

RWE



Projet éolien **de La Plaine de Beaulieu**

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe
Février 2022

Parc Eolien de La Plaine de Beaulieu
50 rue Madame de Sanzillon
92 110 CLICHY

Commune de Boivre-La-Vallée (86)

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE SUR L'AVIS ET SES RECOMMANDATIONS

Ce document constitue la réponse du Maître d'Ouvrage à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale Nouvelle-Aquitaine n°2022APNA17 rendu le 21 février 2022 dans le cadre de l'instruction du projet éolien de La Plaine de Beaulieu situé sur la commune de Boivre-La-Vallée (86). Il reprend les recommandations de la MRAe (encadrées ci-dessous) et y apporte des réponses.

Recommandation n°1 page 7 :

« La MRAe souligne la richesse de la cartographie fournie. Pour une meilleure valorisation de ces informations, elle demande que les implantations retenues pour les quatre éoliennes soient matérialisées sur les cartes d'état initial des fonctionnalités écologiques et des enjeux. »

Les implantations retenues pour les différentes variantes du projet sont matérialisées sur les cartes d'analyse des variantes au regard des enjeux écologiques. Ces cartes figurent au *Chapitre 4 : Description des solutions de substitution partie IV.2 Analyse des variantes au regard des enjeux écologiques* à partir de la page 314 du *Volume 3 - EIE*. Les variantes d'implantation sont notamment reprises au regard des enjeux ornithologiques et chiroptères aux pages 317, 320 et 323 du *Volume 3 - EIE*.

Les différentes variantes d'implantations sont étudiées après la caractérisation des enjeux lors de l'état initial. Ainsi, les cartes présentes dans l'état initial n'ont pas vocation à faire apparaître les différentes variantes d'implantation. Seules les cartes de synthèse des enjeux doivent être reprises pour y faire figurer les éoliennes et les aménagements dans la partie étude des variantes et justification du choix du projet retenu, et ce pour chacune des variantes.

Recommandations n°2 page 9 :

« La MRAe relève que le projet ne semble pas prévoir de mesures de bridage lors des pics migratoires, ni de système de détection automatisé préventif des situations à risques de ce point de vue. Des compléments de justification sont attendus sur ces points. La prise en compte en termes de dérangement pour les espèces nicheuses sur site demande également à être explicitée.

Les inventaires ayant révélé l'utilisation du site par des espèces d'intérêt communautaire, en phases de migration comme de reproduction, le protocole d'évitement-réduction d'impacts semble devoir être enrichi. Il s'agit de prendre en compte les effets du projet, tant en termes de destruction d'individus que de perturbation d'habitats d'espèces.

La MRAe demande au porteur de projet d'exposer comment seront pris en compte les risques en périodes de migration ainsi que les effets de dérangement susceptibles d'affecter des habitats de reproduction de l'avifaune. »

Les pics migratoires identifiés dans l'étude d'impact et plus précisément dans le [Volume 5.2 – Volet naturel et Incidences Natura 2000](#) aux pages 72 et 76 concernent pour l'avifaune deux périodes.

La première période est la période de migration pré-nuptiale qui s'étend de début février à mi-mai avec un pic migratoire entre début mars et mi-avril.

La seconde période est la période de migration postnuptiale qui commence dès le début juin et qui s'intensifie entre juillet et septembre avec un pic migratoire à mi-août.

Concernant le bridage lors des pics migratoires : l'état initial de l'étude écologique ([Volume 5.2 – Volet naturel et Incidences Natura 2000](#)) précise, page 84, qu'« Aucun axe de migration préférentiel n'a été observé, cette migration se fait de manière diffuse sur l'ensemble de l'aire d'étude ».

Si des rassemblements ont bel et bien été observés localement (limicoles, passereaux), les inventaires réalisés sur place n'ont pas démontré une fréquentation accrue de l'AEI (Aire d'Étude Immédiate) à certains moments spécifiques de l'année. D'un point de vue méthodique, l'établissement d'un protocole de suivi de l'activité migratoire focalisé sur d'éventuels pics est particulièrement complexe à mettre en œuvre : il faudrait en effet que les suivis aient lieu de façon continue durant toute la période migratoire (a minima, du 15 février au 15 mai, et du 1^{er} août au 30 novembre), de jour comme de nuit (via des détecteurs acoustiques), ce qui induit la mise en œuvre considérable de moyens techniques et humains, et sur un pas de temps bien plus long que ce qui est attendu actuellement. On peut donc difficilement proposer une mesure de bridage ciblée sur d'éventuelles périodes de pics migratoires de telles ou telles espèces.

Concernant les systèmes de détections, les récents retours d'expérience montrent que les dispositifs de détection semblent efficaces pour les espèces de grande taille comme les rapaces ou les Cigognes. Pour l'avifaune de petite taille comme celle observée en migration potentielle ou avérée sur la zone d'étude (Vanneau huppé, Pluvier doré, etc...), les systèmes de détection ne sont pas encore suffisamment efficaces. La détection par le dispositif se fait trop tard pour permettre l'arrêt de l'éolienne suffisamment tôt et éviter ainsi un risque de collision. De nouvelles études scientifiques sont nécessaires afin de pouvoir se prononcer plus précisément sur ces systèmes de détections de l'avifaune.

Pour réduire les risques pendant cette période, des mesures de réductions ont été prescrites comme notamment la mesure R23 : Limitation de l'attractivité des éoliennes pour la faune, en limitant les habitats végétalisés aux abords des éoliennes qui peuvent attirer les proies de certaines espèces et ainsi favoriser les haltes au niveau des éoliennes et les risques de collision. La mesure R26 : Enfouissement de la ligne moyenne tension, permet de réduire les impacts en limitant les risques de collisions cumulés sur les populations aviaires en enfouissant une ligne électrique aérienne située au sud du parc éolien. Ces mesures sont présentées dans le [Volume 3 – EIE](#) respectivement à la page 472 et 474.

Le plan de bridage nocturne prévu pour les chiroptères sera également bénéfique pour les populations avifaunes migratrices dont les deux tiers des effectifs effectuent leur migration la nuit. Ce plan de bridage effectif du 1^{er} avril au 15 octobre est détaillé en mesure R25 dans le [Volume 3 – EIE](#) aux pages 472 et 473. Le porteur de projet rappelle également que le projet respecte les préconisations de la LPO Champagne-Ardenne (2010) avec une emprise totale du parc de 700 mètres (1000 mètres au maximum préconisés) et des machines suffisamment distantes entre elles (450 à 550 mètres) pour permettre aux espèces les moins sensibles de franchir le parc de façon directe, mais également les recommandations émises par la DREAL CENTRE, IE&A, L. COUASNO,

2005 avec une distance des parcs éoliens voisins de plus de 1500 mètres. La localisation en plaine agricole, au sein d'une vaste zone de passage diffus contrairement à d'autres entités paysagères comme les vallées, qui concentrent nettement plus les flux de migrateurs, l'orientation du parc non perpendiculaire à l'axe migratoire préférentiel et l'absence d'autres installations à proximité, permettent de réduire de façon globale les impacts sur l'avifaune migratrice.

Les suivis de la mortalité proposés en mesure S3 permettront de voir si des tendances se dégagent vis-à-vis de la périodicité de la mortalité, et de proposer, le cas échéant, des mesures correctrices proportionnées aux résultats des suivis, et des enjeux qui en découlent.

Le dérangement pour les espèces nicheuses au cours du chantier du parc éolien concernera essentiellement les espèces de milieux ouverts. Les espèces de milieux bocagers seront moins concernées par la phase chantier en raison de la distance raisonnable des emprises avec les haies.

Au sein des cultures, les espèces potentiellement concernées par un risque de dérangement en phase chantier sont le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, l'Alouette des champs, l'Œdicnème criard, et la Caille des blés. Pour pallier le risque dérangement des espèces en phase chantier et afin de réduire les risques de destruction d'espèces, le porteur de projet s'engage par la mesure R17: Eviter les travaux durant les périodes sensibles des espèces, décrit dans le *Volume 3 - EIE* page 468, à démarrer les travaux de construction du parc éolien en dehors de la période de reproduction et à ne pas interrompre ce dernier. En cas de reproduction avérée de l'avifaune aux abords des emprises du chantier, la mise en protection des nids sera assurée par un écologue et le calendrier de chantier sera adapté pour éviter tout risque de destruction de nidification et de dérangement de l'espèce.

L'application de cette mesure sera suivie tout au long du chantier par un coordinateur environnemental comme il est expliqué dans la mesure S1 qui figure à la page 471 du *Volume 3 - EIE*. Ce dernier veillera au respect des prescriptions environnementales et aura pour mission l'appui et l'information auprès du personnel de terrain sur les mesures prévues pour le volet milieu naturel afin que ces dernières soient respectées.

Concernant la perte de territoire de nidification au cours de la période de chantier, les impacts sont jugés faibles à négligeables selon les espèces au vu de la présence d'habitats équivalents et suffisants autour de la zone de projet.

Par conséquent, le dérangement lié au chantier sur les espèces avifaunes en reproduction ne sera pas de nature à remettre en cause le bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces.

Concernant le dérangement des espèces et la perte d'habitat en période de nidification en phase d'exploitation, si des espèces manifestent effectivement un comportement d'effarouchement vis-à-vis des machines en fonctionnement (Alouette des champs, Linotte mélodieuse, Œdicnème criard, ...), les impacts seront faibles à négligeables selon les espèces. Toutefois, les habitats disponibles aux alentours permettent d'accueillir les éventuelles espèces qui peuvent subir un comportement d'effarouchement en période de nidification comme l'Alouette des champs. En complément, le porteur de projet s'est engagé à mettre en place deux mesures d'accompagnement qui visent justement à recréer des habitats favorables à ces espèces, et ce en dehors de toute zone d'influence d'éoliennes. Ces mesures sont présentées aux pages 317 à 320 de l'étude écologique (*Volume 5.2 - Volet naturel et Incidences Natura 2000*). Ces mesures auront comme avantages d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité et de tendre vers un gain de biodiversité en créant des habitats beaucoup plus intéressants à l'avifaune que ceux initialement présents sur la zone de projet.

Recommandation n°3 page 10 :

« La MRAe demande au porteur de projet de s'engager de manière ferme sur les modalités du plan de bridage et d'en justifier les modalités (période, heures, vitesses de vent et températures) au regard des éléments de connaissance disponibles compte tenu de la forte sensibilité du secteur d'étude pour les chiroptères. La MRAe recommande également que ces modalités de bridage fassent l'objet d'un appui et d'un suivi de mise en œuvre par un écologue spécialisé, en lien avec l'exploitation des données issues du dispositif réglementaire de suivi d'activité et des mortalités mentionné plus loin dans l'avis. »

Le bridage des éoliennes pour les chiroptères constitue une mesure de réduction mise en place dans le cadre du projet éolien de La Plaine de Beaulieu. Cette mesure de réduction est la mesure R25, elle est détaillée dans le *Volume 3 - EIE* aux pages 472 et 473.

Des écoutes en altitude sur mât de mesure à une hauteur de 30 mètres et 80 mètres ont été réalisées sur la zone de projet entre le 2 mars et le 15 octobre 2019. Les enregistrements obtenus ont été corrélés aux vitesses de vents et aux températures détectées par les instruments présents sur le mât de mesure. En corrélant la date et l'heure de chaque contact à la vitesse du vent et la température enregistrée au même moment, nous pouvons quantifier précisément les conditions favorables à l'activité des chiroptères sur la zone d'étude.

L'ensemble du processus de récolte de données regroupé sous le nom d'« écoute en hauteur » est détaillé au *Chapitre 8 : Méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences notables partie IV. 1. 2. 5. Chiroptères – écoute en hauteur* figurant à la page 507 du *Volume 3 - EIE* et le raisonnement détaillé concernant le choix du plan de bridage aux pages 472 et 473 de ce même volume.

Ce plan de bridage se décline temporellement en trois périodes, il est de plus repris ci-dessous afin qu'il puisse figurer dans le corps de la réponse du Maître d'Ouvrage à l'Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale Nouvelle Aquitaine n°2022APNA17 rendu le 21 février 2022.

Plan de bridage :

- Période n°1, s'étalant du 1er avril au 14 juin :

Arrêt des machines entre une heure après le coucher du soleil et une heure avant le lever du soleil. Pour une température supérieure ou égale à 7°C et une vitesse de vent inférieure ou égale à 6 m/s à hauteur de moyeu et en absence de précipitation.

- Période n°2, s'étalant du 15 juin au 14 août :

Arrêt des machines entre une heure après le coucher du soleil et une heure avant le lever du soleil. Pour une température supérieure ou égale à 13°C et une vitesse de vent inférieure ou égale à 7 m/s à hauteur de moyeu et en absence de précipitations.

- Période n°3, s'étalant du 15 août au 15 octobre :

Arrêt des machines entre une heure après le coucher du soleil et une heure avant le lever du soleil. Pour une température supérieure ou égale à 12°C et une vitesse de vent inférieure ou égale à 8 m/s à hauteur de moyeu et en absence de précipitations.

Ce plan de bridage est instauré pour le parc dès sa mise en service. Le système informatique des éoliennes (SCADA) relié aux sondes de vent, de température et aux pluviomètres situés sur chaque nacelle, programmera l'arrêt des turbines dès que les paramètres indiqués ci-dessus seront atteints simultanément. Les rapports quotidiens de production du parc éolien indiquant les périodes d'arrêts de chaque turbine pourront être fournis à l'inspection des installations classées, si elle en fait la demande, pour prouver la mise en place effective du plan de bridage. Le Maître d'Ouvrage s'engage de manière ferme sur les modalités de ce plan de bridage pour les chiroptères. Tous les éléments figurant dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale constituent des engagements fermes de la société « PARC EOLIEN DE LA PLAINE DE BEAULIEU »

Les modalités de bridage pour les chiroptères feront de plus l'objet d'un suivi de mise en œuvre par un écologue spécialisé. En effet, la mesure de suivi de mortalité S3 détaillée dans le *Chapitre 6 : Mesures prévues pour Eviter, Réduire, Compenser les effets négatifs notables du projet partie V. 2. 2. Suivi de mortalité avifaune/chiroptères* figurant aux pages 476 et 477 du *Volume 3 - EIE* a pour objectif premier de suivre l'efficacité du plan de bridage.

Le suivi de mortalité et d'activité en nacelle, doit permettre de corriger les effets du parc éolien. S'il apparaît que les résultats du suivi de mortalité pour les chiroptères sont significatifs, la société « PARC EOLIEN DE LA PLAINE DE BEAULIEU » s'engage à revoir le plan de bridage pour l'adapter à l'activité enregistrée en continue depuis la nacelle de l'éolienne E2. Un nouveau suivi d'activité et de mortalité sera alors réalisé l'année suivante comme le prévoit l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par arrêté du 22 juin 2020, pour vérifier l'efficacité du nouveau plan de bridage.

Les modalités des suivis de mortalité et d'activité en nacelle pour les chiroptères sont repris dans les mesures S3 et S4 figurant dans le *Chapitre 6 : Mesures prévues pour Eviter, Réduire, Compenser les effets négatifs notables du projet partie V. 2. 3. Suivi d'activité des chiroptères* aux pages 477 et 478 du *Volume 3 - EIE*.

Recommandation n°4 aux pages 10 et 11 et apports de précisions du Maître d'Ouvrage :

« Les modalités de suivi font l'objet d'un protocole validé par le ministère en charge de l'environnement. Le suivi environnemental d'un parc éolien est composé de tout ou partie des 4 suivis en fonction des spécificités du site :

- Suivi de l'évolution des habitats naturels,
- Suivi de l'activité de l'avifaune (oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants),
- Suivi de l'activité des chiroptères,
- Suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères.

Les modalités pratiques de ces suivis dépendent des enjeux mis en évidence au niveau du site d'implantation, et du niveau des incidences résiduelles estimée dans l'étude d'impact.

Sur cette base, le projet prévoit un suivi environnemental comprenant :

- Suivi de l'activité des chiroptères,
- Suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères.

La MRAe demande de justifier l'absence de suivi de l'activité de l'avifaune. Elle recommande également d'activer le suivi environnemental dès la mise en service du parc. Le suivi d'activité et de mortalité (avifaune / chiroptères) doit permettre d'adapter en continu le protocole de bridage à l'activité réelle de la faune, voire de faire face, par révision de ses

hypothèses initiales, à des mortalités constatées suffisamment tôt pour permettre une réaction efficace. »

Le porteur de projet rappelle que la société « PARC EOLIEN DE LA PLAINE DE BEAULIEU » qui sera en charge de l'exploitation du parc éolien, est soumise à l'application de l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par arrêté du 22 juin 2020. Cet article 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 la législation des installations classées pour la protection de l'environnement précise que :

« L'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Sauf cas particulier justifié et faisant l'objet d'un accord du Préfet, ce suivi doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation afin d'assurer un suivi sur un cycle biologique complet et continu adapté aux enjeux avifaunes et chiroptères susceptibles d'être présents. Dans le cas d'une dérogation accordée par le Préfet, le suivi doit débuter au plus tard dans les 24 mois qui suivent la mise en service industrielle de l'installation. Ce suivi est renouvelé dans les 12 mois si le précédent suivi a mis en évidence un impact significatif et qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives. A minima, le suivi est renouvelé tous les 10 ans d'exploitation de l'installation. Le suivi mis en place par l'exploitant est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées. »

Le Maître d'Ouvrage précise également que le protocole en vigueur est le Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres validé en 2018 par la [décision du 5 avril 2018 relative à la reconnaissance d'un protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres révisé](#) en vigueur.

Ce protocole prévoit la mise en place d'un suivi de l'activité des chiroptères en nacelle et un suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères. Il ne fait pas mention du suivi de l'activité de l'avifaune (oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants).

Concernant la mise en place du protocole de suivi environnemental **dès la mise en service du parc éolien**, c'est bien ce que prévoit la réglementation à l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par arrêté du 22 juin 2020 et pour lequel l'exploitant est dans l'obligation de s'y soumettre : « le suivi débutera dans les 12 premiers mois de la mise en service ». Ainsi la mise en place du suivi environnemental dépendra de la période de mise en service du parc éolien par rapport à la période effective du protocole. La réalisation du suivi environnemental dès la mise en service du parc éolien peut restreindre la qualité de ce dernier si celle-ci a lieu en fin de période effective.

Ce Protocole de suivi environnemental précise aussi qu'à l'issue du premier suivi :

- Si le suivi mis en œuvre conclut à l'absence d'impact significatif sur les chiroptères et sur les oiseaux alors le prochain suivi sera effectué dans les 10 ans.
- Si le suivi met en évidence un impact significatif sur les chiroptères ou sur les oiseaux alors des mesures correctives de réduction doivent être mises en place et un nouveau suivi doit être réalisé l'année suivante pour s'assurer de leur efficacité.

Nous tenons également à préciser qu'au cours de ce suivi, l'évolution des habitats naturels est également considéré en complément du suivi de l'activité des chiroptères et du suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères, comme le prévoit le protocole 2018 de suivi environnemental des

parcs éoliens terrestres. Ce protocole étant repris dans le *Chapitre 6 : Mesures prévues pour Eviter, Réduire, Compenser les effets négatifs notables du projet partie V. 2. 2 Suivi de mortalité avifaune / chiroptères*, à la page 476 et 477 du **Volume 3 – EIE**.

Il est également repris au *Chapitre 7 : mesures prévues pour Eviter, Réduire, Compenser* du **Volume 5.2 – Volet naturel et Incidences Natura 2000** à la partie XXII. 2. *Suivi de mortalité avifaune / chiroptères*, page 314.

Recommandation n°5 page 11 :

« L'étude intègre en pages 453 et suivantes une analyse des effets cumulés avec les autres parcs éoliens, notamment en termes d'effet barrière pour les oiseaux migrateurs. L'étude conclut à des effets cumulés faibles compte tenu des distances entre parcs (1,8 km et 3 km pour les plus proches).

La MRAe recommande de consolider les hypothèses concernant l'absence de risque d' « effet barrière » pour les migrateurs, par l'analyse des suivis effectués pour les oiseaux migrateurs au niveau des parcs éoliens déjà en activité autour du projet.»

Les parcs éoliens les plus proches du projet éolien de La Plaine de Beaulieu cités dans le corps de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale Nouvelle-Aquitaine n°2022APNA17 rendu le 21 février 2022 sont situés à 1,8 kilomètres et 3 kilomètres. À date de l'émission de cet avis, ces deux parcs éoliens ont été autorisés par la préfecture de la Vienne. Ces parcs éoliens n'ont pas encore été construits et donc a fortiori pas encore mis en service. Par conséquent, aucun suivi ICPE n'a pour le moment été réalisé sur ces deux parcs éoliens autorisés.

De plus, les risques d'effet barrière liés à ces deux parcs éoliens les plus proches et autorisés ont été évalués dans le *Chapitre 5 : Descriptions des éventuelles incidences notables du projet (effets directs, indirects, secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs)* du **Volume 3 – EIE** à la partie IX. 2. 2. 1. *Effets cumulés sur l'avifaune* qui figure à la page 455. Cette évaluation a conclu à des effets cumulés non significatifs pour l'avifaune migratrice.

Recommandation n°6 page 11 :

« L'étude ne présente en revanche aucun élément d'appréciation de stratégie locale de développement des énergies renouvelables sur le territoire, notamment au regard des enjeux environnementaux, dont les principes pourraient par exemple être produits dans les rapports de présentation des documents d'urbanisme locaux ou des documents d'ordre supérieur. »

La stratégie locale du territoire en matière de développement des énergies renouvelables ne figure pas dans les documents d'urbanisme locaux. En effet, la communauté de communes du Haut Poitou ne dispose pas, à ce jour, de Plan Local d'Urbanisme intercommunal. Ainsi, au niveau de l'intercommunalité il n'y a pas de document décrivant les principes de développement des énergies renouvelables sur le territoire au regard des enjeux environnementaux.

La commune de Boivre-La-Vallée est issue de la fusion en 2019 de quatre communes (Benassay, la Chapelle-Montreuil, Lavausseau et Montreuil-Bonnin). Boivre-La-Vallée ne dispose pas de PLU et le PLU des quatre anciennes communes constituant Boivre-La-Vallée s'applique sur leur

territoire respectif. Le PLU de Benassay (où se situe le projet éolien de La Plaine de Beaulieu) ne présente pas de stratégie locale du territoire en matière de développement des énergies renouvelables.

Dans les départements de l'ex Poitou-Charentes, un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) a été co-élaboré par la préfecture de région et le conseil régional. Le Schéma Régional de l'Eolien (SRE) en constitue un volet spécifique annexé.

Le SRE Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Vienne (ex Poitou-Charentes) a été approuvé par arrêté du Préfet de région le 29 septembre 2012. Ce schéma a pour vocation d'identifier la contribution du Poitou-Charentes à l'objectif national en matière d'énergie renouvelable d'origine éolienne terrestre et poursuit l'objectif d'identifier les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne.

La commune de Boivre-La-Vallée se situe au sein de la délimitation territoriale du SRE.

Ce SRE a été par la suite annulé le 4 avril 2017 par un arrêt de la Cour administrative d'appel de Bordeaux. En l'absence de cet outil d'orientation et de planification de la stratégie locale de développement des énergies renouvelables, seules prévalent les prescriptions des Codes de l'environnement, de l'énergie et de l'urbanisme.

Recommandation n°7 page 12 :

« La MRAe relève que des seuils d'alerte sont atteints en matière de saturation visuelle, notamment pour l'indice de densité et l'indice d'espace de respiration, ce qui traduit une incidence paysagère relativement forte. Plusieurs photomontages permettent au lecteur d'apprécier le rendu du projet. »

En ce qui concerne l'étude d'encerclement, elle a été réalisée selon les préconisations de la méthode initiale de la DREAL Centre-Val de Loire qui propose une analyse théorique basée sur le calcul d'indices d'occupation, de densité et de respiration et sur des seuils d'alerte. Cette première analyse théorique montre que plusieurs seuils d'alerte ont été atteints, c'est pourquoi elle a ensuite été étoffée par une étude d'encerclement réel, qui se base sur des photomontages à 360° réalisés aux abords des villages étudiés dans l'étude d'encerclement théorique.

Dans le tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique, basée sur les treize villages du périmètre d'étude immédiat, l'indice de densité atteint le seuil d'alerte sur l'ensemble des villages, sauf pour Marconnay. Or, cet indice n'est pas à prendre en compte seul, il doit être lu en complément de l'indice d'occupation de l'horizon (ou cumul angulaire). En effet, un indice de densité élevé n'est pas significatif s'il correspond à un regroupement d'éoliennes sur un secteur faible, ce qui est le cas pour l'ensemble des villages étudiés puisque l'indice du cumul angulaire (ou indice d'occupation de l'horizon) n'atteint jamais le seuil d'alerte.

Enfin, le troisième indice de l'étude d'encerclement correspond au plus grand espace de respiration visuelle disponible. Il atteint le seuil d'alerte pour deux villages selon l'étude d'encerclement théorique : Curzay-sur-Vonne et la Salvagère. Ce sont donc ces deux villages qui font face un risque d'encerclement selon la méthode d'encerclement théorique. Il est néanmoins peu aisé de formuler de conclusion affirmative quant à l'incidence paysagère du projet à partir d'une étude purement cartographique, reposant sur l'hypothèse d'une visibilité panoramique dégagée de tout obstacle sur 360°.

Suite à ce constat, une étude d'encerclement réel a été proposée en réponse à la demande de compléments en date du 7 juillet 2021 à partir de deux points de vue à 360° réalisés aux abords des treize villages étudiés, soit vingt-six points de vue au total. Cette étude permet de montrer la réalité du terrain en étudiant les visibilitées réelles et non théoriques depuis ces lieux de vie.

Cette étude d'encerclement réel est présentée aux pages 273 à 375 du *Volume 5.1 – Rapports d'expertises – Paysage et Patrimoine*. Cette étude d'encerclement réel est également reprise en partie aux pages 423 à 448 du *Volume 3 – EIE*. L'étude d'encerclement réel et les photomontages et esquisses filaires qu'elle comporte va permettre de déterminer quels parcs ou projets éoliens sont réellement visibles ou au contraire masqués et permettra ainsi d'affiner l'analyse de l'étude d'encerclement théorique.

Concernant l'indice de densité, cette étude d'encerclement réel est venue confirmer l'étude théorique puisque le seuil d'alerte est atteint pour vingt-trois points de vue sur vingt-six. En revanche, pour aucun de ces vingt-six points de vue le cumul angulaire (indice d'occupation de l'horizon) ne dépasse le seuil d'alerte.

Concernant le plus grand espace de respiration visuelle, il atteint le seuil d'alerte depuis deux points de vue : le PDV C à Curzay-sur-Vonne et le PDV L à La Salvagère. Notons par ailleurs que les PDV D et K, également réalisés depuis ces deux villages, n'ont pas révélé de risque d'encerclement.

Pour le PDV C, le risque d'encerclement semble donc avéré. Or, d'un point de vue paysager plus qualitatif, il ne nous semble pas vraisemblable de parler d'effet d'encerclement. En effet, le contexte éolien reste limité, ce qui est corroboré par la faible valeur du cumul angulaire, qui reste largement sous le seuil d'alerte. De plus, le plus grand espace de respiration est de 138°. Pour rappel, dans l'étude d'encerclement théorique, le plus grand espace de respiration du PDV C était de 116°, l'étude d'encerclement réel nous a permis de nous rendre compte que cet indice était – bien qu'encore en dessous du seuil d'alerte – plus important que celui définit lors de l'étude d'encerclement théorique. Il est aussi important de noter que cet indice serait encore plus élevé sans la seule éolienne visible du projet accordé des Champs Carrés. Cette éolienne étant à peine perceptible car seul un bout de pale émerge au-dessus de la ligne de relief.

Enfin, concernant le PDV L, le projet éolien de la Plaine de Beaulieu n'est pas visible depuis ce point de vue, il ne participe donc pas à cette potentielle situation d'encerclement, qui là encore est contestable en raison du faible nombre de parcs éoliens, preuve en est du faible cumul angulaire ainsi que du faible écart de l'indice du plus grand espace de respiration avec le seuil d'alerte.

Ainsi, concernant l'encerclement éolien, on ne peut pas parler d'incidence forte sur le paysage. En effet, sur vingt-six points de vue étudiés, seuls deux points de vue (C et L) montrent une situation où le seuil d'alerte du plus grand espace de respiration est atteint. Le cumul angulaire n'atteint jamais le seuil d'alerte. Pour ces deux points de vue, d'un point de vue plus qualitatif, l'encerclement est loin d'être avéré et le projet éolien de la Plaine de Beaulieu n'est pas visible depuis le PDV L.

Recommandation n°8 page 12 :

« La MRAe relève que l'analyse de l'état initial de l'environnement a mis en évidence des enjeux particulièrement forts avec la présence d'habitats abritant plusieurs espèces d'oiseaux et de chiroptères. Elle souligne que plusieurs éléments de connaissance disponibles (Eurobats 2014, Note technique du Groupe de Travail Eolien de décembre 2020) cités précédemment, indiquent des dispositions permettant d'éviter ou de réduire les risques vis-à-vis des chiroptères. Elle

constate que ces dispositions ne sont pas toutes prises en compte dans la conception du projet, notamment vis-à-vis :

- des distances d'éloignement des haies : les éoliennes sont implantées à moins de 150 mètres des lisières ou de haies dont l'enjeu fonctionnel est de plus qualifié de fort par le dossier (hormis pour l'éolienne E1 – CF page 382 de l'étude d'impact), alors que les recommandations Eurobats retiennent un éloignement minimum de 200 m. Le dossier indique, que les caractéristiques du site retenu ne permettent pas de respecter ces mesures de prévention.
- des caractéristiques des éoliennes : rotor de 163 m avec une garde au sol de 36,5 m, alors que la Note technique du Groupe de Travail éolien recommande de proscrire les rotors supérieurs à 90 m et les gardes au sol inférieures à 50 m.

La MRAe constate que le dossier ne présente pas d'analyse d'alternatives permettant de prendre en compte les recommandations techniques connues concernant les chiroptères, alors qu'il s'agit d'un enjeu fort pour le projet. La MRAe demande au porteur de projet d'exposer si de telles alternatives ont été étudiées et pourquoi le cas échéant elles ont été écartées. »

Comme il est précisé dans le [Volume 3 – EIE](#) à la partie V. 2. Impacts de la phase exploitation sur les chiroptères page 382, les recommandations européennes d'Eurobats de 2014¹, déclinées au niveau national par la SFEPM en 2016², préconisant l'installation des éoliennes à une distance minimale de 200 mètres en bout de pale de toutes lisières arborées dans le but de minimiser la mortalité ont été pris en compte dans l'analyse du choix du site d'implantation et dans le choix de la variante.

Dans le cas présent, la zone d'étude présente des milieux semi-ouvert où il est difficile de s'éloigner à plus de 100 mètres de certaines haies arbustives ou relictuelles. Une analyse d'alternative a bien été engagée dès le début du développement du projet à l'échelle départementale. En effet, comme le rappelle la mesure E1 qui figure aux pages 302 et 303 du [Volume 5.2 – Volet naturel et Incidences Natura 2000](#), une démarche d'évitement de toutes les zones naturelles d'intérêt reconnu du territoire a été menée à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et ce, dès la phase de recherche de zones favorables : zones Natura 2000 (ZPS et ZSC), RNN, RNR, ENS, ZICO, ZNIEFF 1 et 2, trames vertes et bleues, boisements et éléments boisés.

Le site du projet a en particulier été choisi de façon à ce qu'aucune incidence notable et dommageable ne soit envisageable vis-à-vis des populations animales et végétales des zones Natura 2000. Ces dernières se situent à plus de 6 kilomètres du projet.

On peut également compléter ces éléments en confirmant qu'en cherchant à analyser d'autres alternatives permettant de prendre en compte les recommandations techniques connues, on s'aperçoit très vite que le contexte bocager est tout aussi important à l'échelle départementale, ce qui n'offre pas d'alternative plus intéressante à la zone actuellement étudiée pour le projet éolien de la Plaine de Beaulieu.

Il est important de rappeler que le positionnement de la zone de projet et des éoliennes résulte d'un compromis entre divers critères (paysage, environnement, acceptation locale, contraintes techniques, etc...). Si les choix opérés peuvent paraître comme faiblement optimisés en les confrontant à l'examen d'une thématique prise isolément parmi les autres, comme l'incidence potentielle sur les chauves-souris, il est important de garder une vue d'ensemble sur le projet.

Dans le cas de ce projet, il a notamment été fait le choix d'écarter une zone d'implantation potentielle, située sur la commune des Forges (Nord-Ouest du projet actuel), en raison de plus forts enjeux relatifs à l'avifaune de bocage et de plaine.

Enfin, concernant le choix de l'implantation des éoliennes sur la zone d'étude, chaque mat d'éolienne se trouve à au moins 90 mètres des lisières. Ainsi, les 4 éoliennes sont bien implantées en milieu ouvert de culture pour laquelle l'activité au sol est presque négligeable.

Des études bibliographiques ont mis en évidence à plusieurs reprises que l'activité diminue significativement à partir d'un éloignement de 50 mètres des lisières. On retrouve ces conclusions dans les études de :

- Kelm D. H., Lenski J., Kelm V., Toelch U. & Dziock F. (2014). Seasonal Bat Activity in Relation to Distance to Hedgerows in an Agricultural Landscape in Central Europe and Implications for Wind. *Acta Chiropterologica*.
- Barataud, M., Giosa, S., & Demontoux, D. (2012) Fréquentation des prairies de fauche par les chiroptères en chasse dans les Alpes du Sud (PN Mercantour; CC Cians-Var).

Dans le cadre du projet éolien de la Plaine de Beaulieu, le choix de l'implantation permet de maintenir une distance en bout de pale de plus de 50 mètres des haies et boqueteaux. Par précaution, le Bureau d'études NCA Environnement a défini que la fréquentation des chiroptères sera accrue sur la plage 0 - 50 mètres (activité forte), modérée à faible sur la plage 50 - 100 mètres, et faible à négligeable au-delà de 100 mètres pour la détermination des impacts sur les chiroptères.

Comme il n'était pas possible de garantir un éloignement minimum de 200 mètres aux lisières de boisements et aux haies, et conformément au principe réglementaire de la séquence ERC qui "implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée (...)" (L. 110-1 du code de l'environnement), des mesures de réduction ont été adoptées pour le parc éolien de la Plaine de Beaulieu afin de réduire significativement le risque de collision/barotraumatisme. On retrouve notamment la mesure R25 : Bridage des éoliennes pour les chiroptères présentée dans le *Volume 3 - EIE* aux pages 472 et 473. Ces mesures de réductions permettent d'atteindre un impact résiduel faible à très faible pour les espèces de chiroptères qui utilisent la zone d'étude du projet éolien de la Plaine de Beaulieu.

Dans le corps de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale Nouvelle-Aquitaine n°2022APNA17 rendu le 21 février 2022, il est fait référence à la Note technique du Groupe de Travail Eolien de la Coordination Nationale Chiroptères de la SFEPM de décembre 2020. Les argumentations d'une note de France Energie Eolienne (FEE) en réponse à la Note technique du Groupe de Travail Eolien de la Coordination Nationale Chiroptères de la SFEPM, sont en partie reprises dans ce mémoire en réponse à l'avis de la MRAe. Cette note permet, sous de nombreux angles, de remettre en perspective le travail effectué par la SFEPM qui est retranscrit dans la Note technique du Groupe de Travail Eolien de décembre 2020.

En effet, les chiffres présentés dans la note SFEPM sont issus du travail mené par l'équipe de recherche sur les Chiroptères au CESCO (Muséum national d'Histoire Naturelle) dans le cadre du suivi du protocole Vigie-Chiro, dont l'objectif est le calcul des tendances de populations de chauves-souris en France. Il semble nécessaire de rappeler que, en dépit de ce que prétend cette note, le protocole Vigie-Chiro n'a pas vocation à traiter des impacts de l'éolien sur les chiroptères. « L'objectif premier de Vigie-Chiro est le calcul des tendances de population pour un maximum

d'espèces de chauves-souris en France métropolitaine » (<http://www.vigienature.fr/fr/chauves-souris>) et ne dépend pas de la localisation des parcs éoliens. Le lien fait ici entre l'augmentation du déclin des populations et la présence d'éoliennes malgré les mesures de bridage n'est donc **scientifiquement pas fondé ni corrélé**.

De même, il est avéré par l'équipe de recherche sur les Chiroptères au CESCO, qu'en dehors de ces constats, « nous ne disposons pas de mesures précises du taux de déclin des populations, ni d'une évaluation du pourcentage de réduction des aires de distribution, ou encore d'un « niveau de référence des populations » ». Il apparaît donc très difficile de quantifier le poids de l'éolien sans connaître celui des autres sources d'impacts. Ce constat a d'ailleurs été partagé dans le bilan 2019 du Plan National d'Actions Chiroptères en France 2016-2025 : « À l'heure actuelle, il n'y a aucun retour national sur des indicateurs de suivi [...] L'état des lieux de l'impact des éoliennes sur les chiroptères n'est, de ce fait, pas réalisable » (Bilan de l'action n°7 PNA Chiroptères 2016-2025 : Intégrer les enjeux Chiroptères lors de l'implantation de parcs éoliens, p.19)

En ce qui concerne les caractéristiques des éoliennes, la SFEPM recommande de proscrire les projets éoliens dont le diamètre du rotor des éoliennes serait supérieur à 90 mètres et dont la garde au sol serait inférieure à 50 mètres. Ces recommandations sont déconnectées des contraintes actuelles du développement éolien en France et celles notamment liées aux modèles mis à disposition par les turbiniers qui offrent un diamètre largement supérieur à 90 mètres et ce, depuis plusieurs années.

Il est à noter que, pour la même puissance et pour plus de KWh produits avec un rotor de plus grande taille, le nombre d'éoliennes s'en trouve réduit. Cette diminution du nombre d'éoliennes permet notamment de réduire l'emprise globale des projets en faveur des flux de population, de réduire le risque de collision et d'assurer globalement une meilleure prise en compte de la biodiversité.

La décision quant au choix de la garde au sol minimale n'est pas prise par hasard mais en fonction des contraintes du site. Il existe de très nombreuses contraintes rédhibitoires au développement de l'éolien. La note SFEPM en fait totalement abstraction. Certaines de ces contraintes limitent la hauteur des éoliennes. Il s'agit notamment :

- Des contraintes et servitudes de l'aviation civile et militaire (navigation aérienne, radars, zone d'approche, relais hertziens, émetteurs-récepteurs, etc...),
- De la présence de radars météorologiques,
- Des servitudes liées aux réseaux (gaz, eau, télécommunications, lignes électriques),
- Des servitudes liées aux axes de communication (axes routiers, axes ferroviaires),
- Des contraintes et servitudes paysagères,
- Des contraintes et servitudes liées au patrimoine.

Dans tous les cas, l'évaluation environnementale réalisée dans le cadre du projet permet de vérifier sa faisabilité. Elle permet de définir les mesures proportionnées aux impacts identifiés en fonction des espèces présentes et de leur utilisation du site.

Pour le projet éolien de la Plaine de Beaulieu, un bas de pale de 33.5 mètres a été jugé satisfaisant grâce aux études réalisées sur la zone d'étude. Ce bas de pale à 33.5 mètres est suffisant pour réduire les risques d'impacts de collision et de barotraumatismes sur les chiroptères en phase exploitation. Comparé aux résultats des écoutes en altitude depuis les micros disposés sur le mât de mesure de vent, on constate parfaitement une diminution significative de l'activité et de la diversité avec l'altitude.

Les recommandations européennes d'Eurobats de 2014¹ : Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens, Publication Series n°6 Actualisation 2014 des recommandations Eurobats

SFEPM en 2016² : Diagnostic chiroptérologique des projets éoliens terrestres, actualisation 2016 des recommandations SFEPM

Recommandation n°9 page 13 :

« En termes de paysage, l'étude d'impact met en évidence des incidences significatives, notamment liées à la grande hauteur des éoliennes (200 m). Le porteur de projet devrait justifier ce choix au regard des incidences paysagères. **Les choix techniques du projet demanderaient à être confirmés dans un contexte paysager comprenant déjà de nombreux projets du même type.** »

Le porteur de projet tient à rappeler en ce qui concerne les dimensions des éoliennes, que les modèles mis à disposition par les turbiniers offrent un diamètre largement supérieur à 90 mètres et ce, depuis plusieurs années.

En effet, l'évolution des éoliennes tend à augmenter les surfaces de rotor ainsi que la hauteur en bout de pôle. La taille des aérogénérateurs est en constante augmentation depuis la fin des années 90' grâce aux progrès enregistrés dans le domaine des matériaux qui permettent par la même occasion d'augmenter la productivité des éoliennes.

Ainsi, outre la question de la productivité des éoliennes, afin de garantir une garde au sol la plus grande possible et afin de satisfaire les recommandations et les exigences des services instructeurs - qui figurent entre autres dans ce mémoire en réponse à l'avis de la MRAe - les éoliennes ont été amenées au fil du temps à gagner en hauteur.

Par ailleurs, la zone de projet identifiée pour le Parc Éolien de La Plaine de Beaulieu aurait permis de part l'absence de servitudes aéronautiques et radioélectriques militaires et civiles d'envisager un projet avec des éoliennes de plus grands gabarits encore que le gabarit des éoliennes qui a finalement été retenu. Les variantes étudiées lors de l'élaboration du projet possèdent des caractéristiques techniques différentes à savoir :

- Variante 1 : 5 éoliennes de 180 mètres en bout de pôle
- Variante 2 : 4 éoliennes de 200 mètres en bout de pôle
- Variante 3 : 4 éoliennes de 200 mètres en bout de pôle (implantation finale)

L'étude complète des variantes est présentée dans le *Volume 5.1 - Rapports d'expertises - Paysage et Patrimoine*. Du point de vue paysager, l'étude des variantes conclue sur le fait que la variante 3, qui constitue l'implantation finale, est la variante qui se présente comme étant la plus raisonnée en terme de dimension, la plus lisible dans le paysage et la variante dont l'occupation de l'espace est le moins conséquent.

Une fois que le choix de la variante 3 a été confirmée, on constate que le projet éolien de La Plaine de Beaulieu ne s'inscrit pas dans un contexte paysager comprenant déjà de nombreux projets de même gabarit. Néanmoins, les gabarits des parcs éoliens autorisés aux alentours s'approchent de celui du parc éolien de La Plaine de Beaulieu avec des éoliennes dont la hauteur atteint 180 mètres en bout de pôle. Les éoliennes du parc éolien de La Plaine de Beaulieu sont plus grandes que celles des autres parcs éoliens d'environ 11%.

Les demandes d'autorisation du parc éolien de Lavausseau - Benassay et du parc éolien de La Plaine des Moulins ont été respectivement déposées en fin d'année 2015 et en juillet 2016. La demande d'autorisation du parc éolien de La Plaine de Beaulieu à quant à elle été déposée à la fin de l'année 2020. Compte-tenu du fait que le marché éolien a évolué de manière à proposer des éoliennes toujours plus grandes et toujours plus performantes, l'augmentation de taille des éoliennes du parc éolien de La Plaine de Beaulieu semble tout à fait cohérente par rapport aux éoliennes des deux parcs les plus proches.

Par ailleurs, le *Volume 3 - EIE* conclut à la page 448 quant aux impacts du parc éolien de La Plaine de Beaulieu sur le paysage. L'incidence sur le paysage est faible car les rapports d'échelle sont toujours favorables. Les caractéristiques techniques de ce projet font de ce dernier un projet qui au vu de l'avancée de la technologie éolienne, s'intégrera dans le paysage autour du site d'implantation et sera cohérent vis-à-vis des autres parcs éoliens environnants.

Recommandation n°10 pages 12 et 13 :

« En l'état, le dossier n'est de plus pas démonstratif sur l'absence d'incidences résiduelles significatives sur l'avifaune et les chiroptères, et le porteur de projet ne propose pas de mesure compensatoire à ce titre. »

« La MRAe, estime que le dossier ne permet pas de démontrer de façon satisfaisante le respect, dans le cadre des choix effectués, de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » attendue pour ce type de projet. La recherche d'évitement et les mesures de réduction d'impacts demandent à être approfondies et la caractérisation des impacts résiduels reste à préciser. En l'état du dossier la démonstration d'un niveau de prise en compte satisfaisant de l'environnement par le projet demande à être poursuivie. »

Le mémoire en réponse rédigé par le Maître d'Ouvrage reprend les différents éléments permettant de démontrer le respect, dans le cadre des choix effectués, de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser ». Ces éléments sont repris dans les réponses aux **recommandations n°2, n°3, n°8 et n°9**.

Le porteur de projet souhaite préciser de ce fait que le dossier est bien démonstratif de l'absence d'incidences résiduelles significatives sur l'avifaune et les chiroptères. Cette absence d'incidences résiduelles significatives est présentée au travers des tableaux qui figurent aux pages 306 et 307 du *Volume 5.2 - Volet naturel et Incidences Natura 2000* pour l'avifaune en phase de chantier et à la page 312 et 313 de ce même volume pour l'avifaune en phase d'exploitation. En ce qui concerne les chiroptères, les impacts résiduels en phase d'exploitation sont présentés à la page 317 du *Volume 5.2 - Volet naturel et Incidences Natura 2000*.

Le bureau d'étude NCA Environnement précise que : « Les niveaux d'impact résiduels « très faible » et « faible » sont considérés **non significatifs** au regard de la séquence ERC mise en œuvre dans le cadre du projet. On entend par « non significatif » un niveau d'impact **qui ne remet pas en question** l'état des populations des espèces concernées, à l'échelle locale.

Quant à la distinction de niveau entre le « très faible » et le « faible », celle-ci est déterminée à dire d'expert, essentiellement au regard :

- de la nature du projet (éolien, photovoltaïque, gabarit des aménagements, etc...);

- de sa configuration / emprise spatiale (proximité / interactions / incidences des installations avec les entités écologiques à enjeux - boisements, zones humides, linéaires de haies, zonages Natura 2000, etc...);
- de la pertinence des mesures ERC vis-à-vis de l'espèce, en lien avec les différents niveaux d'impact brut définis préalablement ;
- des caractéristiques écologiques et comportementales de l'espèces ciblée. »

Il est également justifié les raisons de l'absence de mesures de compensation pour ce projet. Cette justification est présente à la page 322 du *Volume 5.2 – Volet naturel et Incidences Natura 2000*.

Le porteur de projet s'engage également au travers des mesures d'accompagnement reprises dans la recommandation n°11 à atteindre une absence de perte nette de biodiversité.

Recommandation n°11 page 13 :

« La MRAe rappelle, qu'aux termes de la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité de la nature et des paysages, la séquence Eviter, Réduire, Compenser doit être menée en visant un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire un gain de biodiversité, ce que ne démontre pas le dossier présenté. Elle rappelle également les termes de la stratégie de l'Etat pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine, validée lors du comité de l'administration régionale du 19 mai 2021, et disponible sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Cette stratégie rappelle en particulier qu'il convient de privilégier les projets répondant à des critères qualitatifs, avec un haut niveau de prise en compte des enjeux environnementaux (biodiversité, paysage, bruit notamment) en respectant avec exigence l'application de la séquence « Eviter – Réduire – Compenser ». »

Conformément au principe réglementaire de la séquence ERC qui "doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voir tendre vers un gain de biodiversité" (L. 110-1 du code de l'environnement), le porteur de projet s'est engagé à créer de nouveaux habitats naturels en complément des mesures d'évitements et de réduction visant à réduire les impacts du projet éolien sur la biodiversité.

Les mesures d'accompagnement prévues sont :

- Mesure A1 : Création et gestion de parcelles favorables à la biodiversité
- Mesure A2 : Création et gestion des haies

La description complète de ces mesures est présente dans le *Volume 3 – EIE* à la partie XXIII. *Mesures d'accompagnements* qui figure aux pages 317 et 318.

Ces mesures ont pour vocation d'atteindre un objectif d'absence de perte nette de biodiversité que pourrait induire le parc éolien par l'abattage de 120 mètres de haie ou par l'artificialisation de zones agricoles pour les plateformes et chemins d'accès permanents.

La mesure A1 consistant à la création de jachère, permettra de répondre à l'artificialisation des sols engendrée par la création d'aménagements permanents comme les plateformes et les chemins d'accès. Ce nouvel habitat sera favorable pour l'avifaune de plaine (l'Œdicnème criard ou l'Alouette des champs, mais également plus largement les rapaces) et pour les chiroptères. Cette mesure apportera également un gain de biodiversité en augmentant notamment la ressource trophique pour les prédateurs par rapport à une culture agricole. En effet, la création de jachères

sans activité agricole pendant les périodes favorables à la nidification de la faune et sans traitements phytosanitaires durant toute l'année, sera nettement plus favorable pour la biodiversité que les cultures agricoles intensives actuellement présentes sur les emprises du parc éolien.

De la même manière la mesure A2, consistant à la replantation de 1,15 kilomètre de haies soit à hauteur de 9,5 fois ce qu'il est prévu d'abattre pour permettre l'accès aux éoliennes, respecte largement le principe de proportionnalité. Cette haie apportera un gain de biodiversité important grâce à sa composition avec un mélange d'essences arborées et arbustives. Également, sa localisation en continuité d'autres haies, favorisera les corridors écologiques et le déplacement de la biodiversité. Cette haie sera favorable pour l'avifaune des bocages, mais également pour les rapaces, les chiroptères, les mammifères, les reptiles et les insectes notamment pollinisateurs grâce à l'intégration d'essences arbustives mellifères.

RWE

