



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis délibéré de la Mission régionale d'autorité environnementale
de la région Nouvelle-Aquitaine
sur projet de parc éolien de la Belle Étoile sur la commune
de Courant (17)**

n°MRAe 2019APNA166

dossier P-2019-8999

Localisation du projet : Commune de Courant (17)
Maître d'ouvrage : Société Ferme éolienne de la Belle Étoile
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet de la Charente-Maritime
En date du : 07 octobre 2019
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : Autorisation environnementale -ICPE
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.1221 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 décembre 2019 par délibération de la commission collégiale de la MRAe de Nouvelle-Aquitaine.

Étaient présents : Freddie-Jeanne RICHARD, Jessica MAKOWIAK, Gilles PERRON.

Chacun des membres délibérants cités 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.

Étaient absents/excusés : Hugues AYPHASSORHO, Bernadette MILHÈRES, Thierry GALIBERT, Françoise BAZALGETTE.

I - Le projet et son contexte

Le présent avis porte sur la création d'un parc éolien implanté sur deux secteurs de la commune de Courant dans le département de la Charente-Maritime. Composé de sept éoliennes d'une hauteur en bout de pale d'environ 180 mètres de marque Vestas (modèle V136 - 3 MW), le parc est susceptible de fournir une production annuelle d'environ 48 300 MWh soit, selon le dossier, l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 7 000 personnes, chauffage inclus.

Le projet comprend :

- deux postes de livraison ;
- la création et le renforcement de chemins d'accès ;
- la création de plates-formes de montage et de stockage ;
- la mise en place de réseaux enfouis pour relier les éoliennes entre elles et aux postes de livraison.

La durée d'exploitation prévue pour le parc éolien est de 20 ans, ce qui correspond à la durée de vie d'une éolienne d'après le porteur de projet.

Le poste source prévu pour le raccordement au réseau sera celui de Saint-Jean-d'Angely, localisé à environ seize kilomètres du projet. Le tracé envisagé est présenté page 205 de l'étude d'impact.

Le projet s'implante dans un territoire à vocation agricole dominé par les cultures céréalières avec la présence de haies arbustives et de petits boisements, au sein duquel des parcs éoliens sont présents ou en projet, comme le parc de Nachamps-Courant qui jouxte son site d'implantation.



Localisation du projet (extrait de l'étude d'impact page 13)

Le projet relève du régime d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement¹(ICPE). Il est soumis à une procédure d'autorisation environnementale² et fait l'objet d'une étude d'impact en application des dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement³.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe :

- la biodiversité, en particulier l'avifaune et les chiroptères⁴;
- le bruit et le paysage ;
- le cumul des projets éoliens connus ;
- la mise en œuvre de la démarche ERC⁵.

1 Rubrique n° 2980 Installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent

2 Article L 181-1 et suivants du code de l'environnement (ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 et décrets d'application n° 2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017)

3 Rubrique 1. d) de l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement

4 Nom d'ordre des chauves-souris

5 Éviter-Réduire-Compenser

• II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le dossier fourni à la MRAe comprend ;

- une version initiale datant d'avril 2019 qui inclut une étude paysagère, une étude écologique et une étude acoustique, ainsi qu'un résumé non technique et une étude de dangers ;
- des compléments datant de septembre 2019 pour répondre à la demande du service instructeur du 18 juillet 2019. Toutefois le dossier n'a pas été mis à jour pour intégrer ces compléments.

Le résumé non technique est clair et permet au lecteur d'apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques attendues. La Mission Régionale d'Autorité environnementale recommande au porteur de projet d'intégrer les compléments dans le dossier pour faciliter son appréhension par le public lors de l'enquête publique.

II-1 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement, et des mesures pour éviter, réduire et le cas échéant compenser les incidences du projet

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement du projet, la définition des aires d'études a été adaptée à chaque thématique par des chargés d'études compétents par domaines (acoustique, paysage, flore et milieux naturels, chiroptères, avifaune, faune terrestre). Le tableau page 29 de l'étude d'impact synthétise les différentes aires d'études par thématique.

Milieu physique

Le projet s'implante dans un secteur de faible relief composé de grandes plaines ouvertes (plaines du nord de la Saintonge), entrecoupées d'ondulations et de buttes. Le secteur possède, selon le dossier, un potentiel éolien intéressant.

Aucun réseau hydrographique n'est présent sur la zone d'implantation potentielle (ZIP). La commune de Courant est en zone de sismicité 3, qui correspond à un aléa sismique modéré.

Concernant les zones humides, il conviendrait que le porteur de projet confirme la caractérisation des zones humides en application des nouvelles dispositions de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, modifié par la loi du 24 juillet 2019 renforçant la police de l'environnement, d'ores-et-déjà en application (critère pédologique ou floristique). Cet article définit notamment les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

Le projet intègre les mesures classiques visant à réduire, depuis la phase de chantier, les risques de pollution des milieux récepteurs : stockage des produits toxiques et polluants dans des containers étanches prévus à cet effet, non utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des plates-formes, kits anti-pollution, etc.

Milieu naturel⁶

L'état initial a été analysé sur la base de recherches bibliographiques et de prospections de terrain. Au regard des risques de collision avec les aérogénérateurs, de dérangement et de perte d'habitats naturels, l'avifaune et les chiroptères sont particulièrement concernés par les impacts potentiels du projet.

La zone d'implantation potentielle se situe en dehors de toute zone référencée pour des enjeux biodiversité. Aucun zonage réglementaire ne se situe au sein de l'aire d'étude immédiate. La ZNIEFF⁷ de type II *Estuaire et basse vallée de la Charente* et le site de « Beau Regard » géré par le CREN⁸ Poitou-Charentes la recourent.

Le dossier relève la présence de sites Natura 2000 situés à plus de 10 km de l'aire d'étude immédiate.

Les investigations de terrain ont été menées pour la flore entre avril et juin 2017. Pour l'avifaune, vingt-et-une prospections ont été menées entre septembre 2016 et juin 2017 et deux en juillet et août 2018. Huit passages ont été effectués entre avril 2017 et octobre 2017 pour les chiroptères.

Concernant la flore, l'étude précise que la zone d'implantation potentielle présente des enjeux faibles sauf ponctuellement pour des espèces patrimoniales (le Brome faux-seigle, le Petit Pigamon et le Vulpin des champs), pour lesquelles les enjeux sont qualifiés de modérés.

Concernant l'avifaune, les prospections mettent en évidence la présence de 87 espèces :

6 Pour en savoir plus sur les espèces citées : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

7 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

8 Conservatoire régional d'espaces naturels

- 15 espèces patrimoniales en période de reproduction, dont huit espèces sensibles sur la zone d'implantation potentielle (Milan royal, Busard cendré, Busard St-Martin, Milan noir, Œdicnème criard, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur et Tourterelle des bois) ;
- 45 espèces en période d'hivernage, parmi lesquelles cinq espèces sensibles sur la zone d'implantation potentielle (Busard St-Martin, Alouette des champs, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant et Verdier d'Europe) ;
- 27 espèces en période de migration pré-nuptiale et post-nuptiale, parmi lesquelles sept espèces sensibles (Bondrée apivore, Milan noir, Busard des roseaux, Busard St-Martin, Elanion blanc, Grue cendrée et Faucon émerillon).

L'étude conclut pour l'avifaune :

- en phase travaux, le niveau d'impact est jugé nul pour une majorité d'espèces, à fort pour un certain nombre d'entre elles (p. 321 du volet naturaliste), notamment en termes de dérangement pour des oiseaux nicheurs du fait des allers et venues des engins de travaux. Un risque de destruction d'individus est également à anticiper pour les espèces nichant au sol ou à faible hauteur dans les buissons qui pourraient voir leurs couvées détruites par écrasement ;
- en phase d'exploitation, un risque d'impact fort de collision est détecté pour le Milan noir en période nuptiale.

Concernant les chiroptères

Le diagnostic permet de mettre en évidence la présence de 18 espèces dans l'aire d'étude immédiate. L'étude différencie l'analyse des enjeux par saison. Plusieurs espèces présentent un enjeu modéré. Parmi elles, on retrouve des espèces ayant une forte sensibilité⁹ à l'éolien : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune. Ces espèces sont présentes toute l'année, avec un pic d'activité en période de transit printanier, et dans une moindre mesure en période estivale. L'enjeu est qualifié de « modéré » en raison de l'éloignement des éoliennes vis-à-vis des premiers boisements, haies et ripisylves.

L'étude conclut pour les chiroptères:

- en phase travaux, les impacts du projet sont jugés nuls pour le risque destruction de gîtes ;
- les impacts du projet en termes de risque de collision sont évalués de faibles à négligeables pour toutes les phases de leur cycle biologique (reproduction, transit et migration), en considération de l'éloignement des éoliennes des haies et des lisières (165 mètres pour l'éolienne E1 la plus proche), et de leur implantation majoritairement en zone de culture.

Pour la prise en compte de l'avifaune et des chiroptères, le porteur de projet prévoit des mesures (page 319 et suivantes) qui semblent adaptées aux principaux impacts relevés. On note en particulier les mesures :

- C15 d'évitement des perturbations de la reproduction des oiseaux nicheurs par un calendrier adapté des travaux ;
- C16 de présence pendant toute la durée des travaux d'un écologue indépendant ;
- E12 de bridage des éoliennes par arrêt des sept machines dès le début des travaux agricoles, susceptibles d'attirer le Milan noir, et durant les deux jours suivants.

Des mesures de suivi d'activités des chiroptères (E14) et de mortalité pour l'avifaune et les chiroptères (E13) sont prévues. Le pétitionnaire ne précise pas selon quel protocole, même s'il est fait référence à un « guide révisé en 2018 » dans la mesure E13.

Sur ces différents aspects, la Mission Régionale d'Autorité environnementale émet les observations suivantes :

- L'argumentaire aboutissant à qualifier concrètement les niveaux d'enjeux par espèces ne devrait pas être fondé sur une approche seulement quantitative, mais prendre en compte le caractère patrimonial des espèces et leur sensibilité à l'éolien. Ainsi la faiblesse d'effectif constatée lors des inventaires de terrain ne devrait pas conduire à sous-estimer le niveau d'enjeu pour les espèces les plus vulnérables.
- Le suivi de la mortalité devra être réalisé, conformément au protocole de suivi environnemental pour les parcs éoliens terrestres, conçu par le Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES), actualisé en avril 2018¹⁰.
- Les mesures ERC devraient être plus détaillées et être planifiées sur toute la durée du projet.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale recommande donc au porteur de projet de

⁹ La notion de sensibilité à l'éolien est définie dans le Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres, Ministère de l'Environnement de l'Énergie et de la Mer, décembre 2016.

¹⁰ https://aida.ineris.fr/consultation_document/40715

préciser les argumentaires relatifs à la détermination du niveau d'enjeu par espèce en faible effectif. Elle lui recommande aussi de préciser dans son étude l'ensemble des dispositifs de suivi d'activités des chiroptères et de mortalité de l'avifaune et des chiroptères.

Milieu humain

Les deux zones d'implantation sont relativement isolées dans des territoires ruraux caractérisés par une faible densité de population, et par des activités concentrées sur les secteurs tertiaire et agricole. Les habitations les plus proches se situent à plus de 500 m des éoliennes.

Concernant le bruit, l'état initial a été établi sur la base de mesures au niveau de 21 emplacements correspondant aux zones proches des sites envisagés, en période diurne et nocturne. La campagne des mesures s'est déroulée en une seule phase en période non végétative, du 13 au 27 février 2018. L'étude acoustique présente une rose des vents qui semble être fondée sur les enregistrements réalisés pendant cette période sur trois mats de mesure météorologiques installés dans la zone d'étude.

Il manque une campagne de mesure en période végétative pour prendre en compte correctement les différentes ambiances sonores présentes autour du projet et définir ainsi une rose des vents plus représentative de la réalité.

L'étude acoustique prend en compte deux directions principales de vents (sud/ouest et nord/est) pour simuler l'influence des émissions sonores des éoliennes sur l'habitat proche, sans apporter les justifications suffisantes de ces choix.

L'étude acoustique conduit à mettre en œuvre un plan de bridage sur l'ensemble des éoliennes et affirme que les seuils réglementaires admissibles seront respectés pour l'ensemble des zones à émergence réglementée concernées par le projet avec le plan de bridage proposé. Cependant, la proximité des résultats d'émergence avec les limites réglementaires doivent attirer l'attention du pétitionnaire sur la sensibilité acoustique au niveau des hameaux de Bellevue et La Verdonnière et des communes de Ligueuil et Courant.

Compte tenu de l'enjeu sonore du projet, la Mission Régionale d'Autorité environnementale recommande de mettre en place des campagnes de mesures dès la mise en service du parc et vérifier les niveaux d'émergences sonores du parc en phase d'exploitation et, le cas échéant, de déclencher les mesures de bridage nécessaires au respect des valeurs réglementaires.

Paysage

L'unité paysagère du site d'implantation est celle de la plaine de la Saintonge qui se caractérise par un relief peu marqué et vallonné. À une échelle approchée et immédiate, le site du projet est composé de paysages agricoles ouverts ponctuellement parsemés de petits boisements permettant des vues longues et offrant de larges panoramas ouverts.

Le volet paysager du dossier présente en page 47 et suivantes une analyse paysagère détaillée selon quatre échelles de perception. Un tableau synthétise les incidences paysagères page 122 du volet de l'étude paysagère.

Le risque de saturation visuelle liée aux éoliennes fait l'objet d'une étude spécifique dans le volet paysager de l'étude d'impact pour l'aire immédiate (page 189 et suivantes). Cette approche prend en compte les critères « d'angles ou indices de respiration » sur le territoire considéré, comparativement entre l'état initial et l'état projeté.

Au titre des mesures d'accompagnement, le porteur de projet propose de planter des haies brises-vues au droit des propriétés riveraines les plus proches du projet en fonction des retours des propriétaires et de l'impact identifié.

Aucune synthèse des impacts du parc éolien pour cette thématique n'est réalisée dans l'étude d'impact, ce qui conduit à une lecture plus difficile pour le public.

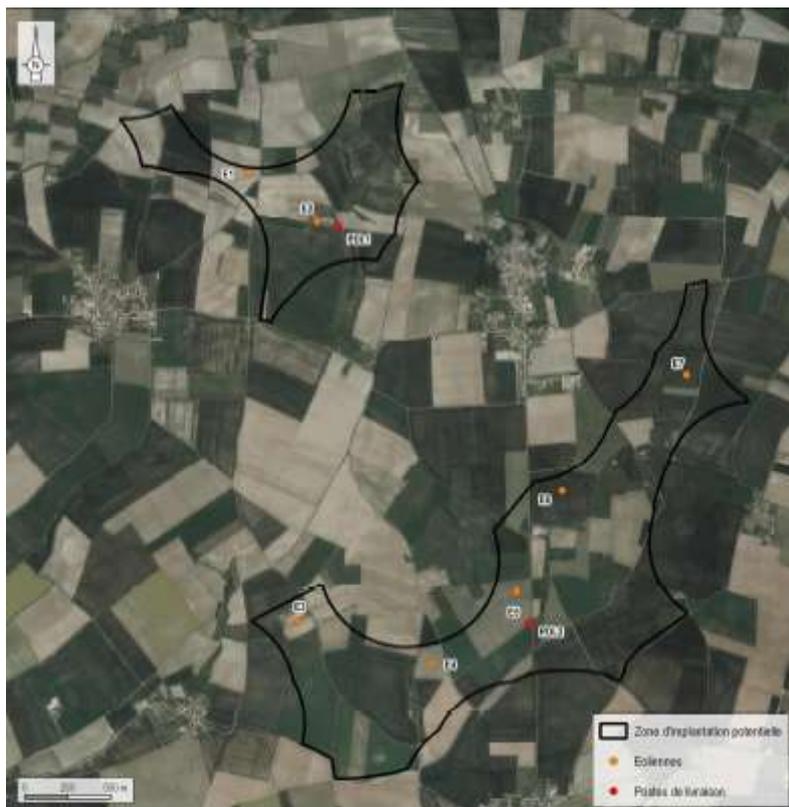
La MRAe recommande au porteur de projet de compléter cette étude d'une synthèse sur les impacts du projet sur le paysage.

II-2 Justification du choix du projet

L'étude d'impact expose, en page 171 et suivantes, la présentation du projet et les raisons des choix ayant guidé sa conception. Le projet participe au développement des énergies renouvelables et à la transition énergétique. Le dossier précise que le site du projet est situé en « zone favorable au développement de l'éolien »¹¹ du Schéma Régional Eolien (SRE) de Poitou-Charentes de 2012, annulé en avril 2017, mais dont

11 Soit, notamment, un potentiel éolien suffisant, un secteur adapté aux principales servitudes techniques et réglementaires qui grèvent l'installation d'aérogénérateurs (par ex. radars) et un secteur adapté aux enjeux espaces naturels et biodiversité. Voir le Schéma Régional Eolien de Poitou-Charentes.

les données sur les connaissances abiotiques restent effectivement mobilisables.



Implantation retenue, page 185 de l'étude d'impact

Trois variantes d'implantation des éoliennes ont fait l'objet d'une analyse comparative. La MRAe relève que :

- l'implantation retenue est celle qui semble minimiser les impacts sur l'environnement ;
- l'analyse comparative manque toutefois de justification quant au choix des notes attribuées pour chaque variante par rapport aux thématiques environnementales.

La MRAe considère que même si l'implantation des éoliennes apparaît cohérente, l'analyse comparative mériterait de mieux justifier, pour une meilleure compréhension du public, les raisons du choix opéré.

II-3 Raccordement, démantèlement et remise en état des lieux

D'après le porteur de projet, les postes sources les plus proches (Boisseuil, Aulnay et Saint-Jean-d'Angély) ne disposent pas d'une capacité suffisante pour permettre le raccordement du projet de la Belle Étoile. Il précise en page 3 du document de réponse à la demande de compléments que le raccordement n'est pas encore défini par ENEDIS et serait choisi à proximité de Saint-Jean-d'Angély.

Le démantèlement du parc éolien et la remise en état du site sont abordés rapidement (p. 208 et suivantes de l'étude d'impact, p. 280 et suivantes). Il en est attendu une description plus précise des ouvrages qui persisteraient dans le sous-sol (béton ou câbles électriques) et de l'impact correspondant.

La MRAe note qu'il est seulement prévu d'enlever les câbles dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs, ce qui apparaît insuffisant. Il est attendu une description plus précise concernant l'enlèvement des fondations importantes en béton¹² et des impacts potentiels des blocs de béton restant enfouis. De plus, une estimation du coût global de la remise en état des lieux mériterait d'être réalisée et rapprochée de la garantie financière.

La MRAe recommande au porteur de projet de mettre à jour son étude concernant la localisation du poste de raccordement et les impacts associés, et de préciser les modalités du démantèlement des éoliennes et de la remise en état du site.

II-4 Effets cumulés

Le dossier présente les projets sur une zone de vingt kilomètres autour du site, considérés comme pouvant

¹² Les fondations pour ce type d'éoliennes ont généralement un diamètre de 20 mètres et une hauteur de 4 mètres.

avoir des effets cumulés avec le parc éolien projeté (cf. pages 291 et suivantes de l'étude d'impact). L'analyse ne relève pas de problématique majeure, mais reste relativement superficielle dans un contexte où la présence d'autres parcs éoliens justifie une approche plus détaillée, tant pour le milieu naturel (impact sur les corridors de déplacement) que pour le milieu humain (bruit et paysage). On peut noter que le pétitionnaire précise que l'impact cumulé sur le milieu humain est jugé faible, et qu'il est jugé nul sur l'environnement acoustique sans aucune modélisation de l'effet cumulé du parc éolien de Nachamps-Courant, dont une éolienne est située à environ 500 mètres de l'éolienne E3.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale considère que l'analyse des effets cumulés et les différents résultats présentés, tant pour le milieu humain que pour le milieu naturel, demandent à être précisés, l'approche étant présentée de façon déconnectée du reste de l'étude d'impact et ne prenant pas en compte la question du bruit.

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

L'étude d'impact objet du présent avis porte sur la création d'un parc éolien de sept éoliennes sur le territoire de la commune de Courant en Charente-Maritime, contribuant aux objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables.

L'étude est de bonne facture et proportionnée aux enjeux du projet.

L'analyse de l'état initial fait ressortir des enjeux significatifs concernant l'avifaune et les chiroptères. Le porteur de projet privilégie l'évitement des secteurs les plus sensibles, et propose la mise en œuvre de mesures appropriées et de protocoles de suivi environnemental qui devrait permettre l'adaptation du fonctionnement des éoliennes en fonction des résultats observés. Cependant ces mesures devront être détaillées dans leur contenu ainsi que pour toute la durée d'exploitation du parc.

Concernant le bruit, la Mission Régionale d'Autorité environnementale recommande qu'une attention soit portée aux émergences sonores par un dispositif adapté en phase d'exploitation, permettant de modifier les conditions de fonctionnement du parc selon le résultat du suivi.

Au regard de la forte concentration d'éoliennes dans le secteur retenu, la MRAe considère que le dossier devrait justifier plus clairement que les effets cumulés ne remettent pas en cause les conclusions de l'étude d'impact quant à la prise en compte suffisante de l'environnement par le projet.

Enfin, les modalités de démantèlement et de remise en état du site à la fin de l'exploitation mériteraient, du point de vue de leurs conséquences sur l'environnement, d'être précisées.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux le 4 décembre 2019

Pour la MRAe Nouvelle Aquitaine
Le membre permanent

Signé

Gilles PERRON