



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale
de la région Nouvelle-Aquitaine sur
le projet de création d'un parc de 5 éoliennes
sur la commune de MARSAC (23)**

n°MRAe 2020APNA102

dossier P-2019-7904

Localisation du projet : Commune de MARSAC (23)
Maître(s) d'ouvrage(s) : société NEOEN
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfète de la Creuse
en date du : 10 septembre 2020
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : Autorisation environnementale ICPE
L'Agence régionale de santé et la Préfète de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultées.

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.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par 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 9 novembre 2020 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Didier BUREAU.

Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Le projet et son contexte

Grandes caractéristiques du projet

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet d'implantation d'un parc éolien sur la commune Marsac dans le département de la Creuse.

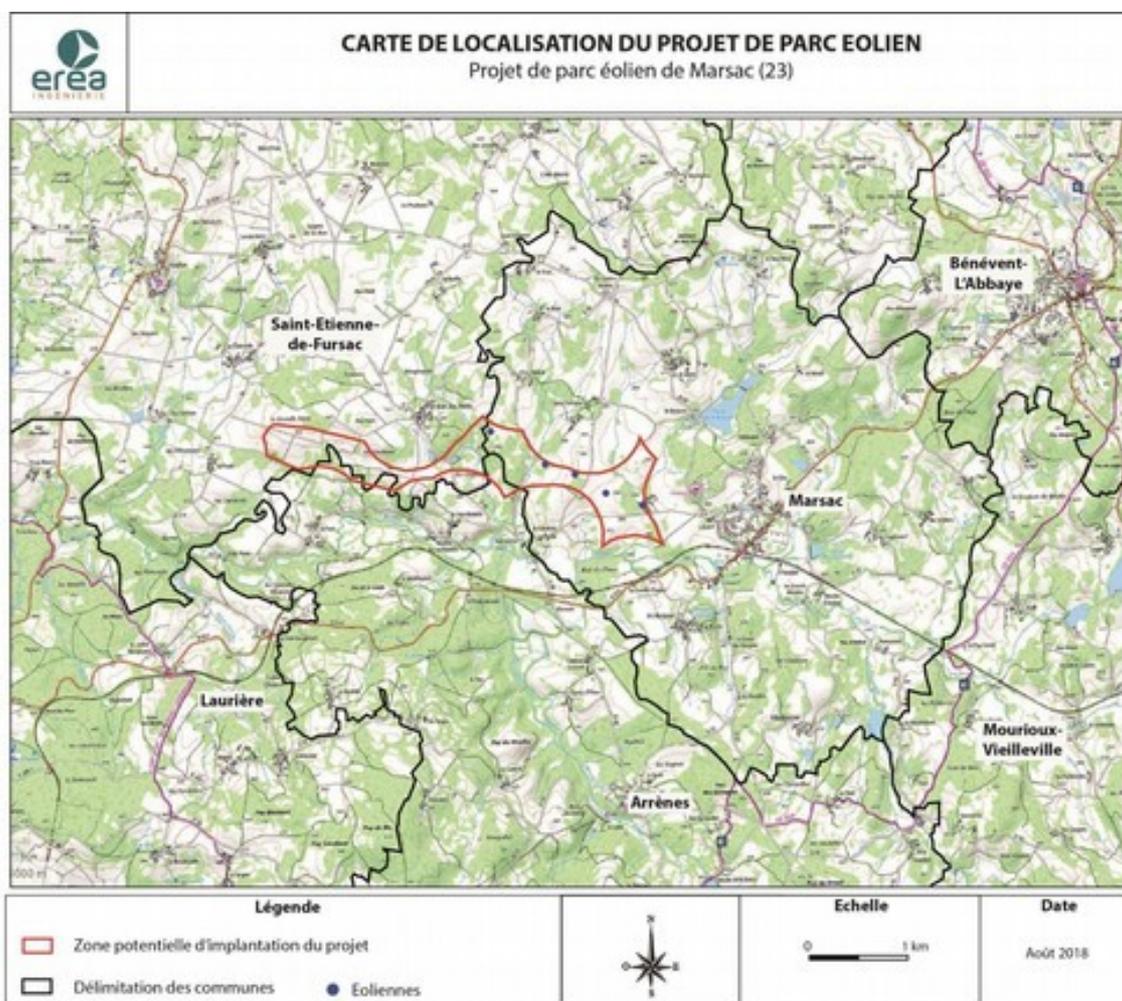
Le projet se compose de cinq éoliennes et d'un poste de livraison. Le modèle d'éolienne n'est pas encore arrêté. La puissance totale maximale du projet sera de 18MW.

Le raccordement est envisagé sur deux postes sources situés à 15 et 17 km du poste de livraison (respectivement poste de La Ville-sous-Grange sur la commune de Bersac-sur-Rivalier, et poste de Châtelus-le-Marcheix sur la commune du même nom).

Le projet comprend une phase de travaux intégrant notamment

- la création de pistes d'accès (linéaire total d'environ 1km sur 5 mètres de large minimum, soit une surface estimée dans le dossier de 5450 m2)
- la création de plates-formes de montage de 1656 m2 pour chaque éolienne, soit 8280m2 pour l'ensemble du parc
- la réalisation des fondations enterrées (diamètre d'environ 25 mètres sur une profondeur théorique de 2,5 mètres sur un volume de fouille légèrement supérieur dans lequel seront coulées pour chacune 100m3 de béton)

Il comprend également une phase de démantèlement prévue au bout de 30 ans de fonctionnement.



Source : étude d'impact page 21

Contexte réglementaire

L'avis de la MRAe a été sollicité dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale¹. Le projet relève du régime d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement² (ICPE). Il fait l'objet d'une étude d'impact en application des dispositions de l'article R. 122-2 du code de l'environnement³.

Enjeux

Le projet s'implante sur les premiers contreforts du Massif Central, sur un plateau d'altitude moyenne d'environ 400 mètres. Le site retenu est traversé par trois affluents non pérennes de l'Ardour. Il présente un paysage de bocage et de boisements avec une activité essentiellement agricole.

L'étude d'impact a permis de confirmer la richesse des milieux naturels du site retenu, déjà signalée par ses caractéristiques paysagères (boisements de feuillus, cours d'eau, mosaïque de milieux).

Se dégagent en particulier des enjeux floristiques associés aux zones humides, aux haies et boisements ; des enjeux faunistiques (notamment corridor écologique de la Loutre d'Europe, couloirs et haltes migratoires pour la Grue et le Milan royal, habitats de reproduction pour l'avifaune, richesse chiroptérologique liée aux boisements).

Une trentaine de zones habitées sont situées à moins de 2 km du projet.

Compte tenu des caractéristiques du projet et de son environnement, le présent avis portera principalement sur la prise en compte des enjeux suivants retenus par la MRAe :

- Milieux naturels : biodiversité et zones humides,
- Paysage,
- Cadre de vie et santé humaine

Au plan méthodologique une attention particulière sera portée à la définition des périmètres d'étude, à l'analyse des alternatives (choix du site, plan de composition du parc) et à la qualité de la démarche d'évitement-réduction d'impact.

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

L'étude d'impact est de bonne facture. Elle répond aux attendus de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Elle est accompagnée de l'étude de danger et de l'évaluation d'incidences Natura 2000 requises par les textes. Elle est complétée par des documents détaillés relatifs aux enjeux principaux du projet.

Le résumé non technique est exhaustif et pédagogique. Le diagnostic d'état initial est de qualité et s'appuie sur des périmètres d'études pertinents pour les différentes thématiques.

Quelques points importants sont cependant à compléter par le maître d'ouvrage :

- intégration des raccordements dans l'étude d'impact,
- prise en compte des sites Natura 2000 même très éloignés dont les espèces déterminantes comprennent les oiseaux migrateurs sur lesquels le projet est susceptible d'impact (intersection de flux migratoires et haltes migratoires identifiées),

La MRAe relève par ailleurs que, si le type d'éolienne retenu n'a pas encore été arrêté, l'étude d'impact s'efforce de prendre en compte dans ses différentes analyses et modélisations les effets les plus majorants pour chaque compartiment de l'environnement.

Enfin les compléments apportés au dossier en 2019, suite au relevé d'insuffisance du service instructeur, doivent être intégrés à l'étude d'impact et au dossier présenté à l'enquête publique.

II-1 Diagnostic d'état initial et hiérarchisation des enjeux

II-1-1 Milieux naturels et biodiversité

Les inventaires sont suffisants et les niveaux d'enjeux sont caractérisés de manière pertinente tant pour les habitats naturels que pour la flore et les habitats d'espèces. Sont retenus en synthèse finale trois niveaux d'enjeux (cf. page 118 de l'étude d'impact-Fort-Modéré-Faible)

Des tableaux de synthèse détaillés sont fournis tant dans l'étude d'impact que dans le résumé non technique.

Les cartographies des pages 121 à 124 illustrent sur cette base les contraintes qui s'imposent au projet pour

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

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

3 Rubrique 1. d) de l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement « Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ».

une recherche d'alternatives de moindre impact tenant compte des principaux effets potentiels du projet à différentes échelles :

- tassement des sols et assèchement de zones humides (travaux d'implantation, fondations),
- pertes d'habitats pour la faune dépendante de ce type de milieux (Loutre, amphibiens, odonates)
- perte d'habitat par destruction et effets de dérangement pour la faune volante (oiseaux et chiroptères) en phase de travaux et en fonctionnement,
- risques de mortalité directe et par barotraumatisme pour la faune volante,
- destruction d'habitats naturels floristiques.

La MRAe relève que l'étude d'impact identifie la présence d'éléments majeurs ou structurants pour la biodiversité :

Concernant les habitats naturels : habitats caractéristiques de zones humides (prairie, saulaies, aulnaies), présence de mares étangs et d'un réseau hydrographique ; réseau bocager et boisements de feuillus, continuités écologiques (réseau hydrographique et milieux associés, boisements et haies),

Concernant l'avifaune :

- habitats de reproduction : présence régulière du Milan royal dans l'aire d'étude immédiate avec nidification possible dans l'aire d'étude rapprochée et probable dans l'aire d'étude éloignée ; nombreux territoires d'Alouette lulu dans l'aire d'étude immédiate ; nidification possible ou probable d'autres espèces d'oiseaux patrimoniales (Cyrcaète Jean Le blanc, Bondrée apivore, Milan noir), présence en halte migratoire de nombreuses espèces d'oiseaux ;
- migrations : Milan royal en halte migratoire et effectifs importants en migration active, concentration de trois axes principaux de migration, localisation de l'aire d'étude immédiate dans le couloir migratoire principal de la Grue cendrée avec confirmation des passages migratoires par des données bibliographiques de la LPO.

Concernant les chiroptères :

- diversité importante avec 18 espèces recensées sur les 22 potentielles,
- forte activité sur l'ensemble du cycle biologique,
- mosaïque d'habitats interconnectés : bocage dense, boisements et zones humides favorables aux déplacements, au gîtage et à la chasse, particulièrement au centre de la zone d'implantation potentielle (ZIP),
- présence de certaines espèces qualifiées de « patrimoniales » dans le dossier (toutes les espèces de chauve-souris sont cependant protégées et les vulnérabilités particulières aux projets éoliens de certaines espèces ne sont pas exposées)
- la présence de colonies de reproduction dans l'aire d'étude rapprochée (Petit Rhinolophe).

Concernant les autres groupes d'espèces : habitats de la Loutre d'Europe (réseau bocager boisement et réseau hydrographique sur secteurs identifiés à l'Est de la zone d'étude) ; du Sonneur à ventre jaune (réseau hydrographique et milieux associés) ; du Cuivré des marais (papillon) et de l'Agrion de mercure (libellule).

La MRAe note que l'inventaire des zones humides, mené initialement sur le seul critère de la flore indicatrice, a été complété à la demande du service instructeur par un diagnostic pédologique. Le complément joint au dossier indique une surface de 2900m², contre 2000m² inventoriés précédemment.

En conclusion, ainsi qu'indiqué en introduction du présent avis, le site retenu présente des enjeux importants en termes de milieux naturels et de biodiversité, qui sont clairement mis en évidence par l'étude d'impact.

La MRAe demande que les zones humides issues de l'inventaire complémentaire réalisé en 2019 sur le critère pédologique soient cartographiées, cette cartographie n'étant pas présente dans le dossier qui lui a été transmis. Il est également nécessaire que les modalités de leur prise en compte soient précisées et intégrées dans le corps de l'étude d'impact. Elle recommande de fournir une carte de synthèse de l'ensemble des enjeux de niveau fort et modérés liés aux milieux naturels et à la biodiversité et d'y faire figurer les cinq éoliennes du projet. Les éoliennes devraient également être situées sur toutes les cartes déjà fournies dans l'étude d'impact.

II-1-2 Paysage

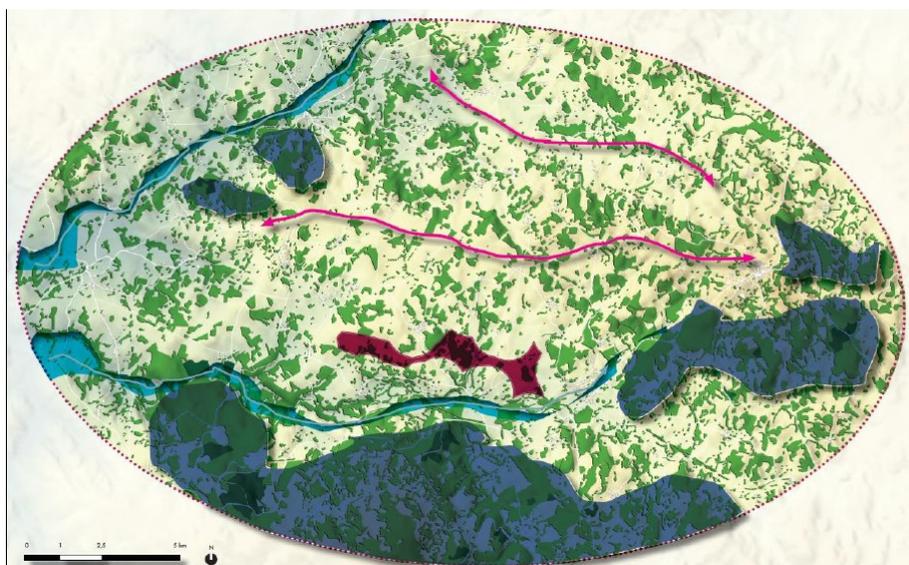
L'analyse paysagère est bien menée, avec une justification bien argumentée des périmètres d'étude. Elle est richement illustrée et produit des photomontages permettant de visualiser les effets du projet. S'appuyant sur une carte des visibilitées, l'étude paysagère s'est concentrée sur le périmètre rapproché (distance maximale d'environ 10 km)⁴.

Les principales caractéristiques de la zone d'étude relevées dans l'étude d'impact sont les suivantes : « elle se caractérise par de très nombreux mouvements du relief, avec en partie sud une zone particulièrement encaissée que ses nombreux boisements tendent à cloisonner encore un peu plus. Cette zone est orientée est-ouest et conditionne les lignes de force principales du paysage. En dehors des secteurs résolument boisés, l'habitat et les constructions restent nombreux sur le territoire. Ces constructions et le réseau de routes qui les accompagne quadrillent le territoire suivant une trame lâche, mais néanmoins présente, qui renforce le caractère de « campagne parc » d'un paysage orienté principalement est-ouest. Le tracé est-ouest le plus significatif étant la bande de relief qui culmine au sud ».

Les illustrations reproduites ci-dessous reflètent les principaux éléments du diagnostic. L'analyse débouche en particulier sur une carte de synthèse illustrant le choix du secteur le plus favorable à l'implantation du parc.

La faible densité de parcs éoliens et les éléments détaillés de l'analyse paysagère font apparaître de façon convaincante qu'il n'y a pas d'effets de « saturation visuelle ». Néanmoins la visibilité directe sur le projet est forte, ainsi que le souligne l'étude d'impact, depuis les entrées et sorties de bourg ainsi que le long des routes et depuis certains hameaux. Selon le dossier, la cohérence paysagère du projet est de nature à atténuer les impacts visuels. **La MRAe relève que les illustrations photographiques et en particulier tous les photo-montages sont présentés avec des arbres en pleine végétation. Elle recommande d'attirer l'attention du public sur ce point et de compléter le dossier avec des photomontages en période hivernale.**

Il est à noter à ce titre que le dossier met lui-même en perspective (cf. partie relative au « scénario tendanciel ») une évolution du site et de son contexte allant vers moins de boisements et de haies).



Source : étude d'impact page 129 Synthèse des caractéristiques paysagères à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

- 4 Le périmètre à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée s'inscrit dans une ellipse de 5 km par rapport à la ZIP au sud, de 6,5 km à l'est, de 7,5 km au nord et 10km à l'ouest. Le périmètre a été déterminé en fonction des perceptions et des enjeux paysagers (cf. pages 6 à 9 du document « Volet paysager » avec en particulier la carte des visibilitées page 9)

Limite au-delà de laquelle l'implantation d'éolienne est déconseillée

Secteur à éviter :

- bocage plus dense et imbriqué,
- en lien visuel direct avec le village de Bois aux arrêts,
- le schéma régional éolien n'a pas retenu la partie ouest de cette zone comme étant favorable pour accueillir des éoliennes.

Secteur à privilégier :

- parcelle plus large et moins végétalisée,
- un impact réduit sur les lieux de vie,
- Cette zone fait partie des zones réputées favorables pour accueillir des éoliennes, selon le schéma régional éolien.



Zone d'implantation potentielle et paysage -Source étude d'impact page 146

II-1-3 Cadre de vie et santé humaine

Les deux principales problématiques concernant le milieu humain sont les visibilité sur le parc éolien (cf plus haut) et le bruit. Le dossier établit que les effets stroboscopiques et d'ombres portées ne sont pas à retenir compte tenu des distances du projet aux premières habitations (au-delà du seuil réglementaire de 500 mètres, cf page 245). Par ailleurs, le dossier établit que les éoliennes répondent aux réglementations concernant les ondes électromagnétiques. Ces éléments restent à préciser pour le raccordement.

Concernant le bruit, outre la présence de nombreux secteurs habités en périphérie du projet, la MRAe relève la présence d'un camping à environ 500 mètres à l'ouest de la ZIP. Elle souligne la nécessité de préciser dans l'étude de danger la distance exacte entre les éoliennes et les constructions du camping.

Le volet acoustique du dossier et sa synthèse dans l'étude d'impact sont détaillés et pédagogiques.

La MRAe relève qu'une seule campagne de mesure a été menée, en avril. Ce protocole ne permet pas de rendre compte de façon représentative des bruits ambiants en tenant compte en particulier de l'état végétatif et de la température.

Le diagnostic conclut à des risques de dépassement des seuils réglementaires de jour comme de nuit sur la majorité des points récepteurs. Il conclut à la nécessité d'un bridage acoustique assorti de mesures *in situ* dès la mise en fonctionnement du parc. La MRAe relève que les niveaux d'émergence supérieurs aux normes réglementaires n'ont été pris en compte que pour les secteurs où le bruit ambiant est inférieur à 35 db (seuil réglementaire), alors que des émergences peuvent s'avérer gênantes pour les riverains.

La MRAe recommande que les protocoles de mesures de bruit qui seront menés *in situ* dès la mise en fonctionnement du parc prennent en compte une représentativité suffisante des conditions saisonnières et des points de mesure où les bruits ambiants ont été évalués lors de l'état initial comme en dessous des seuils retenus par la réglementation.

II-2 Degré de prise en compte des enjeux par le projet : examen d'alternatives, mesures d'évitement-réduction d'impacts, impacts résiduels et mesures compensatoires

L'étude d'impact ne présente pas les alternatives étudiées pour choisir le site d'implantation. Le dossier expose sa compatibilité avec le schéma régional éolien du Limousin, qui reste un document pertinent en matière de connaissance du territoire.

Les alternatives étudiées se limitent donc au périmètre de la Zone d'implantation potentielle.

La confrontation des différents enjeux et recommandations des bureaux d'étude spécialisés ont conduit assez rapidement selon le dossier à l'abandon de la partie Ouest de la ZIP située sur la commune de Fursac. L'objectif d'éviter, en partie centrale, le « Bois aux arrêts » a également conduit à retenir comme raisonnable une implantation dans la partie Est.

Trois variantes d'implantation potentielles de 9, 6 et 5 éoliennes sont présentées sur cette zone (page 173 et suivantes de l'étude d'impact). Le choix de la variante retenue, à cinq éoliennes alignées dans le sens Est-Ouest entre le bourg de Marsac et le « Bois aux arrêts » a été déterminé par son avantage paysager, les deux autres variantes ne permettant pas de respecter les lignes de force du paysage.

Les trois variantes étudiées présentent des points forts et des points faibles d'un point de vue écologique, mais la diminution du nombre d'éoliennes joue globalement en faveur de la solution retenue.

Le tableau de comparaisons des variantes page 176 de l'étude d'impact synthétise les contraintes écologiques de ce choix d'implantation et identifie des risques d'impact forts :

- l'emprise globale est importante (2 km) et perpendiculaire aux axes de migration avec un espacement faible entre éoliennes. Le parc présente globalement un risque d'« effet barrière » important ;
- toutes les éoliennes sont situées à proximité de boisements présentant des enjeux forts ou très forts pour les chiroptères (la MRAe relève en particulier la situation de l'éolienne E5) ;
- l'éolienne E1 se situe sur un secteur de zone humide aux enjeux forts avec risque de destruction d'habitat de reproduction pour le Sonneur à ventre jaune, de détérioration d'un habitat favorable aux odonates (libellules) et amphibiens ainsi que d'un corridor écologique des espèces des zones humides (en particulier la Loutre d'Europe).

La démarche d'évitement-réduction d'impact consiste en particulier à :

- rechercher l'évitement des secteurs les plus sensibles, et à prévoir des mesures de restauration *in situ* de la zone humide affectée par l'éolienne E1 ,
- choisir des périodes de travaux limitant le dérangement des espèces,
- mettre en place un protocole de bridage (oiseaux et chiroptères) avec suivi d'activité et adaptation,
- mettre en place un protocole d'arrêt des machines en période de migration.

Ces mesures s'accompagnent des précautions requises en phase de chantier et d'un dispositif de suivi.

Une analyse précise et complète conduit le porteur de projet à estimer les impacts résiduels après application des mesures d'évitement et de réduction d'impacts comme non significatifs et ne nécessitant pas de mesures compensatoires, hormis pour les zones humides.

La MRAe relève que le choix du site conduit, y compris sur la partie Est finalement retenue, à de fortes contraintes pour tenir compte des enjeux écologiques et humain (bridage acoustique comme évoqué supra). Les servitudes, non évoquées dans l'analyse des variantes, semblent amener également à des restrictions d'usage de l'espace (cf. carte page 164 : zones tampons autour des routes et des habitations, servitude radio-électrique).

Malgré les démonstrations apportées, et des mesures de réductions d'impact pertinentes, les risques écologiques demeurent importants, et seuls les protocoles de suivi annoncés permettront de démontrer que les mesures proposées sont efficaces, avec une éventualité d'impact définitif sur les espèces, dont de nombreuses espèces protégées au niveau national ou communautaire.

L'absence de cartographie actualisée des zones humides ne permet pas d'apprécier leur prise en compte effective par le projet, les impacts et la façon dont ils sont compensés.

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

L'avis de la MRAe porte sur un parc de cinq éoliennes sur la commune de Marsac.

Ce projet contribue aux objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables.

L'étude d'impact est de bonne facture. Les enjeux sont étudiés et exposés de façon claire et pédagogique, sur la base de méthodologies rigoureuses.

La MRAe relève toutefois des défauts dans la présentation du projet au public ; photomontages en période de pleine végétation, absence de situation des éoliennes sur les cartes d'enjeux, absence de présentation de cartographies de synthèse des enjeux forts à très forts.

En outre, ce projet s'implante sur un site présentant des risques importants pour la biodiversité. Malgré les démonstrations apportées et un ensemble de mesures de réduction d'impact pertinentes, la démarche d'évitement ne peut pas être jugée suffisante sur cet espace à forts enjeux et l'éventualité d'un impact définitif sur des espèces patrimoniales (Loutre, Sonneur à ventre jaune, Milan royal et autres espèces migratrices) ne peut pas être raisonnablement écartée.

D'un point de vue paysager le choix d'implantation retenu pour le parc et les justifications apportées sont satisfaisants. Des bridages acoustiques sont prévus pour permettre de respecter les seuils réglementaires, dans un contexte présentant de nombreuses zones habitées.

Le site retenu impose à ce projet un dimensionnement réduit avec un résultat pouvant conduire, malgré un dispositif important de mesures de réduction, à des impacts qualitativement importants, compte tenu d'une démarche d'évitement qui n'a pas pu être menée à son terme.

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 9 novembre 2020

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
Le membre délégué

A stylized signature in a bold, black, sans-serif font, slanted upwards to the right.

Didier Bureau