



Parc éolien de Mailhac-sur-Benaize

Réponse à l'avis de la MRAE

Lundi 3 décembre 2018

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé par la
société Parc éolien de Mailhac-sur-Benaize,
représentée par la société EDF EN France



Adresse de Correspondance
EDF EN France
48 route de Lavour
CS 83104
31131 BALMA Cedex

PREAMBULE

La Société Parc Eolien de Mailhac-sur-Benaize, représentée par EDF EN France, a déposé le 21 décembre 2015 une demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien situé sur la commune de Mailhac-sur-Benaize, dans le département de la Haute-Vienne (87).

Suite à la recevabilité du dossier de demande prononcée par la DREAL le 10 novembre 2017, la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE) a été saisie et a rendu son avis sur la demande le 23 janvier 2018 (avis n° MRAE 2018APNA8).

Le présent document constitue la réponse d'EDF EN France à cet avis, fourni en Annexe 1.

REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE

I. CONCERNANT L'IMPACT SONORE

- *Avis de la MRAE*

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.

- *Réponse à l'avis*

Neuf points de mesures ont été choisis autour du site. Les ambiances sonores existantes autour du projet ont ainsi été bien caractérisées, sans qu'il ne soit ni nécessaire ni pertinent d'effectuer des mesures au droit de chacune des habitations situées autour du projet. Cela est notamment le cas du lieu-dit « camp de César » dont l'ambiance sonore ressemble à celle du lieu-dit « Laffait ».

En tout état de cause, dans le cadre du calcul des émergences, les zones à émergence réglementée les plus exposées sont nécessairement prises en compte de manière exhaustive, ce qui permet d'estimer les effets du projet dans toutes ces zones, sans exception.

- *Avis de la MRAE*

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.

- *Réponse à l'avis*

La saison végétative est comprise entre le 15 avril et le 15 octobre de chaque année et la saison non-végétative entre le 15 octobre et le 15 avril.

Les résultats pour les vents de sud-ouest sont valables pour toute la moitié sud-ouest, soit le secteur [135° ; 315°]. Et les résultats pour les vents de nord-est sont valables pour toute la moitié nord-est, soit le secteur [315° ; 135°].

II. CONCERNANT LE MILIEU NATUREL

- *Avis de la MRAE*

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.

- *Réponse à l'avis*

Il convient de préciser que, lors des inventaires réalisés en 2014-2015, la nidification de l'Autour des palombes n'a pas été mise en évidence. Deux observations ont été réalisées au cours de cette période : « des cris » entendus le 05 janvier 2015 dans la partie Nord-Est du bois de Bouéry et qui selon ENCIS aurait marqué la présence probable d'un « territoire de reproduction », ainsi qu'une observation furtive d'un oiseau survolant le bois se dirigeant hors de la zone d'implantation potentielle (ZIP) le 06 mars 2015.

Cependant, ces indices n'apparaissaient pas suffisants pour qualifier la nidification « certaine » de l'espèce sur le site.

On se rappellera les écrits de Paul Géroutet (Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe, 1984) qui mentionne une activité « sonore » des individus du couple jusqu'à la ponte laquelle intervient généralement début avril. Ces manifestations sonores ont en outre lieux le matin.

Ainsi, compte tenu du nombre de jours d'expertises avifaune réalisés (21 journées), il est certain que si l'on avait été en présence d'une nidification effective de cette espèce, d'autres indices (observation de nid, jeunes appelant les adultes, ...) quant à la présence de l'espèce auraient dû être collectés ; or il n'en fut rien.

Avant le débouillage des feuillus (éclatement des bourgeons) au début du printemps 2016, des expertises spécifiques ont été diligentées visant à rechercher la présence de nids ou de preuves de nidification de l'Autour des palombes. C'est dans ce cadre que le bureau d'études Calidris organisa durant 3 journées à 4 ornithologues simultanés le quadrillage du bois pour rechercher des traces attestant d'une nidification passée ou actuelle de l'Autour des palombes¹. Ce travail a permis de découvrir des nids occupés par la Buse variable et l'Epervier d'Europe (oiseaux observés au nid, rechargeant l'aire ou s'en échappant à l'arrivée de l'observateur) mais aucune trace de nidification de l'Autour des palombes (Cf. la Réponse au service VERPN jointe au volet Milieu Naturel de l'étude d'impact).

Enfin, corroborant cette analyse on notera que la base de données ornithologiques de la SEPOL mentionne l'espèce comme « nicheuse possible » dans le bois de Mondon. Ce bois est situé à environ 1,5 km au nord du bois de Bouéry. Dès lors, du fait des éléments évoqués plus haut sur les observations faites de l'Autour des Palombes et de l'absence de nid dans le bois de Bouéry, et compte tenu du fait que selon Paul Géroutet (Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe, 1984), l'Autour des palombes peut se déplacer jusqu'à 5 km de son nid, on comprend dès lors bien que les observations réalisées par ENCIS se rapportent non pas à un couple nichant dans le bois de Bouéry mais probablement dans le bois de Mondon.

¹ Les prospections ont été organisées sous forme de « battue », qui ont permis de visiter la totalité de la surface du bois. Tous les nids de rapace observés ont été localisés et un temps d'observation statique a été réalisé pour valider l'occupation ou non du nid et l'espèce. Des observations ont aussi été réalisées autour du bois pour localiser d'éventuels mouvements d'Autour des palombes. En outre nous avons réalisé des points de « repasse » (utilisation d'un lecteur MP3 pour passer le chant territorial de l'Autour), autour des nids identifiés afin de stimuler une réponse territoriale d'oiseaux cantonnés.

En résumé, l'enjeu modéré à fort quant à l'Autour des palombes a été principalement le résultat des données récoltées initialement en 2015 et qui mentionnaient l'espèce comme sujette à une nidification probable sur la zone. Ces données ont cependant été par la suite complétées, grâce au complément d'étude ciblé réalisé en 2016, lequel a permis de conclure au statut non nicheur avéré de l'espèce sur le site du projet.

- *Avis de la MRAE*

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. Cette différence doit être justifiée, pour s'assurer de la pertinence du niveau d'impact caractérisé par la suite.

- *Réponse à l'avis*

Il convient au préalable de rappeler que le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres cité ci-dessus est applicable, par définition, aux suivis environnementaux à mener notamment durant la phase d'exploitation d'un parc éolien, non pas pour qualifier les impacts d'un projet de parc éolien. Dans sa version de 2015, la sensibilité était en effet mentionnée pour aider un maître d'ouvrage à mieux cibler les espèces pour lesquels un suivi spécifique devait être mené.

La version du protocole de suivi environnemental mentionné ci-dessus, lequel date de 2015, a depuis été remplacé par la version de 2018, après un travail approfondi entre les associations (LPO, SFEPM), le Ministère, les organisations professionnelles et des bureaux d'études.

Compte-tenu de l'inadaptation de la précédente méthodologie du guide concernant l'analyse des sensibilités (données non actualisées qui prennent en compte « l'enjeu patrimonial » de l'espèce dans la définition de la sensibilité), la version de 2018 de ce protocole de suivi environnemental n'intègre plus d'analyse des sensibilités.

La méthode d'évaluation des impacts a néanmoins été précisée dans la dernière version datant de décembre 2016 du guide de l'étude d'impact des projets de parcs éoliens terrestre. Elle indique : « *la notion d'enjeu est indépendante de celle d'un effet ou d'impact. En effet, une espèce animale à enjeu fort peut n'être impactée que faiblement par le projet* » ; « *l'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) : enjeu x effet = impact* ». Cette méthodologie est d'ailleurs décrite dans l'étude d'impact en avant-propos du chapitre 6 « Evaluation des impacts du projet sur l'environnement » (p. 195) et les résultats d'analyse des impacts sont repris aux chapitres 6.1.5 « Impacts de la construction sur le milieu naturel » et 6.2.7 « Impacts de l'exploitation sur le milieu naturel » de l'étude d'impact (p. 208 à 210 et 247 à 249).

Par ailleurs, comme indiqué dans la partie « Evaluation de la sensibilité environnementale » du chapitre 4.2 (volet milieu naturel de l'étude d'impact), la sensibilité de chaque espèce à un enjeu a été analysée au regard des aptitudes phénotypiques de chaque espèce et d'une bibliographie fournie et traçable, comme le stipule la version de décembre 2016 du guide de l'étude d'impact des projets de parc éolien terrestre, page 107 : « *l'analyse des impacts de l'avifaune doit se baser sur une argumentation précise et justifiée de la sensibilité des espèces [...] Pour ce faire, les évaluations qualitatives des impacts doivent s'appuyer sur des références bibliographiques pertinentes et actualisées ciblant les espèces identifiées au sein des aires d'études* ».

- *Avis de la MRAE*

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 réduction⁹ 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.

- *Réponse à l'avis*

Afin de préciser l'enchaînement logique qui permet la proposition d'une mesure d'évitement d'impact sur l'avifaune en période de reproduction, on note que celle-ci découle de l'analyse suivante :

1 = des espèces patrimoniales ou non sont présentes en nidification (Linotte mélodieuse ; Pie-grièche écorcheur, Pouillot siffleur, Pic noir, Pic mar, mais aussi plus largement toute l'avifaune nicheuse du bois) d'où la nécessité d'une mesure.

2 = hors période de reproduction les oiseaux ayant la capacité de voler ces derniers ne sont pas soumis au risque de destruction d'individu en phase travaux ni de nichées (celles-ci sont absentes) ; la mesure doit donc être définie sur la période de risque = période de reproduction.

3 = la mesure qui découle naturellement est une interdiction de travaux ciblée sur la période de reproduction des oiseaux présente en nidification dans le bois de Bouéry.

4 = ainsi en l'absence de travaux en période à risque on ne peut que constater l'absence de risque, celui-ci ayant été évité ou totalement réduit.

Plus précisément, la mesure consistant en un phasage du chantier évitant la période de reproduction a été prescrite afin d'éviter la destruction d'oiseaux que ce soit de manière directe (destruction des nichées) ou de manière indirecte en provoquant l'abandon des nichées.

Dès lors, les travaux se déroulant avant ou après la période de reproduction (couaison ou présence des jeunes dans les nids), le risque de destruction d'individus sera nul, ce qui permet d'éviter ou de réduire totalement tout risque de destruction des couvées ou des jeunes non émancipés ou de dérangement d'oiseaux en couaison ou élevage durant la période de nidification pendant la phase travaux, ce qui est l'objectif de la mesure. C'est d'ailleurs ce que retient le guide ministériel de 2018 sur les mesures ERC qui stipule expressément que « *Il s'agira donc systématiquement d'une mesure de réduction sauf par exception s'il est possible de démontrer l'absence totale d'impact sur l'espèce considérée le reste de l'année* ». Tel est bien le cas en l'espèce.

- *Avis de la MRAE*

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), ne font pas l'objet d'un examen dans le cadre de la définition des mesures réductrices d'impact, tome 4.2.

- *Réponse à l'avis*

Il convient au préalable de rappeler que ces recommandations ont été proposés par ENCIS en conclusion de l'état initial, lorsque le projet n'était pas encore connu. Il convient donc de poursuivre l'analyse en vérifiant si le projet induit des risques d'impact sur les oiseaux migrateurs. Ainsi, après avoir analysé le projet, le niveau d'impact attendu en période de migration a été évalué comme étant faible (tous taxons

confondus) compte tenu, notamment, de l'absence de couloir de migration établi et de l'analyse de la bibliographie quant à la sensibilité des différentes espèces d'oiseaux à l'éolien. La mise en œuvre de mesures spécifiques n'apparaît pas justifiée dans ce cas précis. De plus, on se reportera aux éléments d'analyse inclus dans le dossier mis à l'instruction et qui précisent les impacts de l'effet barrière sur les migrateurs (dépense énergétique engendrée par le contournement des éoliennes). Enfin on notera que les éoliennes du site sont espacées d'environ 500 m à minima ce qui correspond aux prescriptions auxquelles la MRAE fait référence (tome 4.1 page 130).

- *Avis de la MRAE*

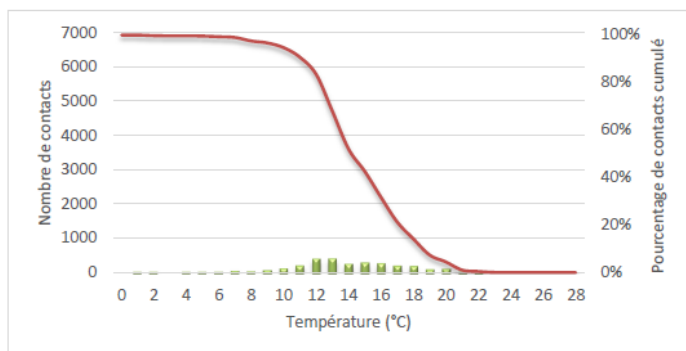
Ce n'est que dans l'une des annexes de l'étude d'impact (tome 4.2) que l'impact résiduel après mise en place de ces mesures est évoqué : il est caractérisé comme très faible du fait d'une couverture à 90 % de l'activité des chiroptères, sauf pour le printemps. Ce point doit faire l'objet d'une justification plus précise, notamment au regard des vitesses de vent retenues pour le bridage, qui sont moins contraignantes¹² 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 ».

- *Réponse à l'avis*

Les éléments suivants sont repris du volet faune/flore de l'étude d'impact et étayent la démarche scientifique mise en œuvre pour la définition des conditions de bridage.

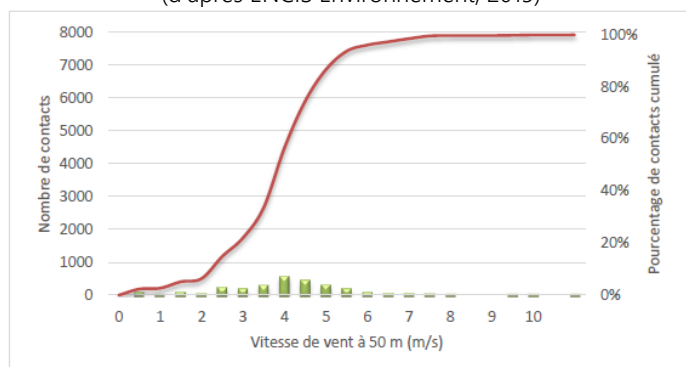
Afin de réduire le risque de mortalité directe, le porteur de projet mettra en œuvre un arrêt programmé des éoliennes dans les conditions suivantes :

- *Printemps*



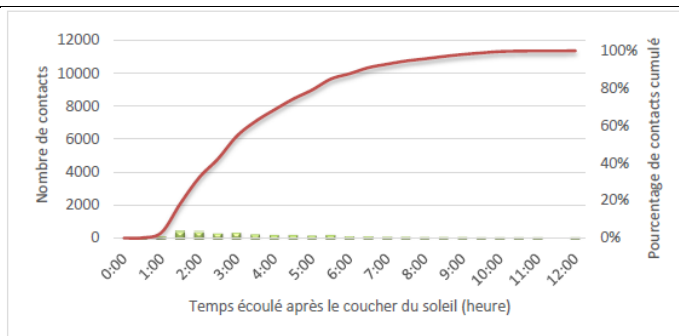
90% de l'activité a lieu au-dessus de 10°C

Figure 1 : Activité printanière observée en fonction de la température (d'après ENCIS Environnement, 2015)



90% de l'activité observée avec une vitesse de vent inférieure à 5 m.s-1

Figure 2 : Activité printanière observée en fonction du vent (d'après ENCIS Environnement, 2015)



70% de l'activité dans les 4 premières heures de la nuit et 90% dans les 6 premières heures

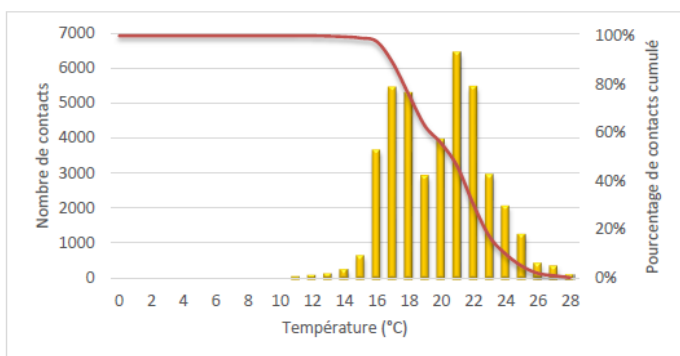
Figure 3 : Activité printanière observée en fonction du temps suivant le coucher du soleil (d'après ENCIS Environnement, 2015)

Compte tenu de l'activité des chiroptères, il apparaît judicieux de brider les éoliennes en période printanière lorsque les conditions cumulatives suivantes sont réunies :

- vent inférieur à 5 m.s-1
- température supérieure à 10°C
- en l'absence de pluie
- durant les 4 premières heures suivant le coucher du soleil.

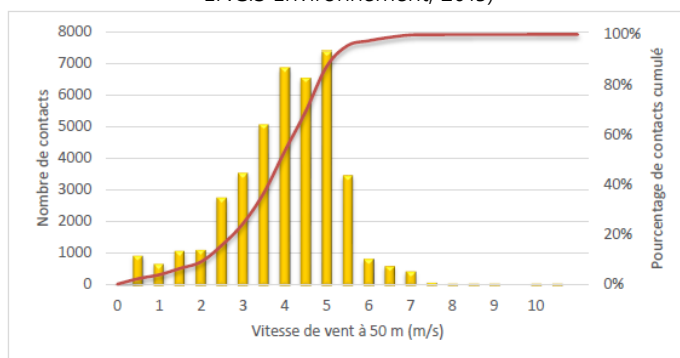
Il est proposé de limiter le bridage aux 4 premières heures de la nuit, car la période printanière est traditionnellement une période peu mortifère pour les chiroptères (Dürr, 2006). Néanmoins, si dans le cadre des suivis réalisés, il apparaissait une mortalité particulière, il pourrait être envisagé de prolonger l'arrêt sur les 6 premières heures de la nuit.

• Été



90% de l'activité au-dessus de 16°C

Figure 4 : Activité estivale observée en fonction de la température (d'après ENCIS Environnement, 2015)



90% de l'activité par vent inférieur à 5 m.s-1

Figure 5 : Activité estivale observée en fonction du vent (d'après ENCIS Environnement, 2015)

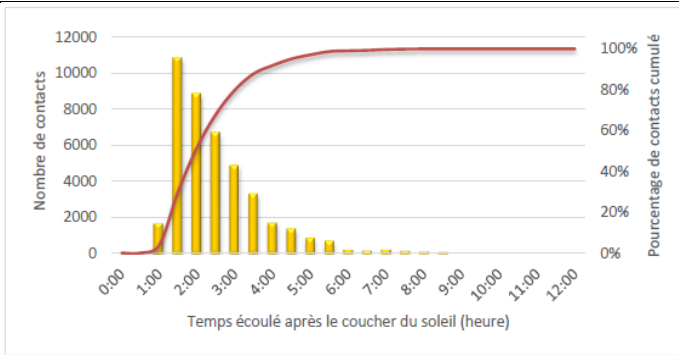


Figure 6 : Activité estivale observée en fonction du temps suivant le coucher du soleil (d'après ENCIS Environnement, 2015)

90% de l'activité dans les 4h suivant le coucher du soleil

Compte tenu de l'activité des chiroptères, il apparaît judicieux de brider les éoliennes en période estivale lorsque les conditions cumulatives suivantes sont réunies :

- vent inférieur à 5 m.s^{-1}
- température supérieure à 16°C
- en l'absence de pluie
- durant les 4 premières heures suivant le coucher du soleil.

• Automne

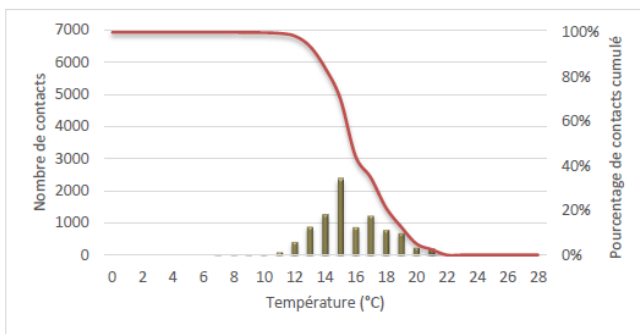


Figure 7 : Activité automnale observée en fonction de la température (d'après ENCIS Environnement, 2015)

90% de l'activité au-dessus de $12,5^\circ\text{C}$

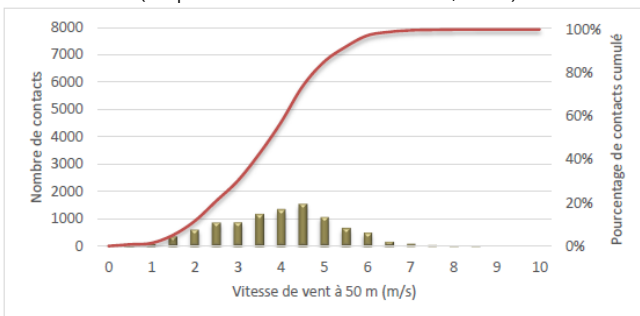


Figure 8 : Activité automnale observée en fonction de la vitesse du vent (d'après ENCIS Environnement, 2015)

90% de l'activité au-dessous de 5 m.s^{-1}

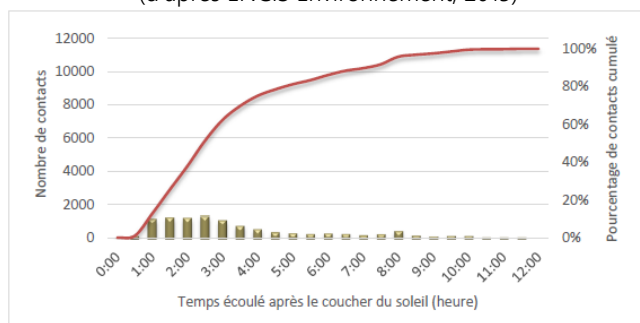


Figure 9 : Activité automnale observée en fonction du temps suivant le coucher du soleil (d'après ENCIS Environnement, 2015)

90% de l'activité au cours des 7 premières heures de la nuit

Compte tenu de l'activité des chiroptères il apparaît judicieux de brider les éoliennes en période automnale lorsque les conditions cumulatives suivantes sont réunies :

- vent inférieur à 5 m.s⁻¹
- température supérieure à 12,5°C
- en l'absence de pluie
- durant les 7 premières heures suivant le coucher du soleil

Période		Vitesse de vent		Température		Temps après le coucher du soleil
Printemps 31/03 à 31/05	Arrêt si	> 5 m.s-1	et	> 10 °C	pendant les	4 premières heures de la nuit
Été 01/06 à 15/08		> 5 m.s-1		> 16 °C		4 premières heures de la nuit
Automne 15/08 à 31/10		> 5 m.s-1		> 12,5 °C		7 premières heures de la nuit

Tableau 1 : Synthèse des conditions de bridage des éoliennes

La MRAE ayant estimé que la méthodologie est adaptée au contexte du projet, la démarche conduite pour la mise en œuvre des arrêts programmés, telle que détaillée ci-dessus, justifie ainsi la caractérisation des impacts, reprise ci-après.

Groupe	Type d'impact	Impact avant mesure	Mesure	Impact après mesure
Chiroptères	Destruction individus par collision ou barotraumatisme	Fort	MS-CH-1	Très faible (< à 90% du risque)

- *Avis de la MRAE*

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

- *Réponse à l'avis*

Les modalités de suivi post implantation des parcs éoliens terrestres étaient encadrées depuis 2015 et jusqu'au printemps 2018 par un document à valeur normative « Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres » (MEDD, 2015). Or ce dernier a été remplacé par un nouveau document en mars 2018.

Le parc éolien Mailhac-sur-Benaize fera donc l'objet d'un suivi mis en œuvre conformément à ce nouveau document :

- quand : conformément à la réglementation, le suivi de la mortalité sera réalisé durant une période d'une année lors les 3 premières années suivant la mise en service du parc, puis une fois tous les 10 ans ;
- nombre d'éoliennes : toutes les éoliennes seront contrôlées systématiquement ;
- période : le guide prévoit 20 passages, répartis entre la semaine 20 (mi-mai) et la semaine 43 (octobre). Le reste de l'année est subordonnée aux impacts prévisibles évalués dans l'étude d'impact. Dès lors, et compte-tenu du fait que le projet est implanté en forêt, la pression d'échantillonnage sera renforcée :
 - 1 passage par semaine du 1er avril au 15 août, soit 19 passages ;

- 2 passages par semaine du 15 août au 31 octobre, soit 22 passages ;

Un total de 41 passages annuel sera donc réalisé lors du suivi de la mortalité.

- Estimation du coût du suivi de la mortalité : Le coût de cette mesure de suivi de mortalité est d'environ 25 000 €HT pour un suivi annuel.

En parallèle, un suivi d'activité des chiroptères sera mené en altitude à partir d'une des nacelles ou du mât de supervision, du 1^{er} avril au 31 octobre, sans échantillonnage, avec un enregistreur automatique passif (type SM ou équivalent). Le coût de cette mesure est d'environ 10 000 € annuel.

III. SUR LES PAYSAGES ET PATRIMOINES

- *Avis de la MRAE*

L'analyse du paysage est réalisée à différentes échelles, définies par des aires d'études à différentes distances¹³. Les périmètres de ces aires auraient mérité d'être justifiés¹⁴, 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.

- *Réponse à l'avis*

Comme précisé au chapitre 2.2.2 « Aires d'études de l'étude d'impact », « *la définition des aires d'études a été adaptée à chaque thématique par les experts environnementalistes, acousticiens, paysagistes et naturalistes* ».

Comme précisé au chapitre 2.2 « Choix des aires d'étude » du volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact, « *il s'agira de définir les aires d'études appropriées au contexte paysager* ».

Pour permettre d'analyser un niveau de détail plus important, quatre aires d'études sont définies dans l'étude d'impact, répondant à des approches complémentaires.

Par exemple, l'aire d'étude à l'échelle éloignée, d'un rayon de 18 km environ autour du site étudié, correspond à la zone d'influence visuelle potentielle du projet. Cette aire intègre la hauteur des éoliennes, la topographie et les enjeux identifiés sans se limiter au seul critère d'éloignement, tel que précisé au chapitre 3.2.1 « Les perceptions visuelles lointaines » du volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact et illustré notamment par la carte 11 présente au même chapitre représentant la « zone d'influence visuelle d'éléments de 180 m de haut implantés dans l'aire d'étude immédiate ».

Enfin, chaque périmètre de ces aires est justifié au chapitre 2.2 « Choix des aires d'étude » du volet paysage et patrimoine de l'étude d'impact et duquel les éléments suivants sont repris.

- **Aire d'étude éloignée (AEE)** : 8 à 18 km.

L'aire éloignée correspond à la zone d'influence visuelle potentielle d'un projet éolien sur le site à l'étude.

Ce périmètre englobe la ville de La Souterraine, ainsi que les bourgs du Dorat, Châteauponsac et Saint-Benoît-du-Sault. Il prend notamment en compte le site inscrit de la vallée de la Gartempe au sud. Au-delà de 18 km, des vues sur des éléments de grande hauteur seraient possibles depuis des points hauts tels que les massifs des Monts de Blond (à plus de 30 km) et des Monts d'Ambazac (à plus de 20 km). Seuls ces derniers ont été pris en compte dans l'étude, étant donné la distance des Monts de Blond et leur caractère très fermé.

- **Aire d'étude intermédiaire (AEIn)** : 3 à 8 km.

L'aire d'étude intermédiaire doit permettre une réflexion cohérente sur le projet paysager du futur parc éolien, en fonction des structures paysagères et les perceptions visuelles du projet éolien.

Ce périmètre s'étend jusqu'à l'axe routier principal, l'A20. Il englobe également deux bourgs importants, Arnac-la-Poste et Saint-Sulpice-les-Feuilles.

- **Aire d'étude rapprochée (AER)** : jusqu'à 3 km.

L'aire d'étude rapprochée permet d'étudier les relations quotidiennes du projet avec les espaces vécus alentours. Elle prend donc en compte les principaux bourgs, hameaux et lieux de fréquentation à proximité. A cette échelle, un état des lieux des perceptions visuelles et des représentations sociales du paysage est présenté.

Ce périmètre permet de prendre en compte les bourgs de Mailhac-sur-Benaize et Cromac. Il s'étend au nord jusqu'au site emblématique de la vallée de la Benaize et jusqu'à l'étang de Mondon.

- **Aire d'étude immédiate (AEIm)** : site d'implantation potentielle.

L'aire immédiate correspond à l'emprise potentielle du projet et de ses aménagements connexes (chemins d'accès, locaux techniques, liaison électrique, plateformes, etc).

Ces deux dernières aires d'étude permettent d'argumenter la pertinence du projet au regard des structures les plus pérennes et les plus significatives à l'échelle des lieux. Ce sont les aires de la confrontation directe entre les éoliennes et les lieux en tant qu'espaces appropriés le plus directement par les populations.

- *Avis de la MRAE*

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).

- *Réponse à l'avis*

L'intégralité des éléments de l'analyse de l'état initial et des impacts paysagers, dont les tableaux, les supports cartographiques et les photographies, sont présentés dans le *Volet paysage et patrimoine du parc éolien de Mailhac-sur-Benaize - Tome 2.1* de l'étude d'impact sur l'environnement.

Les éléments présentés dans l'étude d'impact environnementale (*Tome 1 de la Demande d'Autorisation d'exploiter*), comme indiqué en avant-propos du chapitre 6.2.6 « Impacts de l'exploitation du parc éolien sur le paysage et le patrimoine » constituent « une synthèse des impacts. »

Les photographies reprises dans l'étude d'impact (synthèse de l'étude paysagère) ont quant à elles été choisies pour illustrer les co-visibilités avec le parc éolien depuis les principaux lieux de vies des aires d'études éloignées, intermédiaires et rapprochées.

A l'échelle intermédiaire, ont été choisis les bourgs importants d'Arnac-la-Poste et des Saint-Sulpice-les-Feuilles, depuis des lieux de vie caractéristiques et présentant des co-visibilités avec le projet.

A l'échelle rapprochée, ont été choisis les lieux de vie que sont le hameau de Montbrugnaud en raison de sa taille et la route départementale D2 en raison de sa fréquentation, depuis des emplacements offrant des co-visibilités avec le projet.

L'aire d'étude rapprochée correspondant à l'aire des perceptions paysagères, c'est donc une synthèse de l'analyse des perceptions qui a été versée à l'étude d'impact à cette échelle (cf. chapitre 6.2.6.2 « Les modifications des perceptions sociales et les dynamiques d'évolution du paysage » de l'étude d'impact). L'analyse des perceptions du projet éolien pour la population va au-delà du visuel, raison pour laquelle les photographies n'y sont pas reprises.

IV. ANALYSE DE LA RECHERCHE DE VARIANTES ET DU CHOIX DU PARTI RETENU

- *Avis de la MRAE*

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 initial¹⁵. 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* ».

- *Réponse à l'avis*

L'analyse ayant conduit au choix du site est reprise dans l'étude d'impact du projet, à son chapitre 4 « *Raisons du choix du projet* ».

Comme indiqué au chapitre 4.2 « Un site compatible avec le Schéma Régional Eolien », le choix du développement du projet s'est porté sur le secteur du nord de la Haute-Vienne car celui-ci avait globalement été mis en évidence comme une « zone favorable au développement éolien » par le Schéma Régional Eolien (SRE) de l'ancienne région Limousin.

En effet, le SRE dresse un état des lieux des contraintes existantes sur le territoire pour définir des zones à enjeux et des zones favorables pour un projet éolien. Les « zones favorables au développement éolien » sont celles qui :

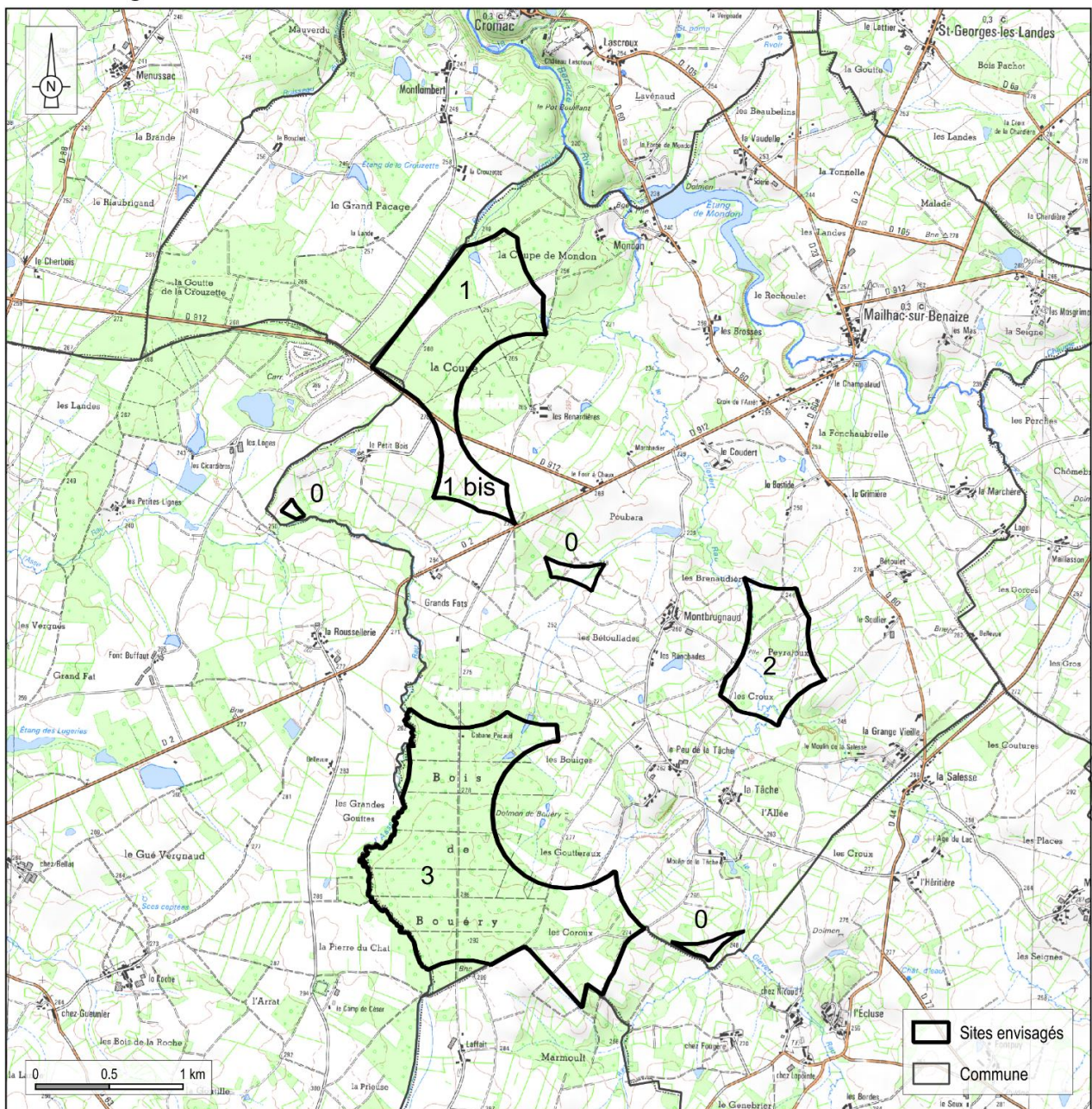
- disposent d'un potentiel éolien suffisant,

- se situent en dehors des principales servitudes techniques et réglementaires qui grèvent l'installation d'aérogénérateurs (radars, faisceaux de radiocommunication, navigation aérienne civile et militaire, zone d'entraînement militaire, etc.),
- se situent en dehors des zones de protection des espaces naturels,
- se situent en dehors des zones de protection patrimoniales et paysagères.

Puis, la démarche de choix du site d'étude a été conduite de la sorte :

1. Les communes du territoire du nord de la Haute-Vienne qui ne disposaient pas de projet éolien sur leur territoire ont été sollicitées. A ce titre, autour de Mailhac-sur-Benaize, les communes voisines d'Arnac-la-Poste, Saint-Hilaire-la-Treille et Saint Georges-les-Landes comptaient déjà un projet éolien en développement sur leur territoire.
2. La démarche a donc été proposée aux communes de Mailhac-sur-Benaize, Saint-Léger-Magnazeix et Cromac. Intéressée par le développement des énergies renouvelables et de l'énergie éolienne en particulier, la commune de Mailhac-sur-Benaize a répondu favorablement. C'est donc sur la seule commune de Mailhac-sur-Benaize qu'EDF Renouvelables a engagé le projet éolien, car les communes de Saint-Léger-Magnazeix et de Cromac n'ont pas souhaité se positionner.
3. Mise à part une zone jugée trop proche du projet éolien des Saint-Georges-les-Landes, cinq sites situés à plus de 500 m des habitations ont été identifiés sur le territoire de la commune de Mailhac-sur-Benaize (Cf. Carte ci-dessous).

Sites envisagés



Réalisation : ENCIS Environnement - septembre 2015

Fond de carte IGN

4. Comme précisé au chapitre 5.3.2 « Raisons du choix du sites » de l'étude d'impact du projet éolien, la possibilité d'implanter un parc éolien sur chacun des 5 sites a été étudiée :
- Les sites n°0, constitués de 3 zones de petite taille, n'ont pas été retenus pour y poursuivre les études car l'implantation d'éoliennes aurait engendré un mitage paysager, c'est-à-dire la dispersion d'éoliennes sur un même territoire.
 - Les sites n°1 et n°2 n'ont pas obtenu l'accord de suffisamment de propriétaires pour implanter un parc éolien (accords sur moins de 50% de la superficie),
 - Les sites n°1 bis et n°3 ont obtenu l'accord de leurs propriétaires pour développer et implanter un parc éolien.

L'étude d'impact du projet éolien de Mailhac-sur-Benaize, et notamment l'analyse des enjeux sur le milieu naturel, a donc porté sur les sites n°1 bis et n°3, situés sur le territoire de la commune de Mailhac-sur-Benaize.

L'analyse territoriale a bien aboutit au choix du site de moindre enjeux environnemental, en atteste l'ensemble des enjeux évités :

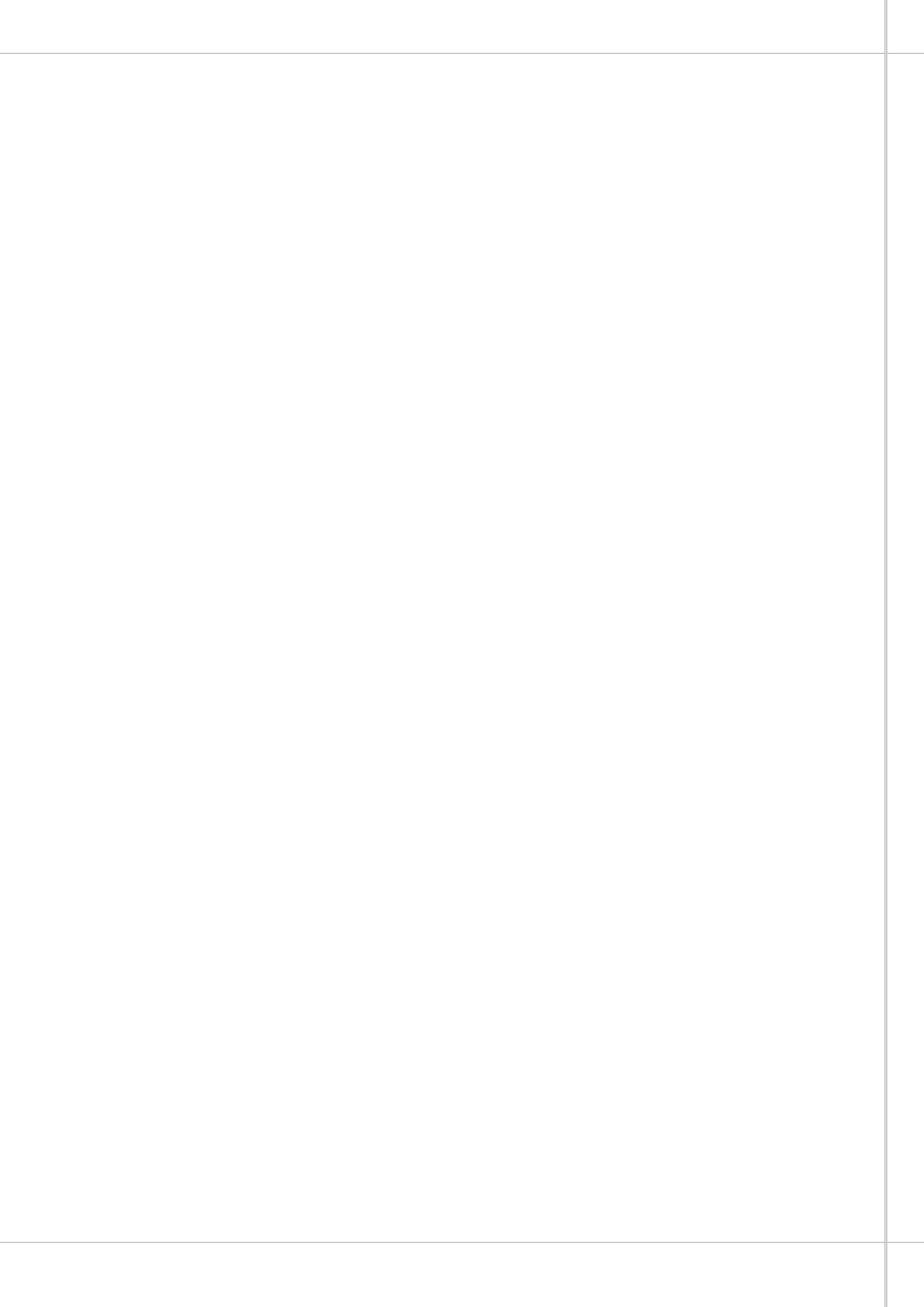
- Evitement des sites N2000,
- Evitement des sites Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope,
- Evitement des Espaces Naturels Sensibles,
- Evitement des Parcs Naturels Régionaux et Nationaux,
- Evitement des ZNIEFF et Type 1 et de Type 2 (dont la ZNIEFF de la vallée de la Benaize),
- Evitement de la vallée de l'Asse (en bordure du secteur d'étude),
- Evitement des sites patrimoniaux et emblématiques,
- Evitement des monuments historiques classés et inscrits (dont dolmen de Bouéry, situé à 500m du site choisi),
- Evitement des sites protégés,
- Evitement des ZPPAUP,
- Evitement des sites touristiques et remarquables,
- Evitement du risque de mouvement de terrain,
- Evitement du risque effondrement et des cavités souterraines,
- Evitement du risque inondations,
- Evitement des captages d'eau,
- Evitement des SAGE,
- Evitement de toutes zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement et radioélectrique de protection contre les obstacles gérée par la Direction Générale de l'Aviation Civile,
- Evitement de toutes zones grevées de servitudes aéronautiques, radioélectriques ou domaniales gérées par le ministère de la Défense,
- Evitement de toutes zones grevées de servitudes d'utilité publique.

La démarche itérative poursuivie lors de l'étude d'impact conduite sur les site n°1 bis et n°3 a ensuite conduit à éviter le site n°1 bis. Afin notamment :

- D'éviter les espèces végétales à enjeu,
- De préserver le réseau bocager,
- D'avoir une implantation cohérente et sans discontinuité et d'éviter les effets de saturation visuelle.

ANNEXES

Annexe 1 : Avis de la MRAE





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

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

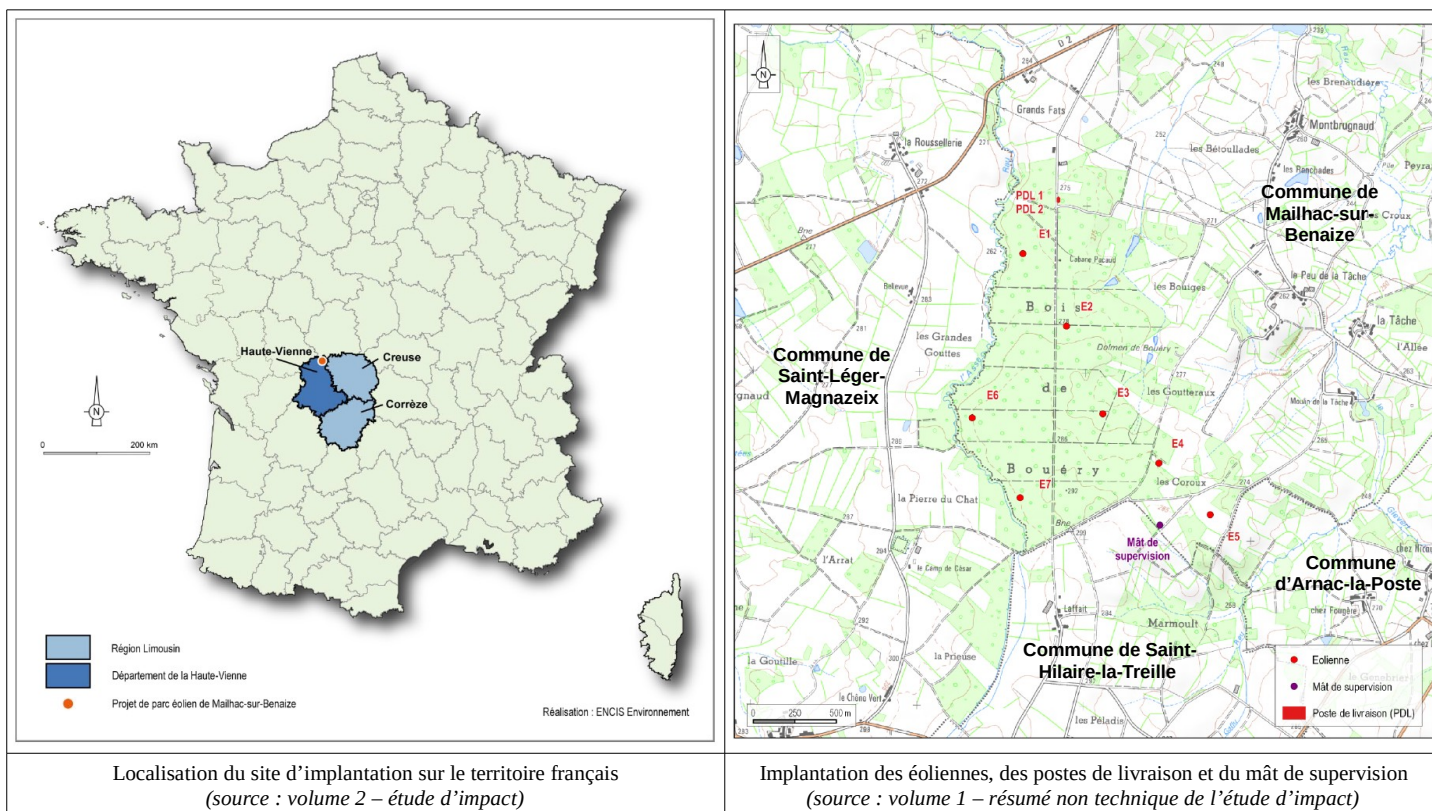
La société SAS Parc éolien de Mailhac-sur-Benaize souhaite réaliser sur la commune de Mailhac-sur-Benaize un parc éolien constitué de sept éoliennes et de deux postes de livraison.

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 annulation¹ 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 éoliennes².

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

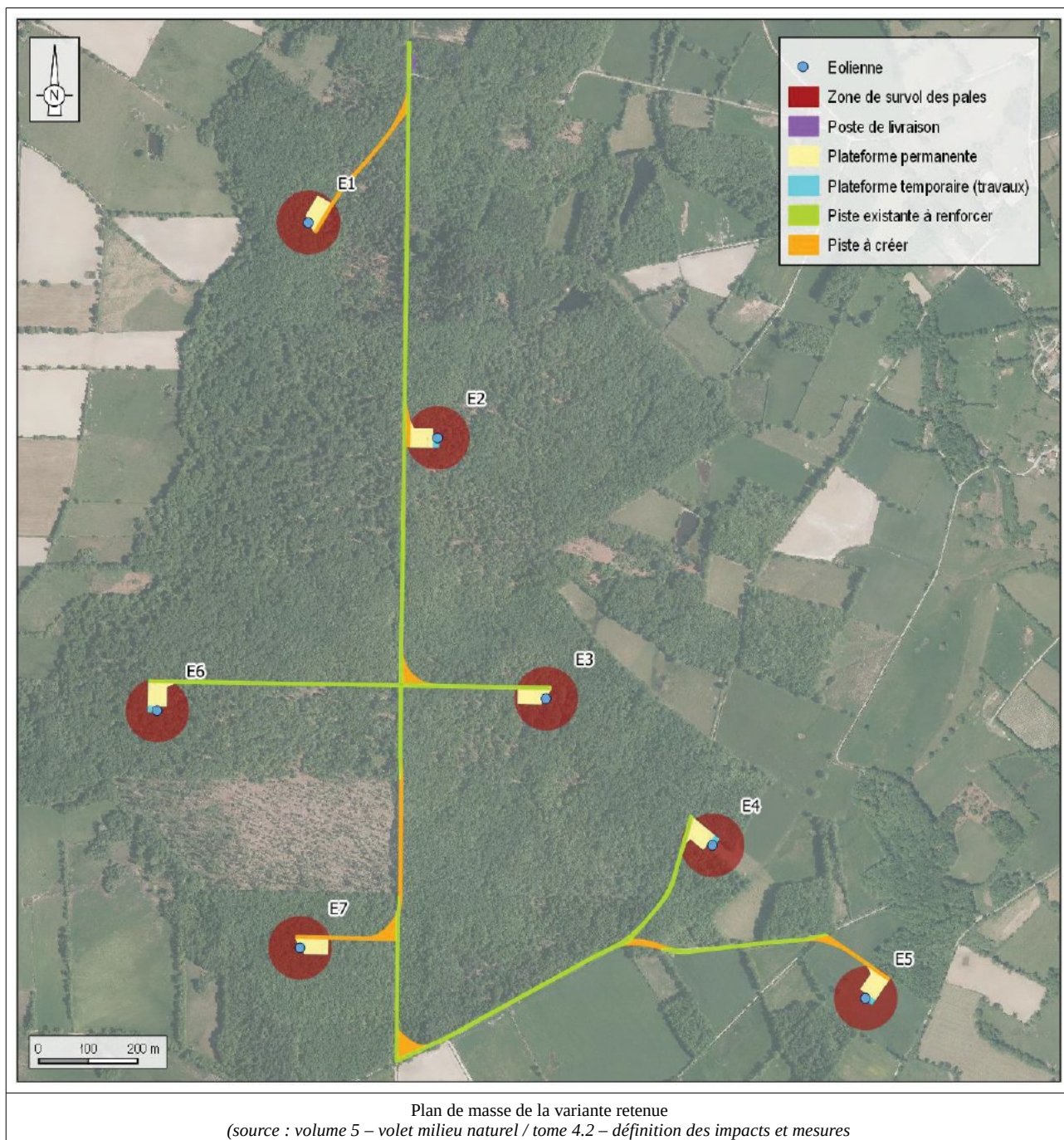
Les éoliennes, implantées selon deux lignes orientées sur un axe nord-nord-ouest / sud-sud-est, auront une hauteur en bout de pale de 180 m et une puissance unitaire de 3,3 MW. L'emprise des fondations réalisées pour assurer la bonne fixation des éoliennes au sol sera de 314 m² (20 m de diamètre) pour 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 m² 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^{er} mars 2017, et est instruite selon les dispositions législatives et réglementaires dans leurs rédactions antérieures au 1^{er} 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 annexes³ 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

bridage⁴ est présenté afin de respecter les émergences⁵ 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 portées⁶

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 ZNIEFF⁷ 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 terrestres⁸. 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 réduction⁹ 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 ERC¹⁰. 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)¹¹, 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 contraignantes¹² 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 distances¹³. Les périmètres de ces aires auraient mérité d'être justifiés¹⁴, 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 initial¹⁵. 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.

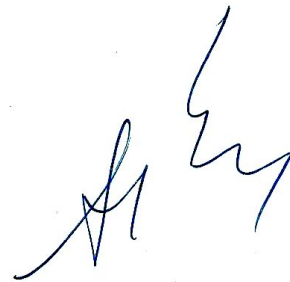
De façon générale, afin de faciliter la prise de connaissance des enjeux par un public non averti, la synthèse et le renvoi précis aux nombreuses annexes de l'étude d'impact aurait mérité d'être réalisée de manière plus systématique.

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

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping letters and flourishes.

Hugues AYPHASSORHO