



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale  
de la région Nouvelle-Aquitaine  
sur le projet éolien des Grands Buissons  
sur la commune de Journet (86)**

n°MRAe 2020APNA28

dossier P-2020-9388

**Localisation du projet :** Commune de Journet (86)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** Société des Grands Buissons (groupe Voltalia)  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfète de la Vienne  
**En date du :** 7 janvier 2020  
**Dans le cadre de la procédure d'autorisation :** Autorisation environnementale  
L'Agence régionale de santé et le Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

### **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.*

*En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.*

*En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.*

*Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).*

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 4 mars 2020 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.*



L'étude d'impact et son résumé non technique sont globalement clairs, complets et illustrés. Une étude acoustique, une étude paysagère, une étude écologique, une étude pédologique et une étude de dangers sont jointes à l'étude d'impact. Des synthèses de ces études sont reprises dans l'étude d'impact.

## II.1. Biodiversité <sup>2</sup>

Treize sites Natura 2000 sont compris dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. Il s'agit de deux Zones de Protections Spéciales (directive « Oiseaux ») et de onze Zones Spéciales de Conservation (directive « Habitats »). Le site Natura 2000 « habitats » *Vallée de Salleron* est répertorié au sein de l'aire d'étude immédiate.

Des relevés faunistiques et floristiques ont été réalisés sur un cycle biologique complet (trois sorties pour les habitats et la flore, dix-neuf sorties pour l'avifaune sur un cycle annuel). Des écoutes actives et passives ont été réalisées au cours de neuf sorties nocturnes allant d'avril à octobre 2018.

### Habitats naturels et flore :

Au sein de l'aire d'étude immédiate, l'inventaire de la végétation a permis de cartographier 34 habitats naturels, dont deux habitats d'intérêt communautaire. Il s'agit des « Prairies de fauche », assez dispersées et représentant 1,5 % de la surface de cette aire, et les « Landes atlantiques à *Ulex minor* et *Erica cinerea* » représentant 0,24%, dont 2/3 sont localisés au sein d'une chênaie.

Au total, onze kilomètres de haies ont été recensés sur les 159 hectares de la zone d'implantation potentielle. Il s'agit de haies multistrates ou arbustives dont l'intérêt écologique est avéré, avec une densité moyenne assez élevée (environ 70 mètres linéaires à l'hectare). Le linéaire total de haie impacté sera d'environ 138 m, une replantation au triple du linéaire de haie détruit est prévu, soit 414 m minimum.

Afin de favoriser le déplacement des espèces et la biodiversité, une plantation/densification supplémentaire de haies est proposée (117 mètres linéaires à planter au sud-ouest du site), et permettra d'assurer une continuité écologique avec les plantations réalisées dans le cadre de la mesure compensatoire. Le porteur du projet s'engage également sur une densification de 188 mètres linéaires de haies.

Le dossier rend compte de la caractérisation des zones humides (avec en annexe l'étude détaillée selon les critères pédologique et de végétation) dans une partie « hydrologie » (étude d'impact p 23 et suivantes). Pour une meilleure compréhension par le public cette analyse devrait apparaître dans la partie dédiée aux habitats naturels.

L'annexe présente une carte des zones humides (p 57) identifiées au sein de la zone d'implantation du projet (ZIP), selon la méthodologie en vigueur (loi portant création de l'Office français de la biodiversité du 26 juillet 2019). Les chemins d'accès aux éoliennes E4 et E6 traversent des secteurs identifiés comme humides par l'inventaire de terrain (respectivement 355 m<sup>2</sup> et 163 m<sup>2</sup>), soit une perspective de dégradation de 518 m<sup>2</sup> de zones humides. Le pétitionnaire propose une compensation à hauteur de 1 120 m<sup>2</sup> de surface sur le site du projet selon des travaux et des modalités qui restent à préciser.

### Amphibiens :

Neuf points d'eau sont recensés dans la zone d'implantation, caractérisés par des berges abruptes, l'absence de végétation aquatique et un caractère temporaire de la période en eau.

Les trois soirées d'inventaires amphibiens réalisées sur le site du projet de parc ont permis de mettre en évidence la présence de huit espèces, dont quatre sont considérées comme quasi-menacées (la Rainette verte, le Triton marbré, le Triton crêté et le Crapaud calamite).

### Avifaune :

34 espèces ont été identifiées en migration pré-nuptiale et 56 espèces en migration post-nuptiale. Six espèces de rapaces ont été observées : le Milan royal, le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux, la Bondrée apivore, l'Épervier d'Europe et le Faucon hobereau. La zone d'étude semble donc bien fréquentée par les rapaces lors de la migration post-nuptiale, en particulier par le Milan royal.

Le projet est situé au sein d'une zone d'observation régulière de la Grue cendrée et à proximité immédiate d'un couloir de migration. Afin de réduire le risque d'impact sur les Grues cendrées, mais aussi sur les grands rapaces tels que le Milan royal, un dispositif de détection en temps réel de l'activité des grands voiliers<sup>3</sup> est prévu. La technologie retenue est de type « ProBird »<sup>4</sup>. L'étude précise que le dispositif sera installé sur 4 éoliennes. Les 4 caméras installées de sorte à couvrir l'ensemble d'une zone autour des 6 éoliennes, devraient détecter les oiseaux de grande taille qui approcheraient des aérogénérateurs (à moins de 600m à 900m des mâts suivant la taille des espèces).

<sup>2</sup> Pour en savoir plus sur les espèces citées, on peut se rapporter au site internet : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

<sup>3</sup> Avifaune de grande taille du type grands rapaces, grues...

<sup>4</sup> Mesure de réduction n°7 cf page 213 de l'étude d'impact.

La MRAe souligne que l'efficacité de ces dispositifs n'est pas démontrée comme pouvant suffire à réduire le risque de collision évalué ici comme fort. Elle relève notamment que cette technologie pourrait être utilisée pour effaroucher les oiseaux, ce que l'étude n'expose pas sans l'expliquer. Un plan de bridage devrait utilement être étudié à certaines périodes, avec notamment un bridage lors des travaux agricoles pour éviter les actions de chasse, par les rapaces et les grands échassiers, à proximité.

Les réductions d'impacts présentées consistent à réduire l'attractivité des plateformes des aérogénérateurs (plateformes laissées vierges).

Le projet s'accompagne d'un suivi de la mortalité de l'avifaune et d'un suivi comportemental en période de migration et de nidification, en particulier pour les rapaces, en s'appuyant sur le protocole de suivi environnemental pour les parcs éoliens terrestres prévu par le Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES), actualisé en avril 2018<sup>5</sup>.

**La MRAe relève que ce dispositif de suivi doit être assuré chaque année par un expert écologue indépendant et doit intégrer l'éventualité de mesures correctives compte tenu des résultats de ces suivis.**

En période hivernante, 40 espèces ont été observées sur le site. Cette diversité spécifique est considérée comme moyenne, les espèces sont principalement des passereaux fréquentant les zones boisées et les cultures et prairies dans une moindre mesure.

En ce qui concerne l'avifaune nicheuse, 70 espèces ont été inventoriées sur les 11 points d'observation prospectés. Parmi ces espèces, 32 sont nicheuses « certaines », 24 sont nicheuses « probables » et 14 nicheuses « possibles ». Cette diversité spécifique est considérée comme élevée. Il s'agit principalement d'oiseaux communs, qui occupent les milieux semi-ouverts composés d'une alternance de prairies et de haies ainsi que les boisements et les bordures d'étangs.

#### **Chiroptères<sup>6</sup> :**

La zone d'implantation potentielle constitue une zone au potentiel d'accueil modéré. En effet, le site s'avère majoritairement composé de milieux ouverts du type culture céréalière ou prairie. Les arbres composant les boisements, du fait de leur composition et de la présence de sujets matures, présentent des anfractuosités naturelles et offrent des potentialités d'accueil pour certaines espèces arboricoles.

Les inventaires acoustiques au sol ont permis de mettre en évidence la présence certaine de 18 espèces de chiroptères. L'écoute, en altitude sur un mât de 70m de haut, menée au cours de la saison a permis de déterminer de façon certaine sept espèces de chiroptères. Les capacités à pratiquer le vol en altitude de ces espèces engendrent un risque de collision, ou de barotraumatisme. Un bridage des éoliennes est prévu en périodes d'impact potentiel selon des critères prédéfinis selon des conditions de température, d'horaires et de période de l'année, ainsi que de la vitesse du vent.

**La MRAe recommande que les modalités d'arrêts et de bridage fassent l'objet d'un conseil et d'un suivi de mise en œuvre par un expert écologue indépendant, en lien avec l'exploitation des données issues du dispositif réglementaire de suivi des activités et mortalités des espèces (protocole de suivi environnemental pour les parcs éoliens terrestres prévu par le Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES), actualisé en avril 2018<sup>7</sup>). Elle recommande également qu'en phase d'exploitation, ces protocoles de bridage soient ajustés en fonction du suivi d'activité des chiroptères.**

Le porteur de projet prévoit la mise en place d'un ensemble de mesures d'évitement et de réduction adaptés en phase chantier, notamment des périodes à privilégier pour la réalisation des travaux de défrichage/débroussaillage ainsi que les travaux de terrassement. **La MRAe recommande que ces mesures soient assorties d'un suivi écologique de chantier.**

## **II.2. Milieu physique**

Le site du projet se situe à l'interface entre le relief central de la Vienne, où les vallées fluviales forment la principale variation topographique, et le sud du département où la topographie s'anime de collines pour aboutir au Massif central. Il s'intercale plus particulièrement entre les vallées de la Benaize et de la Gartempe. La zone d'implantation potentielle s'implante sur un promontoire dominant les vallées de la rivière Salleron à l'est et de son ruisseau affluent à l'ouest le Vairon.

#### **Sols :**

Deux formations géologiques sédimentaires détritiques<sup>8</sup> occupent la zone d'implantation : la première avec un faciès à galets de quartz blancs occupe les altitudes les plus élevées au centre et au sud, alors que la

5 [https://aida.ineris.fr/consultation\\_document/40715](https://aida.ineris.fr/consultation_document/40715)

6 Nom d'ordre des chauves-souris

7 [https://aida.ineris.fr/consultation\\_document/40715](https://aida.ineris.fr/consultation_document/40715)

8 Une roche détritique est une roche sédimentaire composée d'au moins 50 % de débris.

seconde, indifférenciée, s'étend sur le reste du site. Le contexte pédologique du site ne présente selon le dossier pas de contrainte particulière vis-à-vis du projet et est présenté comme possédant de bonnes potentialités agricoles.

**La MRAe relève, qu'à ce stade du projet, la stabilité du sol, les caractéristiques géotechniques du sous-sol, la présence ou non d'un aquifère superficiel et de cavités doivent être précisées.**

#### **Risques naturels :**

La zone d'implantation du projet est concerné un aléa moyen à fort pour le retrait-gonflement des argiles. Une étude géotechnique devrait permettre de prendre en compte ce risque afin de dimensionner les fondations en conséquence, notamment en ce qui concerne l'éolienne E2.

#### **II.3. Milieu humain :**

La zone d'implantation du projet se situe intégralement sur la commune de Journet, qui présente un profil rural avec une densité d'habitants faible. L'activité économique de la commune est nettement dominée par le secteur agricole. Plusieurs exploitations, majoritairement dédiées à l'élevage, sont recensées au sein et en périphérie de l'aire d'étude immédiate. Les exploitations de la Métairie Neuve et de la Chapelle sont situées à moins de 500 mètres de l'aire d'étude immédiate.

Le projet est faiblement contraint par la présence de servitudes patrimoniales. On ne recense aucun monument historique, site classé ou site patrimonial remarquable au sein de la zone d'implantation, mais les périmètres de protection de deux monuments historiques, positionnés au sein du bourg de Journet dans l'aire d'étude rapprochée, concernent un petit secteur au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate.

#### **Paysage et patrimoine :**

Le territoire étudié se décompose en cinq unités paysagères, dont les plus représentées sont les Terres Froides et les Terres de Brandes. Autour du projet se trouvent trois bourgs, à savoir Journet, La Trimouille et Saint-Léomer.

Journet présente un cadre paysager arboré sur les franges, du fait de sa situation à proximité d'un cours d'eau, permettant de limiter les ouvertures sur son environnement. La Trimouille, comme Journet, se situent à proximité d'un cours d'eau (La Benaize) lui conférant une situation en cuvette permettant de limiter les visibilités depuis le bourg. Saint-Léomer est un petit bourg perché ouvrant des percées visuelles, avec une sensibilité visuelle identifiée.

Des photomontages sont fournis représentant les différentes vues possibles du parc dans l'aire d'étude rapprochée, ainsi que dans l'aire d'étude immédiate, avec des synthèses apportées en pages 275 et suivantes.

Une mesure d'accompagnement par plantation de haies est proposée par le pétitionnaire pour limiter les incidences sur les habitations les plus proches, situées à moins d'un kilomètre d'une éolienne (voir la localisation des habitations recensées figure 125 p 115 de l'étude d'impact). **Cette mesure nécessite d'être détaillée quant aux emplacements et dimensionnement des haies qui sont envisagés.**

#### **Bruit :**

Les mesures des niveaux sonores actuels observés<sup>9</sup> de jour comme de nuit ont été effectués en automne. L'étude d'impact intègre une modélisation acoustique qui démontre un risque de dépassement des seuils réglementaires en période nocturne et en période transitoire (20h30-22h00), justifiant la mise en œuvre de plans de bridages des machines.

**La Mission Régionale d'Autorité environnementale recommande de prévoir des campagnes de mesures *in situ* dès la mise en service du parc, afin de vérifier les niveaux d'émergences sonores en phase d'exploitation et, le cas échéant, une adaptation des mesures de bridage permettant le respect des valeurs maximales réglementaires devra être mise en place.**

#### **Ombres projetées et effets stroboscopiques<sup>10</sup> :**

Une étude des effets de battements d'ombre a été réalisée afin de quantifier les impacts potentiels pour les riverains. L'incidence des ombres clignotantes des éoliennes sur l'habitat proche est jugée de faible à très faible.

**La MRAe demande que les conséquences sanitaires cumulées de l'exposition au projet (bruits,**

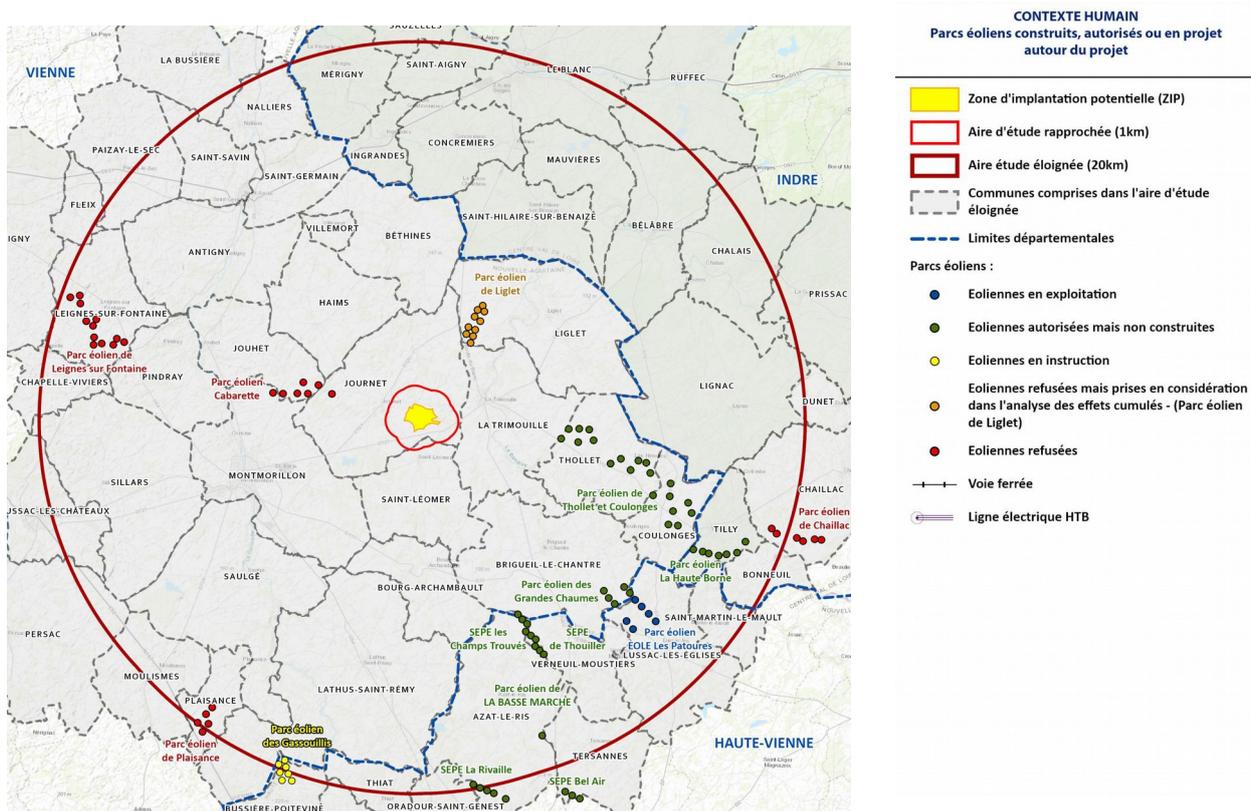
<sup>9</sup> Les mesures ont été réalisées du 19/09 au 9/10/2018 en 10 points localisés auprès de chaque hameau de la zone d'étude. L'analyse a porté sur chacune des périodes réglementaires diurne (7 h ; 22 h) et nocturne (22 h ; 7 h), sur une grande plage de vitesses de vent et pour deux secteurs de vent prépondérants (sud-ouest et nord-est).

<sup>10</sup> Le présence d'éolienne est à l'origine d'un effet d'ombre portée (qui correspond, lorsque le soleil est visible, à l'ombre projetée sur le terrain qui les entoure) et d'un effet stroboscopique (qui correspond à l'alternance régulière de lumière et d'ombre créée par le passage des pales du rotor de l'éolienne entre l'œil de l'observateur et le soleil).

infrasons, ombres projetées et effets stroboscopiques) puissent faire l'objet d'un suivi *in situ* après la mise en service du parc, en particulier vis-à-vis des lieux habités.

#### II.4. Effets cumulés avec les autres projets connus

Un parc éolien est actuellement en exploitation dans un rayon de 20 km autour du projet (parc de six éoliennes de Lussac-les-Eglises situé à 14,5 km). Dans ce même rayon, quatre autres parcs ont été autorisés, représentant un total de 55 machines, et un parc est en cours d'instruction (parc des Gassouillis sur la commune de Bussière-Poitevine à 20 km) : voir carte ci-après. Il convient de préciser par rapport à cette carte, issue de l'Étude d'Impact, que les projets de parc éolien de Cabarette et Liglet ont fait l'objet de refus. L'effet de cumul est donc principalement à étudier vers le sud est (68 éoliennes existantes, autorisées ou en projet dans un rayon de 20km).



Projets éoliens dans un rayon de 20 km Source : Étude d'impact Projet éolien des grands buissons décembre 2019 p.128

Du point de vue de l'influence des effets cumulés sur le déplacement de l'avifaune, le dossier juge que le parc des Grands Buissons n'augmenterait pas l'effet barrière puisqu'il n'est pas en continuité avec le parc de Thollet et Coulonges (distant de plusieurs kilomètres).

Au regard des effets de saturation visuelle, le dossier établit qu'un risque existe en cumul avec le parc de Thollet et Coulonges au niveau du bourg de Thollet (191,7° en indice d'occupation des horizons<sup>11</sup>).

La MRAe note que l'analyse des effets cumulés s'appuie sur un recensement exhaustif des parcs connus dans le rayon de 20km et conclut de manière pertinente sur le risque correspondant.

#### II.5. Raisons du choix du projet et variantes d'implantation

Le dossier présente page 147 et suivantes les variantes et les motivations du projet retenu. Trois variantes du projet ont été étudiées, toutes sur le même site, comportant six éoliennes avec des emplacements et des dimensions variables (p 150 de l'étude d'impact : deux implantations différentes (variante 1 en « ligne droite » / variantes 2 et 3 en deux « diagonales »), deux de hauteur totale différente mais hauteur de rotor identique). Au regard de l'analyse multicritère effectuée, le porteur de projet a estimé que la variante n°2 retenue présentait un moindre impact environnemental.

**La MRAe relève qu'il n'est pas présenté dans le dossier d'autres alternatives au site d'implantation retenu, et qu'ainsi le choix du site n'apparaît pas relever d'une véritable étude comparée et itérative permettant de s'assurer d'une implantation du projet de moindre impact environnemental.**

11 Cf étude paysagère p 94 : « Un angle sans éolienne de 160 à 180° paraît souhaitable pour permettre une véritable « respiration visuelle » ».

## **II.6. Raccordement, démantèlement et remise en état des lieux**

Le raccordement électrique des éoliennes représentera une distance de câble enterré d'environ 1 034 mètres pour les éoliennes E1, E2 et E3 et d'environ 1 047 mètres pour les éoliennes E4, E5 et E6.

Le démantèlement du parc éolien et la remise en état du site sont abordés rapidement page 179 de l'étude d'impact. Il en est attendu une description plus précise des ouvrages qui persisteraient dans le sous-sol (béton ou câbles électriques) et des impacts potentiels correspondant.

**La MRAe estime que des précisions sur le démantèlement seraient utiles à une bonne appréhension du projet (devenir des fondations en béton et des câbles électriques). De plus, une estimation du coût global de la remise en état des lieux mériterait d'être réalisée et rapprochée de la garantie financière.**

## **III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale**

Le projet de parc de six éoliennes des Grands Buissons sur la commune de Journet dans le département de la Vienne constitue une installation de production d'énergie renouvelable de nature à contribuer aux objectifs nationaux de la transition énergétique.

L'étude d'impact et son résumé non technique sont globalement clairs, complets et illustrés.

Les mesures de réduction concernant les milieux naturels et la biodiversité, notamment le pilotage du bridage ou de l'arrêt des éoliennes, doivent être affinées compte tenu des risques de collision avec l'avifaune et les chiroptères. Ces mesures devraient faire l'objet d'un conseil et d'un suivi de mise en œuvre par un expert écologue indépendant, en lien avec l'exploitation des données issues du dispositif réglementaire de suivi des activités et de la mortalité des espèces.

Une campagne de mesures de vérification du non dépassement réglementaire des niveaux de bruit vis-à-vis des lieux habités devra être réalisée à la mise en service du parc.

Des plans de bridage devront éventuellement être mis en œuvre en suivant les conclusions de l'expert écologue indépendant, pour l'avifaune, et des mesures d'émergence, pour les niveaux de bruit.

La maîtrise du risque de saturation visuelle lié au cumul avec le parc éolien de Thollet et Coulonges au niveau du bourg de Thollet n'apparaît pas assurée. Les mesures de replantation des haies (mesures de compensation ou de réduction visuelle), de raccordement au réseau électrique du parc et de son démantèlement à l'issue de sa période d'exploitation restent à préciser.

Le choix du site ne relève pas d'une véritable étude d'alternatives d'implantation permettant de s'assurer du moindre impact environnemental.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 4 mars 2020

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine  
Le président de la MRAe

**Signé**

Hugues AYPHASSORHO