). Parmi les cinq espèces identifiées dans l'étude d'impact, trois ont un enjeu de conservation au niveau national « quasi-menacé » selon la liste rouge de l'union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Le tome 4.2 « définition des impacts et mesures – évaluation des incidences » identifie également la Sérotine commune comme présentant un risque de mortalité modéré à fort (p.123). Cet élément devrait être repris dans l'étude d'impact.

Une analyse de l'activité des chiroptères a été réalisée sur la base des relevés en fonction de différents paramètres (périodes de l'année et de la journée, vitesse du vent, température, absence de pluie...). Au regard de cette activité, des mesures de bridage (mesure E13 – p 316) en fonction des paramètres susvisés sont présentées afin de limiter les risques.

Ce n'est que dans l'une des annexes de l'étude d'impact (tome 4.2) que l'impact résiduel après mise en place de ces mesures est évoqué : il est caractérisé comme très faible du fait d'une couverture à 90 % de l'activité des chiroptères, sauf pour le printemps. Ce point doit faire l'objet d'une justification plus précise, notamment au regard des vitesses de vent retenues pour le bridage, qui sont moins contraignantes<sup>12</sup> dans le tome 4.2 et dans l'étude d'impact que celles définies dans le tome 4.1 « volet milieu naturel, faune et flore – état initial ».

Enfin, l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 recensés n'identifie que les chiroptères comme susceptibles de subir une incidence potentielle du fait du projet (cf. page 265 et tome 4.2 page 167). Considérant de plus que les espèces de chiroptères identifiées sur les sites Natura 2000 ne font pas partie des espèces volant à haute altitude susceptible d'être impactées par l'exploitation du projet, aucune incidence significative sur la conservation de ces espèces n'est attendue. Le porteur de projet considère que les impacts résiduels caractérisés « *apparaissent biologiquement non significatifs et non susceptibles de remettre en cause la dynamique des populations ou le bon accomplissement de leur cycle écologique du fait du projet* », justifiant ainsi, au regard du guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres, de l'absence de procédure de demande dérogation à la destruction d'espèces protégées ou de leur habitat.

Le porteur de projet s'engage à réaliser différents suivis pendant l'exploitation du parc, notamment un suivi

9 Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres, p28.

10 ERC : éviter, réduire, compenser.

11 Implantations des parcs éoliens parallèles aux couloirs de migration, prévoir des écartements suffisants entre les éoliennes, limitation de l'emprise du parc vis-à-vis de ces voies de déplacement...

12 Exemple :

- tome 4.1, p.113 : en automne, 90 % des contacts sont obtenus pour des vitesses de vent inférieures à 5,4 m/s à 50 m,  
- tome 4.2, p.134 : en automne, 90 % de l'activité au-dessous de 5 m/s.

de la mortalité des oiseaux et chiroptères par recherche régulière de cadavres conforme aux dispositions réglementaires. L'étude d'impact ne précise pas quelles sont les adaptations prévues aux modalités de suivi réglementaires compte tenu de la situation en zone forestière (renforcement des mesures de suivi, définition des coefficients correcteurs, modèle d'extrapolation dans le cadre de l'estimation des niveaux de mortalités...).

### **II.3 – Paysages et patrimoines**

L'analyse du paysage est réalisée à différentes échelles, définies par des aires d'études à différentes distances<sup>13</sup>. Les périmètres de ces aires auraient mérité d'être justifiés<sup>14</sup>, afin notamment de tenir compte de la hauteur des éoliennes, de la topographie et des enjeux identifiés sans se limiter au seul critère d'éloignement.

L'état initial présenté dans le volet paysager et patrimoine (tome 3 de l'étude d'impact) permet d'identifier les différents enjeux présents et leur sensibilité à un projet éolien. L'état initial du paysage de l'étude d'impact reprend uniquement la synthèse des enjeux et sensibilités paysagères et patrimoniales. Un effort de synthèse des éléments de l'état initial du volet paysage et patrimoine, avec l'intégration de supports cartographiques et de tableaux, aurait dû être réalisé dans le corps de l'étude d'impact afin de faciliter la prise de connaissance des enjeux par un public non averti.

Ce même effort de synthèse aurait dû être réalisé pour l'analyse des impacts du parc éolien sur le paysage et le patrimoine. La présentation sous forme rédactionnelle ne permet pas d'identifier les enjeux (p.260, « certains [lieux de vie] seront fortement impactés visuellement »). De plus, il est à noter que les photographies reprises au niveau de l'étude d'impact concernent uniquement des impacts faibles voire négligeables, aucune ne concernant les lieux de vie présents dans un rayon de 1 km, alors même que des impacts modérés ont été identifiés depuis l'aire d'étude rapprochée (volet paysager et patrimoine, p.217), voire l'aire d'étude intermédiaire (p.193).

## **III. Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu**

Le choix du site est justifié au regard de l'identification du nord de la Haute-Vienne comme secteur disposant du potentiel éolien « le plus favorable » pour développer de l'éolien en Limousin (résumé non technique page 11, non repris dans le corps de l'étude d'impact), de la présence au niveau de la commune de zones déterminées comme étant favorables par le schéma régional éolien (SRE) du Limousin et de l'acceptation par le conseil municipal. La caractérisation du nord de la Haute-Vienne comme zone « la plus favorable » au développement de l'éolien mériterait d'être justifiée.

Cinq sites d'implantations potentielles ont été pré-étudiés. Le choix des sites envisagés dans le périmètre de la commune mériterait d'être expliqué, afin de justifier d'une analyse territoriale aboutissant au choix du site de moindre impact environnemental au regard des enjeux (habitations, enjeux écologiques...) et contraintes (accord foncier, servitudes...). Cette explication est d'autant plus nécessaire que les deux secteurs retenus *in fine* pour étude détaillée des choix d'implantation du projet correspondent à des zones majoritairement forestières, présentant généralement de forts enjeux pour le milieu naturel, ce que démontre l'analyse de l'état initial<sup>15</sup>. Le SRE dans ces recommandations indiquait d'ailleurs qu'en milieu forestier « des inventaires précis des espèces présentes doivent être réalisés afin de déterminer les implantations de projets éoliens et leurs modalités de fonctionnement ».

## **IV. Synthèse des points principaux de l'avis de l'Autorité environnementale**

Le projet de parc éolien de Mailhac-sur-Benaize constitue une installation de production d'énergie renouvelable de nature à contribuer à la transition énergétique. Il est situé majoritairement dans un massif boisé identifié en tant que réservoir de biodiversité, dans un environnement humain dispersé.

Les milieux forestiers correspondant à des zones potentiellement à fort enjeu pour un projet éolien, le choix du porteur de projet de se limiter à l'étude de zones d'implantation toutes deux en milieu boisé reste inexpliqué. L'absence d'une recherche de sites d'implantation potentielle sur les autres secteurs du territoire de la commune de Mailhac-sur-Benaize, afin de justifier du choix d'un site de moindre impact

13 Aire d'étude éloignée : 8 à 18 km / aire d'étude intermédiaire : 3 à 8 km / aire d'étude rapprochée : jusqu'à 3 km.

14 § 4.5 du guide Étude d'Impact « éolien » : chaque aire d'étude « sera adaptée en fonction des paysages, du patrimoine et du projet concernés et devra être représentée non par un cercle mais par un périmètre qui pourra être adapté selon la topographie, les structures paysagères et les éléments de paysage et de patrimoine ».

15 Chiroptères : majorité du massif boisé identifiée comme présentant un enjeu modéré à fort.

environnemental au regard des enjeux et contraintes inhérents à ce type de projet est un point faible majeur du dossier.

De façon générale, afin de faciliter la prise de connaissance des enjeux par un public non averti, la synthèse et le renvoi précis aux nombreuses annexes de l'étude d'impact aurait mérité d'être réalisée de manière plus systématique.

Concernant l'impact sonore, le plan de bridage présenté est de nature à limiter la gêne et à assurer un respect de la réglementation. Cette analyse étant réalisée sur la base d'une modélisation, un contrôle de l'efficacité de la mesure sera réalisé après mise en service des éoliennes. L'Autorité environnementale considère de plus que les modalités de mise en œuvre de ce plan doivent être définies de façon à s'assurer de l'absence d'émergence non réglementaire.

Les enjeux en matière de biodiversité ont globalement fait l'objet d'une bonne caractérisation. Toutefois, les incertitudes ou incohérences identifiées par l'Autorité environnementale doivent être analysés, afin de s'assurer que l'analyse des impacts qui en découle reste valable.

Sur la base des mesures proposées, le porteur de projet n'identifie pas d'impact résiduel significatif. En application de la réglementation, des mesures de suivi sont prévues. Eu égard à la sensibilité de certaines espèces et aux incertitudes identifiées dans l'étude d'impact, les modalités de suivi et les mesures correctrices éventuelles envisagées en fonction des résultats doivent être définies de façon précise, en tenant compte des limites et incertitudes liées à la situation du projet en zone forestière.

Le membre permanent titulaire  
de la MRAe de Nouvelle-Aquitaine



Hugues AYPHASSORHO