



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale
sur le projet de création de parc éolien sur la commune de
Lestrade-et-Thouels (Aveyron)**

N°Saisine : 2021-9502

N°MRAe 2022APO4

Avis émis le 27 janvier 2022

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.

Par courrier reçu le 14 juin 2021, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture de l'Aveyron pour avis sur le projet de création d'un parc éolien sur la commune de Lestrade-et-Thouels (12).

Le dossier comprenait une étude d'impact datée d'août 2019, un dossier de demande de dérogation d'espèces protégées daté de février 2021 et un mémoire en réponse suite à l'avis négatif du CNPN sur le dossier.

L'avis est rendu dans un délai de 2 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 de la région (DREAL) Occitanie.

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).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délégation du 7 janvier 2022) par Jean-Michel Salles, Stéphane Pelat.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 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 DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III 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 même code, 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 MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture de l'Aveyron, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet concerne la création d'un parc éolien de 3 machines sur la commune de Lestrade-et-Thouels dans l'Aveyron. Ce projet s'inscrit dans la continuité d'un autre parc éolien de 5 machines, à l'ouest. Les 3 éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 3 MW doivent permettre d'atteindre une production électrique de 15 300 MWh/an soit l'équivalent de la consommation spécifique d'environ 13 030 habitants.

L'étude d'impact proposée dans le dossier n'a pas été mise à jour suite à l'évolution du projet au cours des différentes phases d'instruction des services de l'État. La MRAe rappelle que le dossier présenté doit intégrer l'ensemble des compléments et modifications qui ont été apportés par le porteur de projet lors de ces phases d'instruction. Elle considère comme indispensable à la bonne compréhension du public de présenter une version consolidée de l'étude d'impact et du résumé non technique intégrant l'ensemble des compléments apportés par le maître d'ouvrage (notamment pour la partie naturaliste intégrée dans le dossier de dérogation espèces protégées) afin de soumettre à l'enquête publique une version stabilisée du dossier.

La MRAe note que le dossier ne traduit pas la recherche d'un site optimal du point de vue de critères environnementaux, parmi plusieurs solutions alternatives raisonnables. L'étude d'impact doit comprendre une recherche, a minima à une échelle supracommunale, de plusieurs solutions analysées au regard de leurs incidences potentielles sur le cadre de vie des habitants, le paysage et la biodiversité... de manière à démontrer que le site retenu est celui de moindre impact environnemental.

Le projet s'implante dans la continuité d'un parc existant ; l'analyse des effets cumulés est donc déterminante. La MRAe considère que cette analyse n'a pas été menée de manière complète, notamment en ce qui concerne les impacts sur l'avifaune (effet barrière conduisant à augmenter les risques de collisions non évalué) et sur les paysages (effet de saturation des paysagers non pris en compte). L'ensemble conduit à une sous-estimation des impacts cumulés du projet. Des compléments sont attendus permettant la prise en compte de l'ensemble des effets et, si nécessaire, la définition de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation permettant de les limiter.

En termes de biodiversité, la MRAe considère que les mesures de réduction proposées (bridage des éoliennes) ne sont pas suffisantes pour s'assurer d'une absence d'impact sur les chauves-souris et les oiseaux. Des mesures complémentaires sont attendues pour les espèces de chauves-souris de haut-vol et sur l'avifaune migratoire.

Des mesures de réduction des nuisances sonores sont proposées dans le dossier (bridage des éoliennes). Afin de s'assurer de son efficacité, la MRAe recommande de procéder à des campagnes de mesures de bruit durant la première année de mise en service des éoliennes en hiver, à l'automne et au printemps et d'ajuster en tant que de besoin leur fonctionnement.

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

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet consiste en la création d'un parc éolien de 3 machines sur la commune de Lestrade-et-Thouels dans l'Aveyron située à 2 km au sud-ouest de Villefranche-de-Panat. Ce projet s'inscrit dans la continuité d'un autre parc éolien de 5 machines et est porté par la société « Société du parc éolien de Lestrade-et-Thouels (SPELT) » filiale à 100 % de la société LANGA qui fait partie du groupe ENGIE.

Les 3 éoliennes d'une puissance unitaire comprise entre 2,3 et 3 MW, soit une puissance installée totale de 6,9 et 9 MW, doivent permettre d'atteindre une production électrique comprise entre 11 700 et 15 300 MWh/an soit l'équivalent de la consommation spécifique d'environ 13 000 habitants.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- trois aérogénérateurs d'une hauteur de mât comprise entre 79 et 85 m ; pour la description des incidences seul le modèle d'une hauteur de mât de 85 m, soit une hauteur maximale de 126 m en bout de pale sera considéré ;
- trois plateformes de montage et de maintenance, d'une emprise totale de 3 105 m² ;
- trois plateformes de stockage temporaire des éléments des éoliennes pour la phase chantier pour une surface de 4 320 m² ;
- une base de vie temporaire pendant le chantier d'une surface de 600 m² dont l'implantation précise n'est pas mentionnée ;
- un poste de livraison de 33 m² situé à l'entrée du site en bordure de la RD 44 qui intègre un local électrique et un local technique ;
- le réaménagement permettant la création d'une bande roulante de 4,5 m des chemins existants permettant l'accès aux éoliennes E1 et E3 sur un linéaire de 640 m soit une emprise de 2 880 m² ;
- la création d'un chemin d'accès à l'éolienne E2 sur une longueur de 130 m et sur une largeur de bande roulante de 4,5 m (surface d'emprise totale de 585 m²) ;
- un réseau interne électrique d'environ 845 m pour relier les éoliennes entre elles, puis au poste électrique ;
- un raccordement envisagé depuis le poste de livraison jusqu'au poste source électrique de Réquista situé à environ 12 km.

L'accès au site se fera depuis Villefranche-de-Panat par la RD 44.

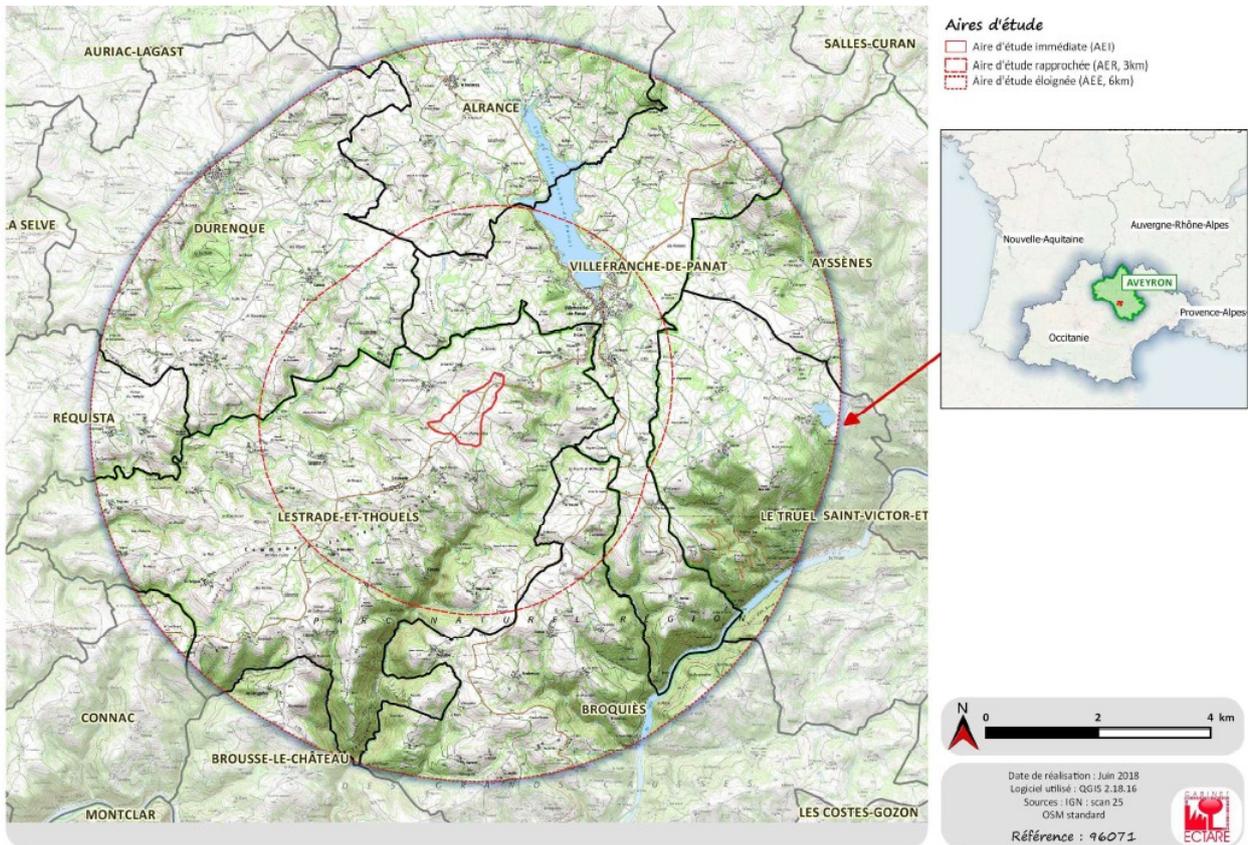


Figure 1 : Positionnement géographique du projet et de l'aire d'étude issue de l'étude d'impact



Figure 2 : Plan d'ensemble des aménagements issu de l'étude d'impact

1.2 Cadre juridique

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 dossier est instruit dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale en matière d'installation classée pour l'environnement (ICPE) et intègre une demande de dérogation au titre de la destruction ou dérangement d'espèces protégées.

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la prise en compte des effets cumulés de ce parc avec les parcs existants et en cours d'instruction ;
- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- la maîtrise des nuisances sonores.

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Le dossier d'étude d'impact n'a pas été mis à jour suite aux compléments et modifications qui ont été apportées par le porteur de projet lors de la phase d'instruction avec les services de l'État. Il en résulte des incohérences sur le niveau d'enjeux, d'incidences du projet et sur les mesures finalement retenues entre le dossier naturaliste réalisé pour la demande au titre de la destruction ou dérangement d'espèces protégées et le contenu de l'étude d'impact. À titre d'exemple, l'étude d'impact évoque un bridage des machines pour des vitesses de vent de 5 m/s (page 557) quand le dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées propose un bridage des machines pour des vitesses de vent de 6,5 m/s (page 347). Pour la bonne information du public, une mise à jour de l'étude d'impact est nécessaire.

La MRAe recommande de présenter une version consolidée de l'étude d'impact et du résumé non technique intégrant l'ensemble des compléments apportés par le maître d'ouvrage (notamment pour la partie naturaliste), afin de soumettre à l'enquête publique une version stabilisée du dossier permettant de mesurer ses incidences et les mesures retenues pour minimiser ses impacts.

La MRAe rappelle le contenu de l'article L. 122-1 du code de l'environnement qui précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité* ».

Certains aménagements, comme les travaux connexes à la réalisation de la centrale éolienne (base de vie de chantier, zone de stockage temporaire, déboisement, volumétrie des déblais ou remblais...) ou les travaux de raccordement électrique, sont insuffisamment décrits. Le raccordement au poste de Réquista (situé à 12 km) est seulement évoqué, l'enjeu environnemental est présumé faible (suivi des voiries existantes), mais n'est pas analysé et traité dans le projet. Cette lacune ne permet pas d'évaluer l'ensemble des impacts environnementaux du projet pris dans sa globalité.

La MRAe recommande au porteur de compléter la description du projet par une description des installations de chantier (base de vie et zone de stockage temporaire pendant les travaux), des opérations de déboisement et des opérations de raccordement électrique ; d'intégrer une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune, la flore et le paysage et selon les résultats de cette analyse, d'intégrer les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation appropriées à la réduction des impacts.

Le dossier propose une analyse des incidences sur les facteurs climatiques et la consommation énergétique. L'analyse s'appuie sur des publications scientifiques et sur un rapport de l'ADEME publié en 2017 sur la filière éolienne². Elle conclut à un bilan positif sur le climat et sur les consommations énergétiques. Pour autant aucun élément chiffré adapté au site d'implantation n'est présenté permettant de réaliser un bilan global et d'étayer les conclusions. La MRAe considère que l'étude d'impact doit inclure la réalisation d'un bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie des installations et prenant en compte l'ensemble des composantes du projet y compris les scénarios retenus pour le démantèlement des installations et en explicitant La méthodologie utilisée.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone chiffré adapté au site d'implantation sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permet d'évaluer les incidences sur le climat et les consommations énergétiques.

2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

En application de l'article R 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage.

La justification du projet fait l'objet d'une partie à part entière (partie 3 p.335 et suivantes de l'étude d'impact). Le projet est justifié par les enjeux en termes de développement des énergies renouvelables et par l'inscription du site dans les zones favorables à l'implantation de l'éolien dans les documents de planification régionaux et départemental.

La MRAe relève que le dossier ne présente aucune analyse de substitution de site et ne traduit pas la recherche du site optimal, du point de vue de critères environnementaux, parmi plusieurs solutions alternatives raisonnables à minima à une échelle supracommunale. La MRAe relève que le projet présente un intérêt général de production d'énergie et répond aux orientations nationales en termes de développement d'énergie renouvelables ; mais il ressort que le choix d'implantation du site n'est pas suffisamment justifié compte tenu de ses incidences potentielles sur le cadre de vie des habitants, le paysage et la biodiversité. La MRAe précise que ce point a déjà fait l'objet d'une recommandation dans son avis du 15 mai 2020 concernant le SCOT du Lévézou³.

Sur la zone d'implantation du projet, le dossier comporte une analyse de quatre variantes pour l'implantation des éoliennes. Chaque variante est étudiée au regard de son impact sur la biodiversité et le paysage. La MRAe considère cette analyse pertinente.

La MRAe recommande de conduire une comparaison de plusieurs sites potentiels sur une zone élargie à minima à l'échelle supracommunale et, en s'appuyant sur le diagnostic environnemental notamment au regard des enjeux de biodiversité et de paysages, de justifier que le site retenu pour le projet est bien celui de moindre impact.

2 « Etude sur la filière éolienne française. Bilan, prospective, stratégie » ADEME, 2017

3 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020ao27.pdf>

2.3 Effets cumulés avec d'autres projets connus

L'analyse des effets cumulés fait l'objet d'un paragraphe à part entière de l'étude d'impact (p 500 et suivantes). L'analyse portée sur les effets cumulés s'appuie sur la situation de ces projets connus au moment du dépôt du dossier en 2019.

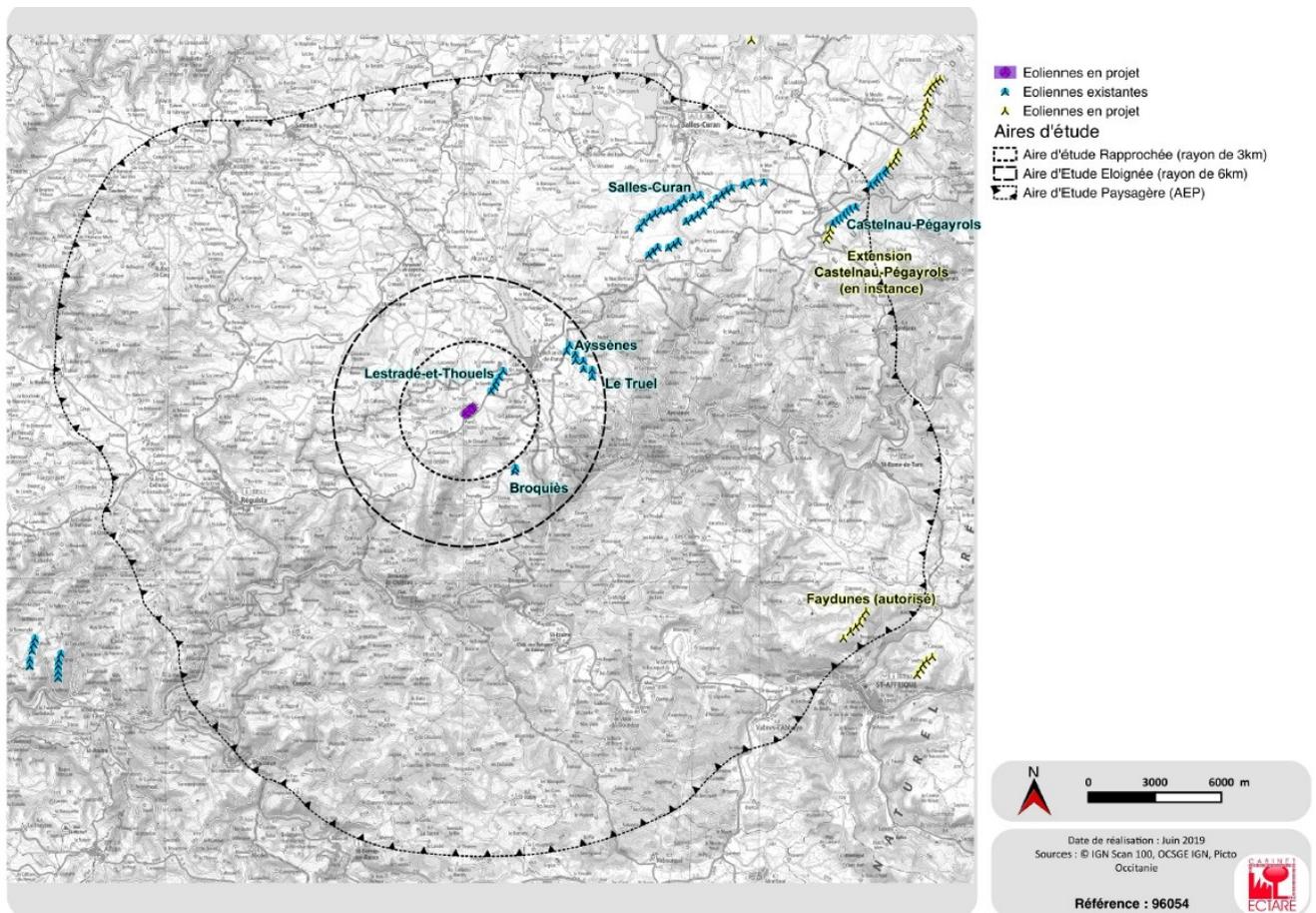


Figure 3 : localisation des différents projets éoliens à proximité du projet issu de l'étude d'impact

La MRAe relève que le porteur de projet ne met pas à profit l'ensemble des connaissances disponibles et les retours d'expérience des projets déjà construits. C'est en particulier le cas pour les suivis de mortalité avifaune et chauves-souris disponibles pour les projets construits à une échelle proche. Seules les données du parc construit dans la continuité sont utilisées, alors que d'autres projets existent. Les conclusions de l'analyse naturaliste des incidences cumulées sont donc à relativiser d'un point de vue méthodologique compte tenu des résultats de mortalité constatés pour les parcs voisins.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des effets cumulés pour une étude des données d'exploitation de l'ensemble des parcs éoliens voisins. Notamment, une étude des suivis mortalité de l'avifaune et des chiroptères est attendue.

La MRAe considère que le choix d'alignement des machines risque de conduire à un effet barrière (risque de collision) pour les espèces volantes à grand rayon d'actions (alignement des 8 machines au total sur environ 5 km). En effet, un axe de passage secondaire pour les oiseaux s'est créé suite à la construction du premier parc éolien au niveau de l'implantation des futures éoliennes. Il constitue actuellement un axe d'évitement des cinq éoliennes existantes. Le projet conduira à une nouvelle réduction des espaces de circulation pour une partie des espèces. Ceci n'a pas été pris en compte dans le dossier et conduit à une sous-estimation des impacts cumulés du projet.

La MRAe recommande de reprendre l'évaluation des effets cumulés sur l'avifaune en considérant que les futures éoliennes conduiront à limiter les espaces de circulation des oiseaux. Des mesures d'évitement ou de réduction sont à proposer en cas de nécessité.

L'étude des effets cumulés sur le paysage et le patrimoine a été conduite. Elle conclut en l'absence de création d'un paysage éolien supplémentaire. Les 3 éoliennes prévues dans le projet s'insèrent dans le paysage éolien créé par les 5 éoliennes existantes sur Lestrade-et-Thouels. La MRAe considère que cette analyse à elle seule n'est pas suffisante pour argumenter une absence d'impact sur le paysage. Une étude permettant d'évaluer la saturation du paysage est absente du dossier et doit être menée.

La MRAe recommande de compléter l'étude des impacts cumulés sur le paysage par une étude de la saturation des paysages notamment par la détermination des aires de visibilité cumulées de l'ensemble des parcs éoliens existants ou en cours d'autorisation.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques

L'aire d'étude rapprochée définie dans le dossier n'est concernée par aucun site Natura 2000 ou zone d'intérêt écologiques (ZNIEFF). Les zonages les plus proches correspondent à :

- la zone Natura 2000 de type ZSC « *Vallée du Tarn (de Brousse jusqu'aux gorges)* » localisée à environ 2,5 km au sud est de l'aire d'étude. Il concerne principalement le cours du Tarn et ses abords et n'a pas de lien avec le site d'implantation du projet.
- la ZNIEFF de type I « *Agrosystème de Ginestous et de la Niade* » située à environ 750 m au nord de l'aire d'étude.

Un dossier de demande de dérogation au titre de la destruction ou dérangement d'espèces protégées est inclus dans le dossier. L'analyse de la MRAe concernant la biodiversité est basée sur ce dossier et le mémoire en réponse à l'avis du CNPN.

Flore et Habitats

L'étude sur les habitats, flore est basée sur la réalisation d'inventaire (quatre dates en avril, mai, juin et août 2018). La MRAe considère la méthodologie appropriée.

Le site d'étude est majoritairement concerné par des parcelles cultivées qui présentent un faible enjeu écologique. Aucun habitat communautaire n'a été répertorié. Néanmoins, l'étude de l'état initial met en exergue le rôle de refuges ou de corridors écologiques des boisements de chêne et de hêtre, des haies, des alignements d'arbres et des chemins situés sur le site d'implantation ou en bordure immédiate.

Des arbres d'habitats favorables aux insectes saproxyliques ont été répertoriés dont un où des trous d'émergence du Grand capricorne ont été observés. Cet arbre se situe en dehors de la zone implantation du parc éolien, mais il fait partie d'un ensemble susceptible de jouer un rôle de corridor écologique. Les arbres de la chênaie sont également favorables à la reproduction du Grand capricorne sans que cela ait été mis en évidence. La solution choisie pour l'implantation des installations permet d'éviter la plupart des zones à enjeux (chêne, arbres d'habitat aux capricornes, haies). Seuls une haie sur 75 ml et deux arbres seront à défricher. Une mesure d'accompagnement propose la plantation d'une haie sur 250 ml pour limiter les impacts du défrichage. La description de la mesure ne précise pas les essences plantées et les modalités de gestion qui seront mises en place.

Afin de justifier l'efficacité de la réduction d'impact du défrichage d'une haie, la MRAe recommande de compléter la mesure d'accompagnement qui consiste à planter une haie sur 250 ml, par une description détaillée des essences plantées (densité et épaisseur), du plan de suivi dans le temps et des moyens de gestion envisagés.

Aucune espèce végétale protégée n'a été mise en évidence. Une espèce végétale envahissante (matricaire fausse camomille) a été détectée sur les terrains investigués. Aucune mesure de réduction n'est proposée pour

limiter la propagation des espèces végétales envahissantes en phase chantier. La MRAe considère que le risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes n'est pas suffisamment pris en compte et d'une analyse complète doit être menée.

La MRAe recommande de mener une analyse concernant le risque de propagation d'espèces exotiques envahissantes. Cette analyse doit prendre en compte la présence certaine d'une espèce sur le site d'implantation et doit proposer les mesures d'évitement, de réduction et de suivi permettant de s'assurer d'une maîtrise du risque de propagation.

Chauve-souris

L'étude est basée sur l'analyse de la bibliographie et sur la mise en place de 11 passages de terrain et 22 nuits d'écoutes permettant de cibler l'ensemble d'un cycle annuel.

Une étude spécifique concernant les habitats potentiels des chiroptères a été menée. Elle conclut à des enjeux faibles compte tenu de l'implantation du site en milieu ouvert cultivé. Les haies jouent potentiellement un rôle de corridor de déplacement. Le boisement de chêne au sud-ouest de la zone d'implantation et à proximité du ruisseau « le Giffou » constitue un habitat potentiel pour des gîtes diurnes. Les investigations de terrain ont mis en évidence la présence de 16 espèces de chiroptères, mais dont la présence peut être qualifiée de faible à modérée d'après les valeurs de références du bureau d'études. L'espèce majoritaire est la pipistrelle commune qui utilise le site comme zone de chasse et de transit, un gîte potentiel a également été mis en évidence. La présence d'espèces de vol haut (Noctule commune, Vespère de Savi, Noctule de Leisler) a été détectée même si elles ont été très peu ou pas contactées.

Des mesures de réduction sont proposées pour limiter la destruction d'individus notamment pour les espèces de haut-vol. Ces mesures comprennent notamment le bridage des éoliennes pour des vitesses de vent de 6 à 6,5 m/s selon la saison. Le mémoire en réponse à l'avis du CNPN précise que les mesures de bridage proposées assurent une protection de 82 % de l'activité. En revanche, la MRAe note la présence d'espèces comme la Noctule commune ou la Noctule de Leister susceptibles de voler au-delà des vitesses proposées et jusqu'à des vents de 10 m/s selon la bibliographie. Le dossier précise qu'un bridage pour des seuils de vent de 10 m/s serait « disproportionné » pour la protection de ces espèces sans en expliciter les raisons. La MRAe considère que le dossier ne présente pas une argumentation suffisamment étayée permettant de considérer qu'un renforcement des mesures de bridage n'est pas approprié. Des compléments sont attendus.

La MRAe recommande de compléter la démonstration permettant de justifier que les mesures de réduction pour la protection des chauves-souris (mesure de bridage des éoliennes) sont appropriées pour les chauves-souris de haut vol (Noctule commune, Noctule de Leister...). En cas d'impact résiduel significatif, des mesures complémentaires de réduction sont à proposer.

La construction et l'exploitation du parc éolien seront susceptibles de générer une destruction de gîtes, de territoires de chasse, de corridors de transit. Au total, 75 mètres linéaires de haie sont impactés par le projet ; une mesure d'accompagnement propose la replantation de 225 mètres linéaires de haie (convention de maîtrise foncière présentée au sein du dossier). Un ratio de 3 a été retenu afin de prendre en compte la non-effectivité immédiate de la nouvelle haie.

Le mémoire en réponse à l'avis du CNPN précise qu'une autre mesure favorisant la création d'un habitat de chasse sera mise en œuvre. 2 ha d'habitats de chasse seront ici impactés et la mise en jachère de 6.6 ha (ratio de 3,3) dès la mise en service du parc éolien est proposé. Le dossier précise que la mise en jachère de parcelles cultivées peut conduire à la création d'une zone de chasse pour les chiroptères. Cette mesure d'accompagnement n'est pas décrite, ni dans l'étude d'impact, ni dans le dossier de dérogation d'espèces protégées. Elle devra être reprise lors du travail de mise à jour de l'étude d'impact (cf. paragraphe 2,1). Afin de garantir l'efficacité de ces deux mesures, une mesure de suivi associée doit être proposée.

La MRAe recommande de compléter les mesures d'accompagnement visant à créer des habitats de chasse pour les chiroptères (plantation de haie, mise en jachère) par une mesure de suivi permettant de vérifier leur efficacité. En cas de nécessité, des mesures d'accompagnement complémentaires sont à prévoir.

Oiseaux

L'étude est basée sur l'analyse de la bibliographie et sur la mise en place de 22 visites de terrain permettant de cibler l'ensemble des espèces (nicheurs, migration hivernante, migration pré-nuptiales...) pour l'ensemble d'un cycle annuel.

Le site d'implantation est situé au sein des territoires définis pour les plans nationaux d'actions (PNA) pour la conservation et la restauration des espèces : Vautour moine, Vautour fauve, Milan royal. Par ailleurs, il est situé à proximité d'autres territoires de PNA : Faucon crécerellette (situé à 7,9 km au nord-est), Aigle royal (situé à 3,6 km à l'est), Pie-grièche grise (situé à 7,5 km au nord-est) et l'Aigle de Bonelli (situé à 20,9 km au sud-est).

Les résultats des inventaires ont mis en évidence 70 espèces d'oiseaux dont :

- 1 espèce, le vautour moine, est considérée comme en danger d'après son statut de conservation UICN ;
- 8 espèces sont considérées comme vulnérable d'après leur statut de conservation UICN (Bruant jaune, Chardonnet élégant, Linotte mélodieuse, Milan royal, Pic épeichette, Pipit farlouse, Sarcelle d'hiver, Verdier d'Europe)
- 10 espèces sont considérées comme quasi-menacées d'après leur statut de conservation UICN (Alouette des champs, Busard cendré, Faucon crécerelle, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Martinet noir, Pie-grièche écorcheur, Pouillot fitis, Tarier pâtre, Tracquet motteux) ;
- 2 espèces sont considérées en danger critique pour l'ex-région Midi-Pyrénées : Busard cendré et Grive litorne.

Les fonctionnalités suivantes ont été mises en évidence sur l'aire d'étude :

- les zones de reproduction probable de la Buse variable, localisées au sud-ouest et au nord-est (à l'écart du site) ;
- les territoires de chasse des rapaces et des hirondelles (milieux ouverts et semi-ouverts au sein du site) ;
- les passages migratoires au printemps et à l'automne d'un large cortège d'espèces (24 espèces) ;
- des habitats de reproduction pour les passereaux patrimoniaux (haies arborées et arbustives).

Des mesures sont proposées pour réduire les impacts notamment pour le Milan royal dont les impacts sont considérés comme forts dans l'étude d'impact. Ces mesures comprennent l'arrêt des éoliennes pendant les travaux agricoles sur les parcelles dans un rayon de 150 m.

La MRAe note qu'aucun arrêt des éoliennes pendant les périodes migratoires n'est proposé et le seul bridage des machines proposé pour limiter les impacts sur les chauves-souris est présenté comme bénéfique pour les passereaux migrants. Au vu de l'implantation du projet au sein des PNA des Vautours moines, Vautours fauves, Milans royaux, la seule protection des passereaux n'est pas suffisante. Par ailleurs, aucun retour d'expérience ne permet de justifier l'efficacité de la mesure. La MRAe considère que cette mesure n'est pas suffisante pour argumenter une réduction des impacts sur l'avifaune migratoire.

La MRAe recommande de renforcer les mesures de réduction lors de la période de migration en prenant en compte l'ensemble des espèces migratoires.

Un système de détection et d'effarouchement est prévu sur l'ensemble des éoliennes. Le dossier ne précise la période de fonctionnement de ce système. Au regard des enjeux sur la faune hivernante relevés dans l'état initial, la MRAe considère que le fonctionnement du système de détection doit être précisé de manière à limiter les impacts sur l'avifaune sur l'ensemble de l'année.

La MRAe recommande de compléter la description de la mesure consistant à mettre en place un système de détection et d'effarouchement des oiseaux notamment en précisant la période de fonctionnement.

3.2 La préservation des paysages et du patrimoine

Le projet s'insère dans la partie Sud du Lézou, dans un paysage de monts et de petits vallons. Cette région est caractérisée par des cultures diversifiées (mais essentiellement fourragères), de nombreuses zones de pâtures, quelques bois de feuillus (hêtres et chênes), mais de plus en plus par des résineux et un habitat très diffus. Le paysage est marqué par le développement récent de parcs éolien situés à proximité de l'implantation prévue pour le projet. Aucun site inscrit ou classé n'est identifié à proximité de l'implantation du projet (aire d'étude éloignée).

Le schéma régional éolien indique que le site d'implantation se situe dans une zone favorable au développement de l'éolien avec une sensibilité paysagère faible.

À proximité du site d'implantation, dans un rayon de moins de 3 km, des hameaux et des fermes isolées sont présents sur les hauteurs du plateau au sud du lac de Villefranche-de-Panat. Les perceptions depuis ces habitations sur le projet sont qualifiées de fortes dans l'étude d'impact. Des photomontages proposent des vues permettant de qualifier la nature des impacts sur le paysage. Le dossier conclut à une absence d'impact supplémentaire du projet compte tenu de l'implantation des autres parcs éoliens du secteur et notamment celui à proximité immédiate du site d'implantation du projet sur la commune de Lestrade-et-Thouëls. La MRAe considère que cette conclusion n'est pas étayée compte tenu des lacunes relevées dans l'analyse des effets cumulés (cf. paragraphe 2.3) et notamment pour les riverains les plus proches.

3.3 La maîtrise des nuisances sonores

Une habitation est recensée dans l'aire d'étude immédiate. Le bourg de Lestrade-et-Thouëls est situé à 1 km au sud de la zone d'implantation, le bourg de Villefranche-de-Panat est situé à environ 2 km au nord-ouest et de nombreux petits hameaux sont dispersés aux abords du projet.

Une étude acoustique a été menée comprenant des mesures en 10 points caractéristiques des habitations les plus exposées aux nuisances sonores. Sur une durée de 16 jours (du 4 au 20 mars 2019 – vitesse de vent atteignant 11 m/s), cette étude permet de définir l'état initial acoustique du site et montre un environnement sonore influencé par le trafic routier, les activités agricoles et les conditions météorologiques (vitesse du vent).

Des simulations ont été réalisées permettant de prédire les niveaux sonores et les émergences au niveau des habitations les plus proches en période diurne et en période nocturne. La mise en place de mesures de réduction (bridage) permet de limiter les émergences calculées en deçà du seuil réglementaire.

Une campagne de mesure de bruit dès la mise en route des éoliennes sera réalisée dans les 6 mois suivant la mise en service de l'installation pour vérifier l'absence d'incidence sur les riverains. La MRAe considère qu'une mesure de suivi à plus long terme est nécessaire afin de vérifier les hypothèses des simulations présentées et notamment l'efficacité des mesures de régulation des éoliennes en fonction des vitesses de vent. En revanche, les niveaux sonores et d'émergence étant influencés par les conditions météorologiques et notamment par la vitesse du vent, elle recommande de compléter la mesure de suivi prévue pour inclure des campagnes de mesure représentatives de l'ensemble des conditions météorologiques du site. En cas de nécessité, des mesures d'évitement ou de réduction seront à proposer.

La MRAe recommande de procéder à des campagnes de mesures de bruit durant la première année de mise en service des éoliennes en hiver, à l'automne et au printemps et d'ajuster en tant que de besoin leur fonctionnement.