



Conseil général de l'Environnement et du Développement durable

Avis de la mission régionale d'autorité environnementale Projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien de huit machines au lieu-dit « la Vialette » - communes de Dourgne, Massagel et Arfons (Tarn)

N° saisine : 2021- 9358 N° MRAe : 2021APO54 Avis émis le 02 juillet 2021

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

L'autorité environnementale a été saisie le 11 mai 2021 par le préfet du Tarn pour avis sur le projet d'implantation d'un parc éolien sur le territoire des communes de Dourgne, Massagel et Arfons (81). Le dossier soumis à une autorisation environnementale comprend une étude d'impact datée de mars 2021 et diverses annexes. Le présent avis est rédigé sur la base des pièces réceptionnées en date du 11 mai 2021.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Occitanie soit au plus tard le 11 juillet 2021.

En application du décret N° 2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 3 novembre 2020), par les membres de la MRAe suivants : Annie Viu, Danièle Gay, Jean-Pierre Viguier.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 2020, 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 le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président. Conformément à l'article R. 122-7 du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site Internet de la MRAe Occitanie¹ et sur le site internet de la préfecture du Tarn, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html



SYNTHÈSE

Le projet consiste en la construction de huit éoliennes d'une hauteur de 125 mètres en bout de pales sur les communes de Dourgne, Massagel et Arfons (sud du Tarn).

Ce projet s'inscrit dans un secteur comprenant de nombreux parcs éoliens implantés sur les croupes sommitales boisées de la pointe ouest de la Montagne noire : dans une aire de 17 km en est-ouest sur 7,5 km en nord-sud, 75 éoliennes sont déjà implantées au sein de quinze parcs, et quatre projets sont en instruction administrative pour construire et exploiter dix-sept éoliennes supplémentaires.

L'étude d'impact comporte des défauts méthodologiques aussi bien sur la forme (intégration des différentes évolutions du dossier au sein du corps de l'étude d'impact...) que sur le fond (prise en compte partielle des effets cumulés du projet intégrant les suivis de mortalité et d'activité pour la faune volante des centrales voisines, des impacts environnementaux des équipements connexes, raccordement au poste source électrique, défrichement...) conduisant à une sous-évaluation des impacts notamment naturalistes malgré un diagnostic et une évaluation des enjeux globalement corrects. Les impacts bruts du défrichement, sur les zones humides ainsi que les effets cumulés pour la faune volante sont sous-évalués. Par ailleurs, pour en atténuer les incidences résiduelles, les mesures d'atténuation, de compensation, d'accompagnement et de suivi doivent d'une part être enrichies dans leurs descriptions techniques (pour en démontrer l'intérêt et l'efficacité), et d'autre part renforcées si l'on veut éviter la persistance d'impact résiduel modéré.

Compte tenu des forts enjeux environnementaux, la MRAe considère que l'étude d'impact ne justifie pas suffisamment le choix du site retenu. Ainsi le dossier ne présente ni d'analyse du rapport coût environnemental / avantage du projet, ni une analyse territoriale justifiant *a minima* à l'échelle intercommunale le choix du site au regard des différentes thématiques environnementales. À l'échelle du site d'implantation, la MRAe recommande au porteur de projet de démontrer, compte tenu des enjeux relevés, que la composition de la centrale (nombre de machines, son architecture, choix au sein de la ZIP²...) constitue le choix de moindre impact d'un point de vue de l'environnement.

La MRAe recommande de reprendre la totalité de l'analyse des impacts potentiels du projet sur les eaux souterraines (notamment les impacts liés à la création de chemin/ piste et creusement des tranchées nécessaires au passage de câbles électriques) figurant dans l'étude hydrogéologique, puis de prévoir à la suite les mesures qui permettent d'en éviter les principales incidences.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

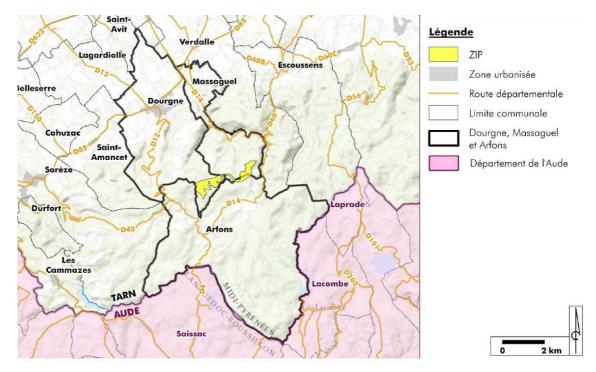
² Zone d'implantation potentielle des éoliennes et des équipements connexes



1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

La société par actions simplifiées « Éoliennes de la Vialette », filiale de VSB énergies nouvelles, souhaite construire et exploiter un parc éolien composé de huit aérogénérateurs sur les communes de Dourgne, Massagel et Arfons. La zone d'implantation potentielle (ZIP) se situe au sein du Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc.



Localisation de la ZIP - source GEOFLA IGN- réalisation Artifex

Les modèles d'éoliennes envisagées sont la Enercon E92 et la Vestas V90L. La puissance globale du parc éolien sera comprise entre 17,6 et 18,8 MW en fonction du modèle retenu. Si la centrale est autorisée elle contribuera à une production annuelle électrique maximale estimée d'environ 51 100 MWh/an soit l'équivalent de la consommation énergétique, chauffage inclus, de 21 300 personnes. Les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

- huit éoliennes d'une puissance nominale comprise entre 2,2 et 2,35 MW et d'une hauteur de 125 m en bout de pale;
- huit plateformes de montage et de maintenance d'environ 2 478 m² chacune lors de la phase de construction puis réduite à 1 350 m² en phase d'exploitation;
- deux postes de livraison d'une emprise totale de 130 m² et 4 032 mètres de câbles pour acheminer l'électricité produite aux deux postes de livraison;
- la création de 872 mètres de pistes de 6 mètres de largeur ramenés à 4,5 mètres en phase d'exploitation (soit environ 5 200 m² puis 3 924 m² de pistes créées);
- l'aménagement de 5 797 mètres de pistes existantes de 6 mètres de largeur ramenés à 4,5 mètres en phase d'exploitation (34 782 m² puis 27 087 m²);
- un raccordement envisagé au poste source de Revel situé à environ 12 kilomètres ;
- un défrichement de 5,56 ha.

Ce projet s'inscrit dans un secteur comprenant de nombreux parcs éoliens implantés sur les croupes sommitales boisées de la pointe ouest de la Montagne noire : dans une aire de 17 km est-ouest et 7,5 km nord-sud, 75 éoliennes sont déjà implantées au sein de quinze parcs et quatre projets sont en instruction administrative pour dix-sept éoliennes.



Carrier Source Personner de Sidore Servicion de la Vialence de Cambone de Lacronille Source de Lacroni

La carte ci-dessous présente la situation en mai 2020 de la totalité des centrales éoliennes du secteur :

Localisation des parcs et des projets éoliens dans un rayon de 20 km autour du projet de la Vialette
– source scan 25- réalisation Exen

Par substitution aux énergies fossiles, la production d'électricité via l'énergie éolienne participe à la lutte contre le changement climatique. Selon les données de l'ADEME (source 2017) la filière de l'éolien terrestre produit en moyenne 12,7 g de CO² eq /KWh.

La MRAe note que le dossier ne présente pas de calcul visant à indiquer le nombre tonnes de CO² évités durant la phase de construction et d'exploitation de la centrale éolienne (le calcul doit intégrer le bilan carbone sur tout la durée de vie de la centrale, intégrant construction, apports de matériaux, exploitation et démantèlement).

Pour une information complète du public, la MRAe recommande de fournir le bilan carbone du projet en considérant l'ensemble du cycle de ce dernier : CO₂ engendré par sa production, son transport et le tonnage de CO₂ évité par la production d'énergie renouvelable.

1.2. Cadre juridique

Parc éolien autorisé Parc éolien en recours

Parc éolien en instruction (avec avis AE)

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 1d du tableau annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et soumis à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la rubrique 2980-1 (installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent). Le projet est une ICPE soumise à autorisation environnementale.

Le dossier est instruit dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale unique en matière d'installation classée pour l'environnement (ICPE) et intègre plusieurs procédures dites « embarquées » : une évaluation des incidences Natura 2000, une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (compte tenu des impacts résiduels évalués par le porteur de projet), une autorisation de défrichement (selon l'article L.214-1 du code de l'environnement), une déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l'eau et une autorisation au titre du code de l'énergie.



1.3. Principaux enjeux environnementaux

Compte tenu de la sensibilité de l'aire d'étude, de la nature du projet et des incidences potentielles de celui-ci sur l'environnement, les principaux enjeux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques attestées par la présence d'habitats naturels et d'espèces à forte valeur patrimoniale ;
- la préservation des enjeux paysagers et patrimoniaux au sein du bassin de vie autour du projet;
- la préservation de la qualité des eaux du sol et des sous-sols ;
- la prise en compte des effets cumulés avec les parcs existants et en cours d'instruction.

2. Qualité de l'étude d'impact

2.1. Caractère complet de l'étude d'impact et qualité des documents

La MRAe considère que la description des travaux de préparation des terrains (mouvement de terrain, aplanissement, terrassement sur la partie nord), des zones de stockage, des zones d'implantation des équipements électriques connexes à la centrale éolienne et des pistes de circulation est incomplète ; elle reste trop générale pour permettre une évaluation correcte des impacts environnementaux.

Les incidences des travaux lourds de défrichement, décapage des sols, réalisation des fondations ne sont pas suffisamment décrites pour permettre la prise en compte de l'ensemble des composantes du projet afin de réaliser l'évaluation environnementale.

La MRAe recommande de compléter la description des aménagements nécessaires en phase de chantier, en incluant les travaux préalables de défrichement, décapage, remodelage et aménagement des terrains, fondations, création de pistes et de mener à la suite une analyse de leurs impacts bruts puis d'en décrire de manière complète les mesures spécifiques destinées à en atténuer les principales incidences.

La présentation du raccordement du projet au réseau électrique ne figure pas dans le dossier, elle fera l'objet d'une étude postérieure auprès de RTE et d'ENEDIS. La MRAe relève que l'étude d'impact ne comporte pas d'analyse même succincte et à grandes échelles des incidences du raccordement sur les habitats naturels, la faune, la flore et sur le paysage. Cela constitue une lacune de l'étude d'impact qui ne porte pas ainsi sur l'ensemble du projet.

La MRAe recommande de localiser le tracé du raccordement et d'intégrer une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune, la flore et pour le paysage le long de(s) l'itinéraire(s) de raccordement électrique du projet jusqu'au poste source (cartographie et description des enjeux a minima à partir de la bibliographie disponible).

Elle recommande de présenter en tant que de besoin des mesures d'évitement ou de réduction adaptées, avant la réalisation de l'enquête publique.

Par ailleurs, la description des impacts potentiels du projet sur les eaux souterraines n'est traitée que partiellement et ne donne pas lieu à une proposition détaillée des mesures d'atténuation ni à leur budgétisation. L'évaluation du niveau d'incidence résiduelle n'est donc pas possible (voir paragraphe 3.2). Le contenu des mesures naturalistes de compensation, d'accompagnement et de suivi demeurent elles aussi trop imprécises, à la fois dans le contenu technique proposé qu'en termes de faisabilité du fait de l'absence d'accord formel avec les propriétaires pour les réaliser (voir paragraphe 3.1).

Enfin, sur la forme, la MRAe relève que les compléments fournis lors de la phase d'instruction de la demande d'autorisation n'ont pas été intégrés au corps de l'étude d'impact afin de disposer en un seul document des principales analyses et conclusions. C'est vrai pour l'étude des effets cumulés, pour les données complémentaires contenues dans la demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées (impacts et mesures).

La MRAe recommande d'intégrer dans l'étude d'impact les dernières données actualisées fournies dans les compléments afin d'en faire un document autoportant permettant d'en évaluer les incidences globales.



2.2. Justification des choix retenus

Le code de l'environnement (R. 122-5) requiert qu'une étude d'impact comprenne « une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement ».

L'étude d'impact contient bien un chapitre sur la justification du choix de la zone d'étude du projet, mais ce dernier est insuffisamment motivé et développé pour un dossier présentant autant de sensibilités environnementales³. Les critères mis en avant pour le choix du site sont : l'opportunité foncière, l'absence de contraintes réglementaires rédhibitoires, un gisement de vent régulier, un tissu urbain faible dans l'aire d'étude rapprochée, un accueil local plutôt favorable et des sensibilités environnementales évaluées comme acceptables après application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation⁴.

L'étude d'impact présente des lacunes importantes sur l'examen de solutions alternatives satisfaisantes à l'échelle du territoire. Compte tenu des enjeux environnementaux majeurs, la MRAe considère que l'étude d'impact ne justifie pas suffisamment le choix du site retenu, même si le projet répond à un intérêt général de production d'énergie et répond aux orientations nationales en termes de développement d'énergie renouvelables.

Le porteur de projet s'oriente très vite sur une justification au sein de la ZIP de la variante de moindre impact à partir des trois variantes qui ont été étudiées, sans en avoir justifié le positionnement dans le bassin de vie du nord-est de la Montagne noire et de la plaine de Dourgne et de Soual.

Cette démarche de justification de l'implantation du projet présente selon la MRAe deux manques :

- le dossier ne présente ni d'analyse du rapport coût environnemental / avantage de ce projet, ni une analyse territoriale justifiant a minima à l'échelle intercommunale le choix du site au regard des différentes thématiques environnementales;
- l'analyse des trois variantes qui est proposée, toutes au sein de la même ZIP, consiste à présenter de manière trop succincte les impacts attendus pour des projets de treize, douze et enfin huit éoliennes et non à rechercher la solution de moindre impact compte tenu des sensibilités environnementales révélées par l'état initial ⁵.

Si une analyse multicritère est présentée, elle est largement insuffisante, car elle ne s'appuie pas assez sur les conclusions des diagnostics, des enjeux caractérisés et des impacts pour démontrer la recherche d'une implantation de moindre impact environnemental⁶. Le choix final d'implantation retenue (variante 3) n'est pas suffisamment justifié compte tenu du niveau d'impact résiduel attendu qui est évalué comme notable pour la ressource en eau (voir paragraphe 3.2) et pour la faune volante (voir paragraphe 3.1).

La MRAe recommande de conduire sur une zone élargie et en application la démarche « Éviter, Réduire, Compenser », une analyse permettant d'identifier les secteurs alternatifs de moindre enjeux au regard de la biodiversité et du risque de pollution des eaux souterraines qui permettent un évitement strict des secteurs à forts enjeux, et une meilleure prise en compte de l'environnement pour la réalisation de ce projet d'intérêt général, ou de démontrer qu'aucun secteur ne présente d'enjeux environnementaux plus faibles que le site étudié.

La MRAe recommande à l'intercommunalité du Sor et de L'Agout, et aux communes qui la composent, de mettre en place, a minima à l'échelle de son territoire au sein de son PLUi en cours de révision, une démarche de répartition spatiale du développement de l'éolien industriel en lien avec le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc(qui a déjà conduit une réflexion et une concertation sur ce sujet) et les services de l'État afin de préciser et de localiser les ambitions du territoire en la matière.

À l'échelle du site d'implantation, la MRAe recommande au porteur de projet de démontrer compte tenu des enjeux relevés que la composition de la centrale (nombre de machines, son architecture...) constitue le choix de moindre impact environnemental

⁶ Voir page 178 de l'étude d'impact.



³ Page 164 et suivantes de l'El

⁴ Voir page 165 et suivantes de l'El

⁵ Voir illustration page 185 et analyse pages suivantes.

2.4 Effets cumulés avec d'autres projets connus

En application de l'article R.122-5.II.4° du Code de l'Environnement, une étude d'impact doit comporter une évaluation des effets cumulés du projet avec d'autres projets « *connus* » :

- les projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidence au titre de la loi sur l'eau et d'une enquête publique;
- les projets qui ont fait l'objet d'une étude d'impact avec un avis de l'autorité environnementale rendu public.

Le contexte éolien de l'aire d'étude éloignée est très dense et les enjeux à proximité directe de la ZIP sont importants en raison du nombre de centrales éoliennes déjà construites (75 éoliennes autorisées) et en projet (quatre projets sont en instruction administrative pour 17 éoliennes)⁷. La MRAe note que ce chapitre n'a pas fait l'objet d'évolution depuis le dépôt initial début 2019. Il n'est présenté dans le dossierque deux projets. La pertinence de l'analyse qui en découle s'en trouve amoindrie puisque certains impacts potentiels ne sont pas évalués. La MRAe relève que VSB ne présente pas la totalité des suivis de mortalité avifaune et chauves-souris disponibles pour l'ensemble des projets construits à une échelle proche alors que le secteur est très mortifère pour les rapaces⁸. La MRAe considère que les conclusions présentées ne peuvent être considérées que comme partielles (la présentation des espèces impactées est peu détaillée (patrimonialité, nombre de cadavres comptabilisés), il n'y a pas d'analyse fine des périodes de collision et de mortalité, ni des conditions météorologiques lors des observations.

D'un point de vue paysager, depuis la plaine du Sor, du début de Lauragais, et la plaine de Castres, le projet amène des impacts cumulés paysagers modérés en s'implantant sur une ligne de relief intermédiaire actuellement vierge en amont des autres projets qui se situent plus sur les hauteurs. Le projet contribue à créer un effet de superposition et de lecture du grand paysage au niveau des lignes de relief.

Considérant les analyses présentées comme insuffisantes sur les suivis de mortalité pour l'avifaune et les chauves-souris, la MRAe recommande de compléter l'analyse des enjeux et le retour d'expérience sur le secteur par une analyse des suivis de mortalité de la faune volante de la totalité des parcs voisins et de revoir à la suite le niveau d'impact brut attendu pour les espèces observées sur le site ainsi que celles identifiées dans la bibliographie.

Si le niveau d'impact s'en trouve revu à la hausse, la MRAe recommande de renforcer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation afin de ne pas accentuer le niveau de mortalité pour la faune volante.

⁸ Le suivi d'activité et de mortalité des centrales éoliennes voisines est disponible sur simple demande écrite auprès de l'unité interdépartementale DREAL.



⁷ Voir carte page 5 du présent avis.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Biodiversité, milieux naturels et continuités écologiques

Contexte naturaliste, habitats naturels, flore, continuités écologiques et faune terrestre

Le projet se situe dans le territoire du PNR du Haut Languedoc, dans une zone identifiée par le document de référence territorial pour l'énergie éolienne en limite de la zone de sensibilité maximale, au sein de deux ZNIEFF⁹, en zone de sensibilité forte pour la biodiversité du schéma régional éolien, dans une zone de forte contrainte du schéma régional de cohérence écologique de l'ancienne région Midi-Pyrénées (réservoir de biodiversité de la continuité boisée d'altitude). La zone d'étude se situe à moins d'un kilomètre du site Natura 2000 : « *Montagne Noire Occidentale* » et à environ trois kilomètres du site Natura 2000 : « *Vallée du Lampy* ».

Les inventaires des habitats naturels font état d'une grande richesse patrimoniale et d'une grande diversité des milieux souvent complémentaires. Ces habitats sont favorables à une grande richesse faunistique accueillant une grande diversité d'espèces protégées (voir ci-après).

Onze de ces habitats sont caractérisés avec des enjeux forts et quatorze habitats inventoriées sont évalués avec une sensibilité a minima forte voire majeure au projet. Quatre de ces habitats sont des habitats communautaires Natura 2000 : la chênaie pédonculée à Molinie, la lande sèche acidiphile, la prairie naturelle de fauche et la hêtraie acidiphile. Enfin, neuf de ces habitats sont caractéristiques de milieux humides.

Le tableau de synthèse proposé¹⁰ permet d'identifier les habitats, les surfaces, le niveau d'enjeux, les sensibilités et les préconisations dans le cadre de la séquence ERC. Elle s'accompagne d'une cartographie qui permet de visualiser par une analyse comparée les trois variantes étudiées. La variante retenue¹¹ (variante 3) présente le moins de sensibilités en termes d'habitats naturels. L'éolienne M3 (E8) située au nord du projet se situe sur un secteur de sensibilité évalué comme modéré. L'éolienne D5 se situe à proximité d'une zone humide et à proximité immédiate de la chênaie à Molinie. Les éoliennes D1 à D5 se situent au sein d'une hêtraie acidiphile de qualité et mâture.

Le porteur de projet qualifie les impacts bruts de non significatifs à faibles 12 à l'échelle du site. La MRAe ne partage pas cette conclusion compte tenu du défrichement et des mouvements de terrains qui vont être nécessaires pour implanter les éoliennes, les pistes et les équipements connexes. Elle évalue que les incidences environnementales des travaux lourds pour les habitats sont insuffisamment étudiées et argumentées pour une destruction de 5,56 ha de milieux boisés d'âge moyen et mâture et en bon état écologique (dont 4,5 ha de feuillus) et jouant un rôle essentiel pour un large cortège d'espèces protégées à la fois terrestres et volantes (voir analyse ci-après). Elle évalue pour ce motif comme indispensable la mise en place d'une mesure compensatoire consistant à acquérir ou à conventionner avec son propriétaire des surfaces boisées (ayant une proximité fonctionnelle avec les surfaces défrichées et une équivalence écologique) afin de pouvoir réaliser des îlots de senescence jusqu'au démantèlement des éoliennes 13.

La MRAe recommande en premier lieu de revoir à la hausse les impacts bruts des défrichements. Les mesures d'évitement et de réduction étant évaluées comme insuffisantes par la MRAe, elle recommande la mise en place d'une mesure compensatoire accompagnée d'un plan de gestion écologique prévoyant le maintien d'îlots de senescence de taille au moins équivalente aux surfaces défrichées.

Plusieurs zones humides restent proches des travaux nécessaires à l'implantation de l'éolienne D5 qui induisent des risques de dégradation de ces milieux notamment par la coupe des arbres de la chênaie à Molinié, d'une modification du fonctionnement hydrologique, de pollution accidentelle ou de colmatage par des produits d'érosion des sols décapés et du passage d'engins de chantier.

¹³ En forêt, un « îlot de sénescence » est une zone volontairement abandonnée à une évolution spontanée de la nature jusqu'à l'effondrement complet des arbres et reprise du cycle sylvicole.



⁹ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Ici, ZNIEFF de type 1 : « Forêts d'Hutaniboul » et ZNIEFF de type 2 : « Montagne Noire versant nord »

¹⁰ page 68 de l'étude d'impact

¹¹ Voir étude page 72-73-74 de l'étude habitats flore volume 4-3

¹² Évalué comme faible pour les coupes forestières et la Hêtraie

Des mesures de prévention seront mises en œuvre en amont et pendant les travaux, mais les argumentaires produits (peu précis et démonstratifs) ne permettent pas d'exclure que la réalisation du projet ne conduira pas, après application des mesures d'atténuation, à des impacts résiduels modérés pour les zones humides.

La MRAe recommande de s'assurer que les mesures d'atténuation retenues conduiront à ne pas générer des impacts résiduels modérés sur les zones humides compte tenu de la proximité des éoliennes (notamment la D5) et éviteront un risque de modification du fonctionnement hydrologique des milieux humides (assèchement).

Si VSB ne parvient pas à démontrer l'atteinte d'une incidence résiduelle faible, la MRAe recommande de retravailler l'implantation de l'éolienne E5 dans un secteur présentant moins de sensibilité environnementale.

Les inventaires floristiques réalisés ont permis d'identifier 274 espèces. Quatre présentent des enjeux patrimoniaux (espèces cibles ZNIEFF): la Convallaria majalis, l'Impatiens Noli-tangere, le Myosotis balbisiana et l'Oreopteris limbosperma. Le pétitionnaire a veillé à éviter les stations d'espèces patrimoniales inventoriées. Il n'y a pas d'impact direct attendu sur la flore patrimoniale.

Les différents inventaires réalisés identifient 97 espèces de faune terrestre et aquatique. Huit espèces contactées sont protégées au niveau national¹⁴. L'Alyte accoucheur, le Triton marbré, le Lézard ocellé, le Lézard catalan, le Damier de Succise, le Damier des Knauties, la Magicienne dentelée, l'Ecrevisse à pattes blanches sont des espèces figurant sur la liste rouge régionale comme en danger ou vulnérable (elles sont pour la plupart espèces déterminantes ZNIEFF). L'évaluation des enjeux écologiques locaux réalisée par le porteur de projet conduit à qualifier les enjeux amphibiens comme modérés, pour les autres cortèges (reptiles, mammifères terrestres, insectes) les enjeux sont évalués de faibles à modérés. La MRAe note que le dossier contient une demande de destruction et la perturbation intentionnelle d'individus protégées, ainsi que de destruction et d'altération d'habitats de cinq espèces d'amphibiens et de dix espèces de reptiles protégées¹⁵.

Afin d'atténuer les principales incidences du projet, un évitement des zones humides a été recherché. Une implantation des éoliennes au sein de boisement résineux a été privilégiée, un évitement des travaux lourds durant la période de reproduction de mars à juin a été adopté. Enfin, un maintien de la communication entre les milieux boisés entre chaque éolienne a été mis en place.

Oiseaux

Concernant l'avifaune, le site est marqué par une diversité remarquable d'espèces avec, selon le classement UICN¹6 régional, la présence de trois espèces en danger critique (Busard cendré, Gobemouche noir et Grive litorne), trois en danger (Busard Saint-Martin, Milan royal et Hirondelle rustique), neuf vulnérables (dont Aigle botté, Circaète Jean-le-Blanc et Faucon pélerin) et dix quasi menacées (dont le Grand-duc d'Europe, le Faucon hobereau, le Bruant fou, la Fauvette grisette). Parmi les intérêts ornithologiques du site d'implantation, on note particulièrement :

- une ZIP entourée et comprenant des zones d'ascendances pour les rapaces, dont certaines se situent à l'emplacement des mâts envisagés;
- un site où nichent plusieurs rapaces (Busard cendré, Busard Sain-Martin, Grand-duc d'Europe, Chouette hulotte, Buse variable, Faucon crécerelle);
- un site où les milieux ouverts présents représentent des zones de chasse favorables touchant la ZIP;
- des hauteurs de vols de rapaces à risque (hauteur des pâles);
- la présence de voies de passages migratoires et de zones de halte migratoire avérées.

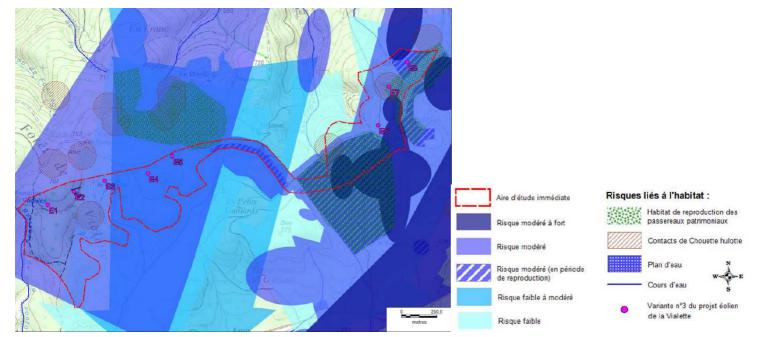
L'étude d'impact évalue de manière claire et précise le niveau des enjeux avifaunistiques au sein de la ZIP. La carte ci-dessous en présente une vision synthétique : trois mâts sur huit (E6, E7 et E8) concentrent de forts enjeux. Les autres machines se situent dans des secteurs où les enjeux sont évalués comme modérés à forts.

¹⁶ Union internationale pour la conservation de la nature



¹⁴ Voir page 70 et suivantes de l'étude d'impact

¹⁵ Les espèces sont détaillées dans le dossier de demande de dérogation pages 244 et 245



Carte qui synthétise les risques avifaunistiques – source scan 25 – réalisation EXEN

La ligne d'éoliennes E1 à E5 (partie ouest) est globalement orientée dans un axe nord-est/sud-ouest qui n'est pas complètement optimal par rapport à l'axe de migration observé (risques de collision modéré à fort identifiés). La MRAe évalue que ce choix d'implantation doit nécessairement conduire à la mise en place de mesures de réduction et de compensation suffisante pour parvenir à des incidences résiduelles faibles en matière de risques de collision et d'effet barrière pour l'avifaune.

VSB prévoit de mettre en place un système vidéo de détection pour l'avifaune (MR169) sur trois des huit éoliennes (celles présentant la plus grande sensibilité). La MRAe recommande compte tenu des enjeux et des impacts identifiés que ce système soit installé sur chacune des éoliennes et qu'il soit couplé à un visibilimètre compte tenu des conditions météorologiques de la zone d'étude.

La MRAe recommande de renforcer le système vidéo de détection des oiseaux (dispositif technique) et de l'étendre à l'ensemble des huit machines compte tenu des incidences attendues.

Le dossier intègre une mesure compensatoire qui vise à maintenir à long terme, des habitats de reproduction favorables aux Busards Saint-Martin et Busard cendré, à distance du projet éolien (2,5 km) pour une emprise annoncée de 3,8 ha.

La MRAe relève que la mesure est incomplète puisqu'en l'absence d'acte de propriété ou d'accord écrit avec son propriétaire on ne peut pas vérifier la pérennité ni la faisabilité de la mesure. De surcroît les modalités techniques de gestion écologique de la mesure sont imprécises.

La MRAe recommande de démontrer (avant le démarrage de l'enquête publique) l'obtention de l'accord écrit du propriétaire sur la mise en place d'un plan de gestion écologique du secteur visé. Les modalités de mise en œuvre de ce plan de gestion devront être largement complétées pour en évaluer l'efficacité.

Le pétitionnaire prévoit également un suivi de mortalité de l'avifaune et un suivi comportemental pour les espèces migratrices. Dans les deux cas, si la MRAe en évalue favorablement l'intérêt, le nombre de passages retenus risque de ne pas permettre une bonne représentativité des données. Un renforcement doit intervenir à la fois en nombre de passages et sur la période de passage.

La MRAe recommande de renforcer les deux dispositifs de suivi spécifiques à l'avifaune, en augmentant le nombre de passages, afin d'avoir un échantillon de données suffisantes pour être représentatif des différentes périodes d'observation favorables aux espèces.



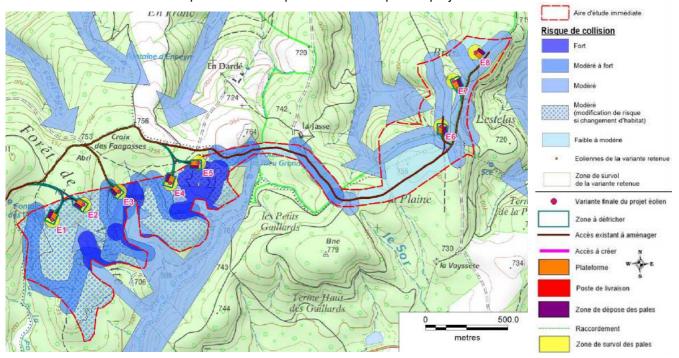
Chauves-souris

Concernant les chiroptères, le projet se situe sur un secteur connu comme à enjeux forts, que ce soit au travers des données bibliographiques, ou encore des données des autres parcs en exploitation ou en projet sur le secteur de la Montagne Noire (études d'impacts et suivis de mortalités). Les éléments fournis d'inventaire chiroptère confirment d'ailleurs cela. Dix-huit des vingt-trois espèces présentes en Occitanie ont fait l'objet d'observations. Une grande partie d'entre-elles présentent de forts enjeux patrimoniaux et sont sensibles à l'éolien notamment la Grande noctule, la Noctule de Leisler ou le Minioptère de Screibers¹⁷.

La Grande noctule est plutôt contactée en période d'activité migratoire. Néanmoins, à quelques kilomètres de là, sur le projet du parc éolien d'Escoussens, il a été démontré la présence continue de mâles chanteurs. Cette espèce donne lieu pour les parcs voisins à une mortalité élevée. Concernant la Noctule de Leisler, les activités sont continues tout au long de l'année et sont qualifiées d'enjeu important pour le site. L'étude d'impact montre que le site abrite des individus reproducteurs. Concernant le Minioptère de Schreibers le site se trouve sur des voies de transit entre deux gîtes d'importance connus.

L'étude naturaliste spécifique aux chauves-souris propose une analyse à la fois claire et synthétique des sensibilités caractérisées vis-à-vis de l'éolien ¹⁸. Huit espèces présentent des sensibilités fortes à l'éolien et quatre des sensibilités modérées à fortes. L'ensemble de ces douze espèces sont évaluées avec des enjeux forts au sein de la hiérarchisation des espèces d'Occitanie¹⁹.

La carte ci-dessous présente les risques de mortalité pour le projet final :



Carte de confrontation du projet final avec les risques de mortalité – source IGN scan 25-Réalisation Exen- extrait de l'étude chiroptère page 126/184

L'étude d'impact conclut sur un niveau d'impact brut modéré à fort sur le secteur ouest pour la Noctule de Leisler, la Grande Noctule et la Noctule commune, et modérée pour la Pipistrelle de Nathusius, le Minioptère de Schreibers, la Pipistelle commune et la Pipistrelle de Kuhl. La MRAe considère que le niveau d'impact attendu pour la Grande noctule, la Noctule de Leisler, le Minioptère de Schreibers, la Pipistrelle de Nathusius doit être augmenté à un niveau de fort (en raison de leur sensibilité à l'éolien et du fort taux de mortalité observée au sein des centrales éoliennes voisines).

Le porteur de projet propose notamment comme mesure d'évitement de réaliser les travaux hors période sensible pour les chiroptères. La MRAe évalue que le calendrier est trop large et trop imprécis pour réellement en atténuer les impacts.

¹⁹ http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20190906spp_protg_hierarchisationdiffcsrpn.pdf



¹⁷ Voir page 112 de l'étude naturaliste la liste complète des enjeux

¹⁸ Étude d'impact sur l'environnement Volet « Chiroptères »

Une réduction de la période de réalisation des travaux lourds doit être proposée, car elle inclut des périodes favorables à la reproduction des espèces et à leur nidification (mois d'avril à août) qui risque de conduire à la destruction et au dérangement des espèces.

La MRAe recommande que les travaux les plus impactants (défrichement, déboisement et débroussaillement) pour les habitats naturels et les espèces de chauves-souris inféodées à ces milieux se limitent à la période de début septembre à fin octobre.

La MRAe note que VSB n'a pas proposé l'évitement complet du secteur boisé de feuillus (présence d'un gîte) alors que cet habitat naturel est identifié comme favorable aux chiroptères. Si le projet se réalise, il conduira à la destruction d'environ 3 ha d'habitats naturels d'espèces protégées et un risque élevé de mortalité pour les espèces inféodées à ce milieu. La MRAe évalue que le choix d'implantation du projet ne constitue pas la solution de moindre impact pour l'environnement.

VSB prévoit comme mesure de réduction la mise en place d'un bridage des éoliennes lorsque les conditions sont favorables aux chauves-souris. La MRAe évalue les modalités techniques de bridage comme insuffisantes, d'une part, sur les critères de vitesse de vent, avec des espèces qui volent à des vitesses de vent élevées²⁰ et, d'autre part, avec des périodes de bridage trop restreintes dans l'année (au vu des données de mortalité disponibles des parcs voisins et du fait que ces espèces ont été observées durant toute l'année).

La MRAe recommande de renforcer les mesures de bridage des éoliennes pour réduire le risque de mortalité et de barotraumatisme²¹ pour les espèces de chauves-souris volant avec des vitesses de vent supérieure à 8 m/s (allongement de la période de bridage durant l'année et niveau du bridage des éoliennes pour des vitesses de vent plus élevées).

Afin d'accompagner la destruction de micro-habitats favorables aux chiroptères au moment des travaux du parc éolien, mais aussi de permettre le maintien des populations de chiroptères arboricoles (notamment la Noctule de Leisler), le porteur de projet prévoit de mettre en place un îlot de vieillissement à l'écart du parc (environ 2 800 mètres). Le site retenu est une parcelle de feuillus de 7,5 ha, qui se trouve dans une ZNIEFF, à proximité de la grotte du Castellas qui est un site d'intérêt majeur pour les chiroptères.

La MRAe recommande de démontrer (avant le démarrage de l'enquête publique) l'obtention de l'accord écrit du propriétaire sur la mise en place d'un plan de gestion écologique du secteur visé. Les modalités de mise en œuvre de ce plan de gestion devront être complétées pour être en mesurer d'en évaluer l'efficacité.

La MRAe évalue que les mesures ERC proposées ne sont pas suffisamment ambitieuses, si l'on veut éviter toute perte de biodiversité chiroptère sur la zone. Elle évalue qu'en l'état des mesures proposées les impacts résiduels seront modérés pour la Grande noctule, la Noctule de Leisler et le Minioptère de Screibers.

Le porteur de projet propose la mise en place d'un suivi de l'activité des chiroptères en hauteur²². La MRAe propose de renforcer le suivi dans le temps afin de fiabiliser les résultats obtenus et de constater l'évolution de l'activité (à titre d'exemple cela pourrait prendre la forme d'une campagne réalisée chaque année durant les trois premières années d'exploitation, puis tous les cinq ans.

La MRAe recommande de renforcer le dispositif de suivi de l'activité des chiroptères en hauteur si l'on veut fiabiliser l'évolution de l'activité et la présence d'espèces.

Le porteur de projet propose d'effectuer des suivis de mortalité, sur toutes les éoliennes, la première année, puis en N+2, puis dans les 10 ans. Ces suivis seront réalisés de mi-mai à octobre, sans que la pression de passage sur laquelle s'engage l'exploitant ne soit clairement explicitée. La MRAe évalue la pression annuelle de passage insuffisante les premières années pour permettre de fiabiliser les résultats obtenus et de constater l'évolution de l'activité.

²² Ces suivis sont proposés de mi-mars à mi-novembre, la première année d'exploitation



²⁰ le Molosse de Cestoni, le Minioptère de Screibers et le groupe des Noctules volent avec des vitesses de vent égale ou supérieure à 10 m/s.

²¹ le mouvement rapide des pales, en entraînant une variation de pression importante dans l'entourage des chauvessouris, pouvait entraîner une hémorragie interne fatale (dit barotraumatisme)

La MRAe recommande d'expliciter clairement le nombre de passages par an et de prévoir des campagnes de mesure d'activité en continue les trois premières années afin de fiabiliser les résultats de mortalités obtenus dans le temps et de permettre de faire évoluer rapidement les conditions de bridage des éoliennes en conséquence.

3.2. Ressource en eau et protection contre les risques

La ZIP prend place sur le secteur hydrographique du « *Tarn du confluent de l'Agout au confluent de l'Aveyron* » plus localement au bassin versant du Sor. La ZIP est située au niveau des périmètres des zones sensibles à la pollution des captages d'alimentation pour l'eau potable (AEP) des barrages des Cammazes et du Pas du Sant.

S'ajoute le fait que l'analyse géologique et hydrogéologique au droit de la zone d'étude fait apparaître des formations géologiques fracturées qui peuvent conduire aux précipitations de circuler dans le sous-sol et d'alimenter les sources situées à proximité de la zone d'étude notamment durant la phase de travaux (terrassement et circulation des engins). La MRAe note que les principales conclusions de l'étude hydro-géotechnique n'ont pas été intégrées au sein du corps de l'étude d'impact conduisant à amoindrir les impacts bruts et à ne pas intégrer de mesures destinées à en diminuer les incidences.

La MRAe considère que le dossier doit être complété d'une part par la mise en place d'équipements techniques au droit des éoliennes permettant de mesurer la qualité des eaux souterraines et d'assurer un suivi des niveaux d'eau en continu durant un cycle hydrogéologique complet (enregistrement durant la période de basses et de hautes eaux) pour en évaluer les incidences. D'autre part, les impacts de la pose des câbles électriques et la création des pistes et chemins doivent être intégrés au titre de la séquence évaluation environnementale afin d'avoir une évaluation globale de la totalité des composantes du projet.

L'analyse des impacts qualitatifs sur la ressource en eau potable conduit la MRAe à évaluer que la réalisation du projet conduira à générer des impacts modérés autour de l'éolienne D1, D2, D4 et D5. Ces impacts sont évalués comme forts autour de l'éolienne D3.

La MRAe recommande de revoir le niveau des impacts potentiels du projet pour la ressource en eau en intégrant la totalité des composantes du projet (notamment les impacts liés à la création de chemin/ piste et creusement des tranchées nécessaires au passage de câbles électriques).

Puis d'intégrer au sein de la séquence d'évitement, de réduction et de compensation, les préconisations figurant dans l'étude hydro-géotechnique (notamment la pose d'équipements techniques de suivi de la qualité des eaux souterraines) pour parvenir à un niveau d'incidence acceptable.

3.3. Paysage et patrimoine

Les éoliennes s'implantent sur des crêtes comprises entre 725 et 750 mètres d'altitude sur la bordure nordest de la Montagne noire, en avant de tous les autres parcs déjà construits et en projet en direction de la plaine du Sor et le Lauragais. Cinq éoliennes s'alignent sur une crête orientée est-ouest et trois s'alignent sur une crête orientée nord-sud. Les simulations proposées montrent que les éoliennes étaient jusqu'ici absentes des horizons montagneux ou très discrètes (vision très ponctuelles). Le projet se profile au-dessus ou sur une crête intermédiaire de la Montagne et le mouvement des pales sera perceptible dans le paysage.

Le projet sera faiblement visible des principaux lieux et sites patrimoniaux de l'aire d'étude. Les éoliennes seront visibles ponctuellement le long des itinéraires de randonnées, de l'aire d'envol de parapente de Saint Stapin à Dourgne, depuis le castrum de Constrast à Massaguel et ponctuellement sur une partie du plateau pastoral du Désert de Saint-Férréol.

Au-delà des plateaux et versant montagnards, tout le pied nord et ouest de la Montagne Noire se trouve protégé par le relief et il faut aller dans la plaine de Castres pour avoir une visibilité avec le projet (plus de huit kilomètres). Les vues panoramiques à partir des crêtes de la Montagne Noire ne comportent pas de confrontations problématiques avec la composition paysagère proposée par la centrale.



Le rapport d'échelle entre le projet et les paysages est acceptable. L'analyse des différents points de vue présentée confirme que le projet de centrale ne sera pas visible depuis les villages et lesroutes de la face sud de la Montagne Noire.

Au sein de l'aire rapprochée globalement les impacts sur le cadre de vie seront ponctuels du fait du cloisonnement du relief et de la densité des boisements. Les habitations isolées proches (six habitations) situées au nord (hameau « d'En Dardé ») sont les plus vulnérables avec des façades principales ouvertes sur les éoliennes. Depuis Massagel les façades situées à l'est des maisons seront concernées par trois éoliennes distantes de 1 300 mètres. Les éoliennes seront également visibles par des vues ponctuelles le long des routes de desserte locale ainsi que de l'itinéraire de petite randonnées « Terre des Hospilaliers de Jérusalem ».

La MRAe évalue les impacts paysagers comme faibles à modérées. Le choix d'implantation des éoliennes, le maintien des lisières boisées, le tracé des pistes d'accès et le traitement des équipements connexes constituent des mesures d'atténuation plutôt efficaces. L'intégration paysagère et patrimoniale de la centrale éolienne est évalué par la MRAe comme acceptable.

3.4 Nuisances sonores

L'étude acoustique réalisée permet d'évaluer l'impact sonore du fonctionnement des éoliennes pour différentes vitesses de vent. La zone susceptible d'être impactée comporte environ dix habitations isolées réparties à la fois sur les communes de Dourgne et de Massagel dans un rayon compris entre 540 mètres et 1 800 mètres.

Des simulations acoustiques ont permis de mettre en évidence de possibles dépassements de valeurs limites d'émergences sonores pour certaines configurations de vitesse de vent de jour comme de nuit. Aussi, un plan de bridage des éoliennes est proposé afin de pallier ces dépassements. Le modèle des éoliennes n'étant pas aujourd'hui défini, le plan de bridage consiste à proposer des calculs sur deux modèles possibles.

La MRAe relève qu'un plan de bridage des éoliennes est également prévu pour réduire le risque de destruction d'oiseaux et de chauves-souris. Or, rien n'indique que ce plan de bridage sera compatible avec le plan de bridage acoustique proposé pour réduire les impacts sonores pour le voisinage.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact de manière à confirmer que le plan de bridage des éoliennes prévu pour réduire les impacts acoustiques pour le voisinage est compatible avec le plan de bridage retenu pour réduire la destruction de la faune volante.

Afin de valider de façon définitive la conformité réglementaire et les plans de gestion du fonctionnement des éoliennes, le bureau d'étude recommande de réaliser une campagne de mesures acoustiques au niveau des différents voisinages lors de la mise en fonctionnement des nouvelles installations selon les différentes configurations de vent et périodes simulées (jour, nuit) sans toutefois en préciser la temporalité et les modalités de valorisation de ces données.

La MRAe recommande durant la première année de mise en fonctionnement des éoliennes de réaliser des relevés de mesures acoustiques (conformes aux conditions et lieux de l'étude acoustique) afin de confirmer que les éoliennes respectent les seuils réglementaires. Les résultats collectés des mesures devront être remises à l'unité interdépartementale du Tarn et de l'Aveyron de la DREAL Occitanie afin d'évaluer la nécessité d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

