



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Inspection générale de l'Environnement
et du Développement durable**

Avis sur le projet de parc éolien de « Croix de Bor » à Monts- de-Randon (Lozère)

N°MRAe : 2023APO140

N°saisine : 2023-11610

Avis émis le 16 novembre 2023

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.

En date du 17 mars 2023, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie a été saisie par le préfet de Lozère pour avis sur le projet de création du parc éolien de « Croix de Bor », présenté par la SAS Energie de la Croix de Bor, sur la commune de Monts-de-Randon (Lozère). Le dossier comprend une étude d'impact datée de décembre 2022 et des documents complémentaires apportés en janvier et octobre 2023. L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet.

Au titre du code de l'environnement, les parcs éoliens sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des installations classées.

L'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter est faite selon les dispositions liées à l'autorisation environnementale.

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 sa présidente. 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).

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier. Cet avis a été adopté en séance le 16 novembre 2023, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022), par les membres de la MRAe suivants : Marc Tisseire, Jean-Michel Salles, Bertrand Schatz, Annie Viu, Philippe Chamaret, Yves Gouisset, Christophe Conan.

En application de l'article 9 du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner. La DREAL était représentée.

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 MRAe¹ et sur le site internet de la préfecture de Lozère, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet de parc éolien « Croix de Bor » est localisé sur l'ancienne commune de La Villedieu, dans la commune nouvelle de Monts-de-Randon, dans la partie nord du département de la Lozère.

Le projet consiste en l'implantation de six aérogénérateurs d'une puissance de 3 MW et de 126 mètres en bout de pale. Le projet s'inscrit dans une logique de densification par rapport à de nombreux projets éoliens dans un rayon de 20 km, dont plusieurs projets connus à moins d'un kilomètre (notamment « Chan des Planasses », projet autorisé). La situation décrite dans l'étude, notamment l'analyse des effets cumulés, dépend des suites qui seront données à chacun des projets identifiés.

L'étude présentée est volumineuse sans pour autant fournir toutes les informations nécessaires pour évaluer les effets propres à ce projet. La MRAe formule des recommandations pour compléter l'étude et renforcer les mesures proposées.

L'étude d'impact identifie des enjeux forts à très forts pour certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris. Les mesures proposées d'évitement ou de réduction n'apparaissent pas de nature à réduire suffisamment les risques de mortalité, de dérangement ou de perte d'habitat qui apparaissent sous-estimés. De façon surprenante, aucune mesure de compensation n'est proposée ; les maîtres d'ouvrage de ce projet jugent qu'une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées n'est pas nécessaire. La MRAe ne partage pas cette conclusion et formule des recommandations, afin de renforcer les mesures proposées et de les encadrer par une demande de dérogation à la stricte protection des espèces.

Des perceptions visuelles sont identifiées sur l'ensemble du parc depuis la Villedieu. Les vues cumulées avec les parcs et projets éoliens à proximité, notamment avec le projet « Chan des Planasses », densifient fortement la présence de l'éolien sur ce secteur et brouillent la lisibilité des alignements depuis certains points de vue dont le Truc de Fortunio.

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

1 Contexte et présentation du projet

Le projet de parc éolien est porté par la SAS Energie de Croix de Bor (groupes EDF Renouvelables et Arkolia Energies). Il est localisé sur l'ancienne commune de La Villedieu, dans la commune nouvelle de Monts-de-Randon, dans la partie nord du département de la Lozère.

Le projet consiste en l'implantation de six aérogénérateurs d'une puissance de 3 MW, de 126 m en bout de pale, avec un rotor de 82 m de diamètre et un mat de 84 m, d'un réseau électrique inter-éolienne et de deux postes de livraison. La puissance totale installée maximale prévue est de 18 MW.

Dans le cadre des politiques nationale et européenne de lutte contre le changement climatique et de diversification des sources d'énergie, la France s'est engagée dans un programme ambitieux de développement des énergies renouvelables (EnR). La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a fixé l'objectif de 40 % d'EnR électriques dans la production nationale en 2030. Ce projet éolien s'inscrit dans cet objectif national de développement des EnR.

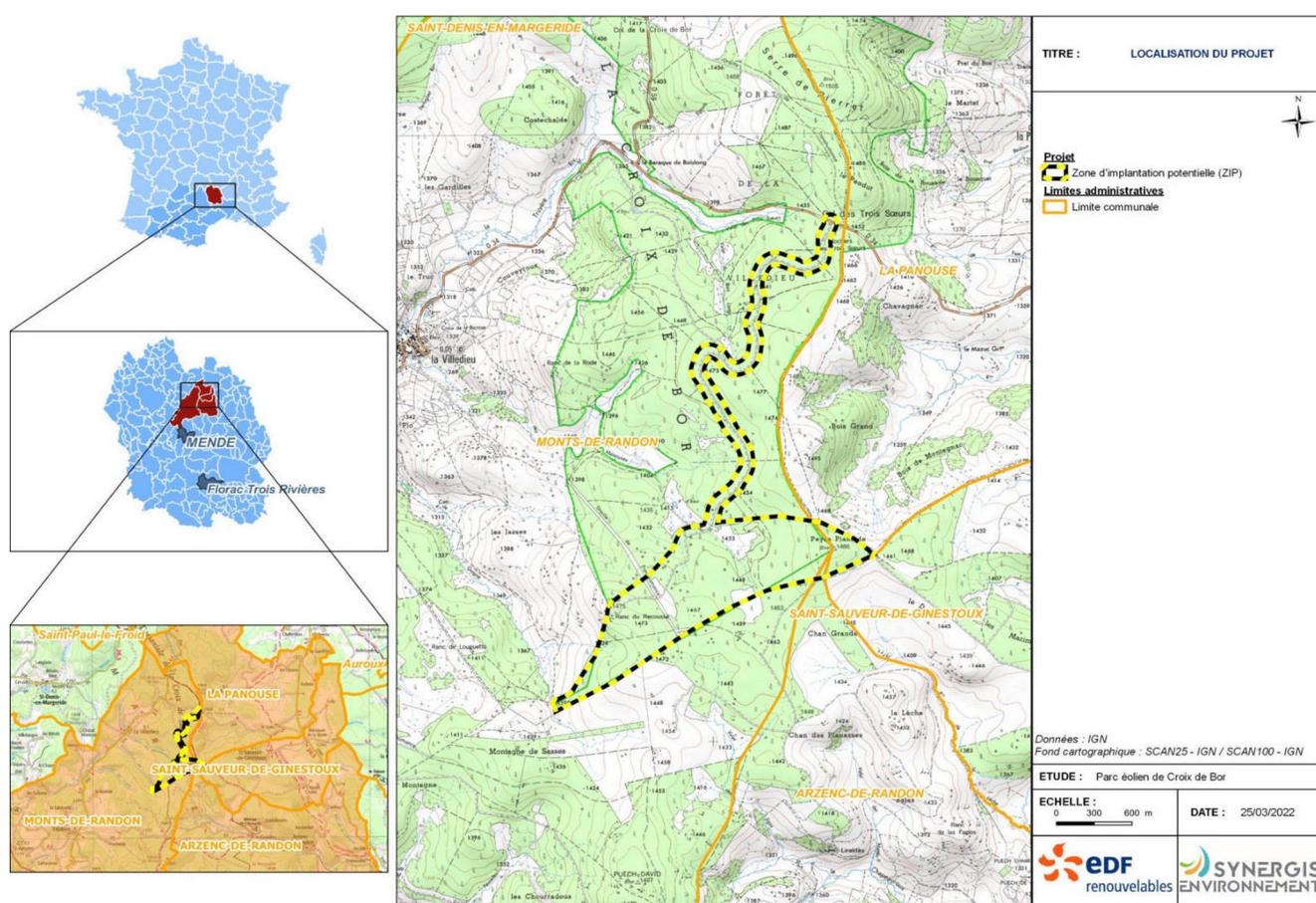


Figure 1: Localisation du projet

Le projet s'organise sous la forme d'une ligne d'éoliennes orientées sud-ouest/nord-est. L'espacement inter-éolien des mâts est d'environ 250 m. Les aménagements nécessitent une surface totale permanente en phase de fonctionnement d'environ 1,9 ha (6,9 ha décapés et terrassés en phase chantier) et 10 834 m² de piste d'accès sont à créer. Un réseau de tranchées, destiné au câblage du parc (3 550 ml) relie les éoliennes et les deux postes de livraison localisés à mi-chemin de l'accès au site.

2 Mètre linéaire

Le projet s'implante au cœur de parcelles forestières de la forêt domaniale de la Croix de Bor, exploitées par l'office national des forêts (ONF). 39 447 m² sont défrichés dans le cadre de ce projet ; le débroussaillage réglementaire, quant à lui, porte sur 60 403 m² en phase d'exploitation.

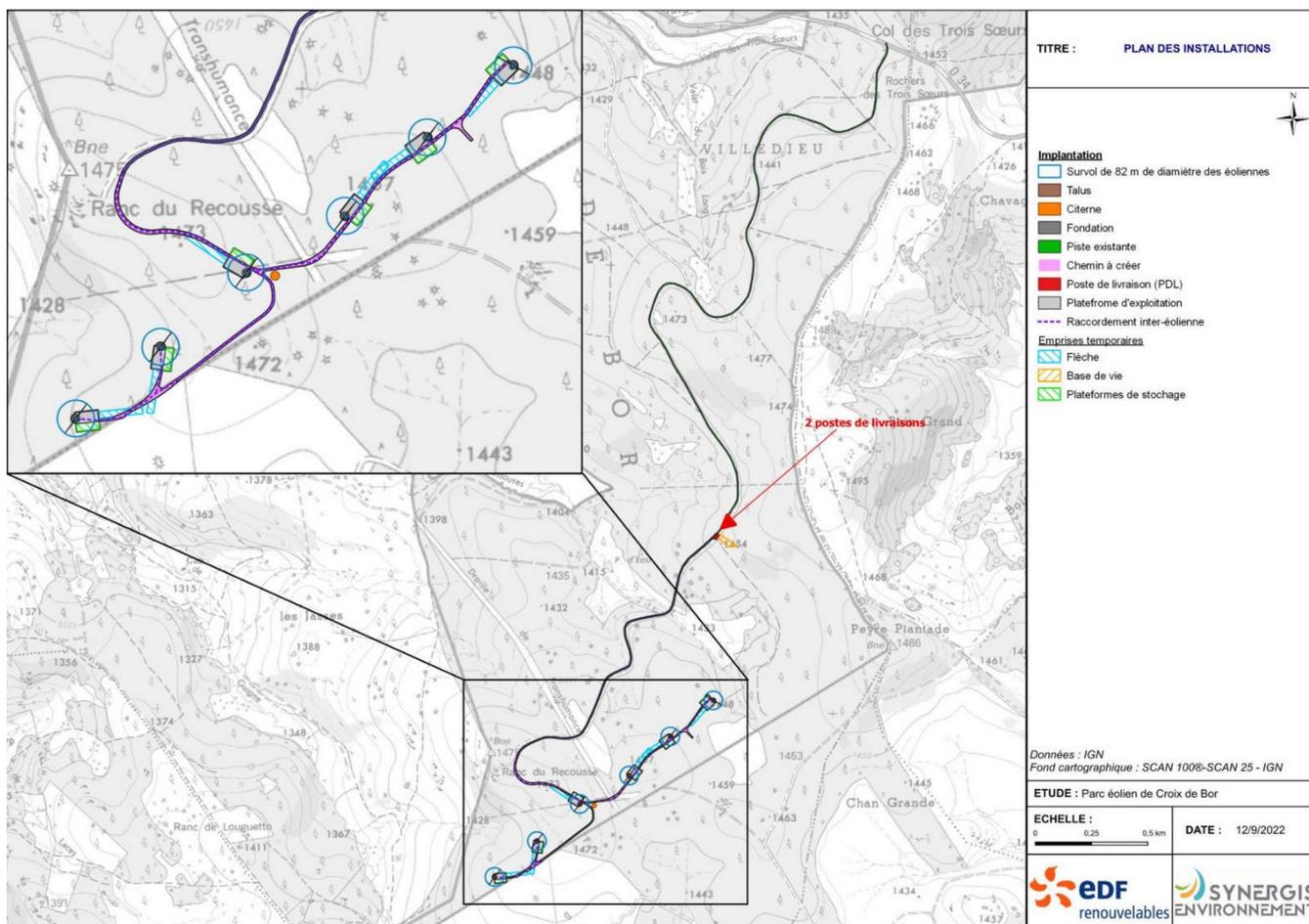


Figure 2: description du projet

Un premier projet, « parc éolien de La Villedieu », porté par la société Energie de croix de Bor (groupe IDEX), comportant neuf éoliennes, avait été déposé auprès des services de l'État en 2012. Un avis de l'autorité environnementale, alors le préfet de région, avait été rédigé en date du 14 juin 2013³. Le permis de construire et l'autorisation d'exploiter ont fait l'objet de contentieux. Le permis de construire a été annulé par la cours d'appel de Marseille en avril 2017.

Le projet est relancé en 2020 : avec le même nom de société, mais porté par des groupes différents (EDF Renouvelables et Arkolia Energies). Les nouveaux porteurs de projet n'ont pas souhaité échanger sur leur projet lors d'une phase amont de l'autorisation environnementale avec les différents services.

Le contexte a évolué depuis l'instruction du premier projet. Plusieurs sociétés ont déposé des demandes d'autorisation pour des parcs éoliens sur ce même secteur. Le projet actuel s'inscrit désormais en densification par rapport à des parcs éoliens existants ou en projets, en cours d'instruction ou autorisés. On compte à présent 31 éoliennes dans un rayon de 6 km, dont 17 à moins d'un kilomètre. Les deux projets les plus proches sont distants de moins de 300 m, dont le projet « Chan des Planasses » autorisé (cf. figure 3).

La commune de Monts-de-Randon ne dispose pas de document d'urbanisme. Les aménagements projetés relèvent donc du règlement national d'urbanisme (RNU) et des dispositions de la « Loi Montagne ». L'étude justifie que le projet pourrait déroger à la règle d'urbanisation en continuité avec le voisinage des zones habitées. En revanche, s'agissant de projets visuellement impactant, une attention particulière doit être portée à

³ <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/commune-de-la-villedieu-parc-eolien-de-la-a3824.html>

l'insertion paysagère des éoliennes conformément à l'article R. 111-27 du code de l'urbanisme⁴ (cf. partie 4.1 du présent avis).

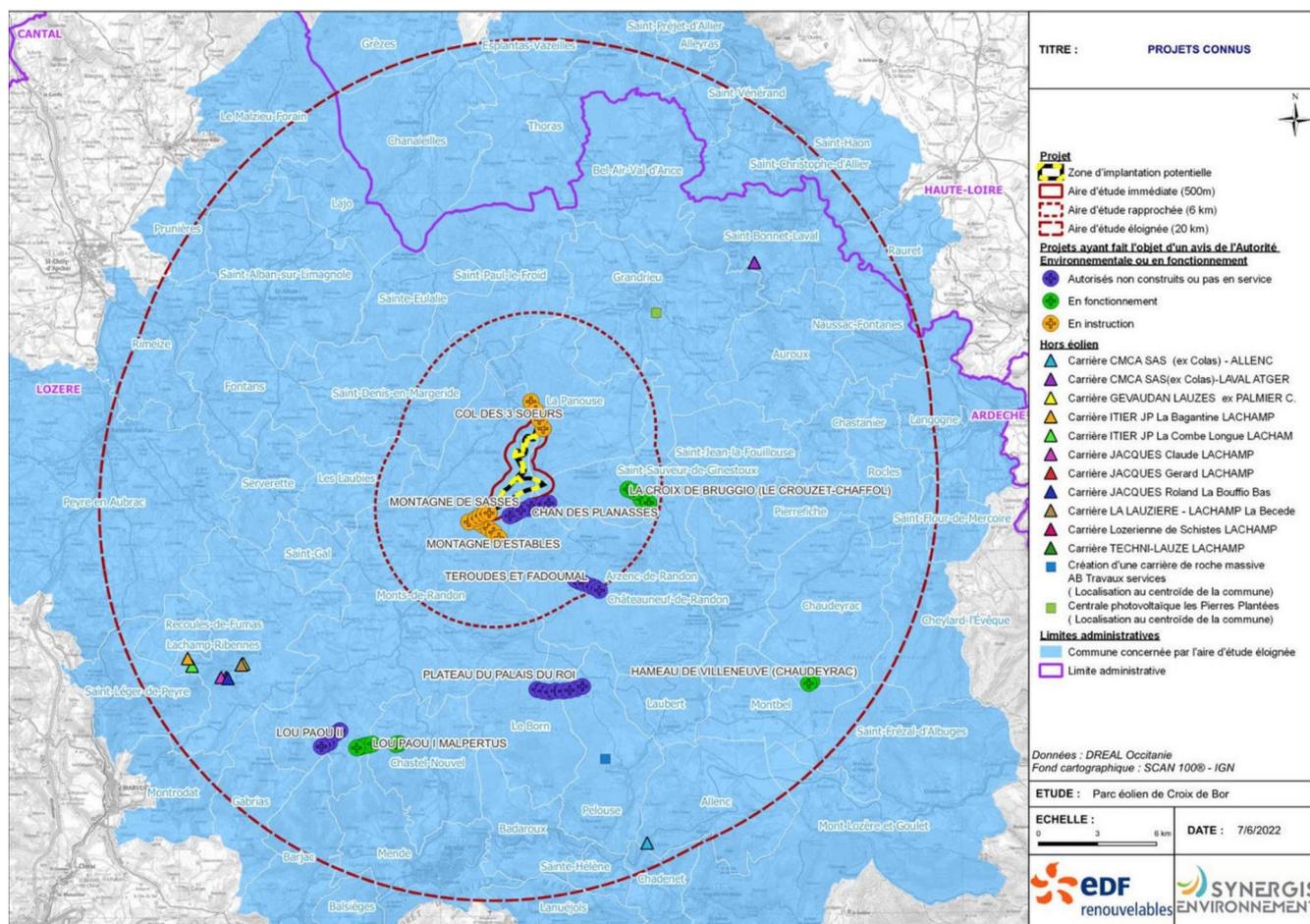


Figure 3: projets connus

2 Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet sont liés aux modifications du paysage, aux effets du projet sur les habitats naturels, la faune, la flore, les zones humides et aux effets cumulés potentiels avec les nombreux parcs éoliens existants, autorisés ou en cours d'instruction.

3 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend formellement les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Elle est très détaillée, pédagogique, présente de façon claire les méthodologies utilisées pour la réalisation de l'étude comme pour celle des expertises (naturaliste, acoustique, paysagère...). L'étude est très volumineuse, appuie ses analyses sur de la bibliographie internationale et l'expérience du bureau d'étude ensemblier, sans pour autant fournir toutes les informations nécessaires pour évaluer les effets propres à ce projet (voir les remarques de la MRAe qui suivent).

La description de la démarche menée pour aboutir au choix du secteur de projet reprend les arguments de l'analyse paysagère (carte d'enjeux et de sensibilité du secteur), mais ne compare pas avec un ou d'autres secteurs alternatifs comme attendu. Sur la base d'une analyse multicritère cette étude doit permettre de démontrer le choix de moindre impact.

4 Art. R111-27 du code de l'urbanisme : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. »

La zone d'implantation potentielle (ZIP) porte sur des parcelles de forêts domaniales. Un partenariat est créé avec l'ONF pour ce projet. Les variantes d'implantation repartent du scénario à neuf éoliennes du projet initial. La démarche de justification d'une solution de moindre impact aboutit à supprimer les trois éoliennes les plus à l'est de l'alignement pour tenir compte d'enjeux paysagers et naturalistes (présence de zones humides et de tourbières).

L'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs éoliens existants ou les autres projets connus est évoquée plus loin (cf. partie 4 du présent avis).

Les études géotechniques ne sont pas réalisées à ce stade, elles ne sont prévues qu'en amont des travaux de construction, alors que la présence de nombreuses zones humides nécessite de connaître avec précision les niveaux des nappes sous-jacentes, de mener une réflexion sur les caractéristiques des fondations des éoliennes et de l'ensemble des aménagements (tracé et/ou renforcement des pistes, tranchées des réseaux...), pour anticiper et limiter les impacts quantitatifs et qualitatifs sur les écoulements souterrains du secteur.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en présentant les éléments géotechniques, afin de préciser l'ensemble des impacts potentiels attendus lors des travaux.

L'étude d'impact évoque les modalités de démantèlement du parc en fin d'exploitation en s'appuyant sur l'arrêté ministériel du 26 août 2011⁵ sans tenir compte de sa modification de 2020⁶.

La MRAe recommande que les effets des travaux d'excavation des fondations en fin d'exploitation soient ré-évalués conformément à l'arrêté ministériel du 22 juin 2020 et que des mesures adaptées soient proposées si besoin, afin de valoir engagement du maître d'ouvrage.

Il est prévu de raccorder le projet au réseau public de distribution électrique sur le futur poste source de La Panouse, distant d'environ 12 km. La capacité d'accueil réservée aux EnR de ce poste, qui reste à affecter, n'est pas précisée dans l'étude, alors que de nombreux projets accordés sont d'ores et déjà en file d'attente. À ce stade, la MRAe considère que les effets du raccordement électrique du parc au réseau public ne sont donc pas valablement pris en compte dans l'étude d'impact⁷.

La MRAe recommande d'évaluer les effets potentiels sur l'environnement de l'hypothèse retenue pour le raccordement au réseau public, voire d'en proposer une autre si le raccordement au poste de La Panouse n'apparaît plus réaliste.

L'étude présente page 430, des éléments⁸ sur les émissions de gaz à effets de serre d'un parc éolien. Elle précise bien que ces données ne sont qu'informatives (ancienneté, évolution du mix énergétique français...). La MRAe relève que le bilan des émissions de GES doit être adapté à ce projet et calculé pour intégrer la perte de la capacité de stockage de carbone liée au défrichement.

La MRAe recommande de réaliser un bilan des émissions de GES du projet intégrant la perte de capacité de stockage de carbone liée au défrichement, et de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation si nécessaire.

4 Prise en compte de l'environnement

4.1 Paysage

Dans l'« Etude des sensibilités paysagères et naturalistes au regard de l'éolien industriel en Lozère » (Atelier Cassini-ALEPE-2011) commandée par l'État, ce secteur de la Montagne de la Margeride, est identifié comme ayant une sensibilité « moyenne à forte », potentiellement propice au développement de l'éolien sous réserve du respect d'un principe de composition simple et harmonieux.

5 Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

6 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/jo/2020/06/30/0160>

7 L'article L 122-1 du code de l'environnement a défini de manière très claire la notion de projet « *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, 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'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ». Le raccordement au réseau électrique public constitue un élément du projet, et ce quel que soit le maître d'ouvrage de ces travaux.

8 ADEM 2015

Le site retenu est au cœur de l'ensemble paysager de la Margeride sur la ligne de crête des Monts de la Margeride, à environ 1 450 m d'altitude. Il se situe à proximité du Truc de Fortunio. Le projet est visible dans son intégralité depuis ce belvédère emblématique. Depuis les autres sites ou monuments historiques, peu nombreux alentours, l'incidence est jugée faible, atténuée par l'éloignement. Le versant oriental du massif de la Margeride offre davantage de vues directes sur le parc, du fait de la configuration du relief et d'un paysage plus ouvert. Ces vues restent morcelées. L'étude paysagère souligne toutefois le risque de dépérissement de certains arbres (changement climatique) et une visibilité possible accrue sur les parcs éoliens (page 477). Les travaux d'exploitation des boisements (ONF) peuvent également avoir une incidence sur les perceptions du projet, mais ne sont pas étudiés.

Vis-à-vis des lieux de vie, situés en fond de vallée, les vues sont limitées par la présence des boisements et des reliefs. Des perceptions sont identifiées sur les six éoliennes depuis la Villedieu ; les vues sont plus lointaines depuis Chateauneuf de Randon ou Grandrieu. Un sentier de grande randonnée passe à proximité (GR43) avec une vue frontale. La suppression des trois éoliennes les plus à l'est par rapport au projet de 2011, réduit cet impact.

L'analyse des effets cumulés, notamment avec le projet « Chan des Planasses », montre une lisibilité des deux alignements brouillée par la superposition des éoliennes et un risque d'altération de la lisibilité des paysages actuels, notamment depuis le Truc de Fortunio. Le projet densifie fortement la présence d'éoliennes sur ce secteur. La situation finale dépend des suites qui seront données à chacun des projets.

La MRAe recommande d'évaluer l'évolution des perceptions visuelles sur le projet (et ses effets cumulés), en tenant compte des plans de gestion forestiers des boisements les plus proches et proposer des mesures si nécessaire.

4.2 Habitats naturels, faune, flore

Les données de l'étude d'impact réalisée en 2010, sont synthétiquement rappelées. Compte tenu de l'ancienneté de cette étude, des études complètes ont été réalisées et finalisées en 2022. Elles permettent de préciser que les habitats naturels sont assez similaires et ont peu évolué ; l'inventaire des habitats naturels a été réalisé le long du tracé de la piste d'accès, ce qui n'avait pas été fait initialement. Des inventaires (absents en 2010) ont également été réalisés pour les reptiles, les amphibiens et l'entomofaune.

Les cartes qui synthétisent les sensibilités écologiques au titre des habitats naturels et des différents groupes faunistiques montrent que les secteurs aménagés pour les pistes d'accès et les trois éoliennes sur les six, les plus à l'est, présentent de nombreux enjeux « modérés à très forts ».

Habitats naturels

La ZIP et ses abords sont principalement couverts par des boisements de conifères. Ces boisements sont de densité variable sur la ZIP et incluent la présence de nombreux micro habitats ouverts, humides et diffus.

La zone d'étude est en tête de trois bassins versants, parcourue de ruisseaux temporaires ou permanents et de zones humides. Les tourbières présentes ont une valeur patrimoniale élevée. D'autres habitats (prairies humides ou landes à Genets purgatifs et pelouse siliceuses de montagne) jouent un rôle important dans le fonctionnement des écosystèmes avec une flore et une faune associées remarquables. Une grande diversité d'habitats est recensée sur la ZIP (dix-huit), dont huit sont d'intérêt communautaire, quatre d'intérêt prioritaire : principalement des habitats humides. Les enjeux « modérés et forts » liés à la flore se concentrent dans les habitats humides.

L'étude conclut qu'aucun habitat « à enjeu » n'est impacté par le projet, tous aménagements confondus. Toutefois, elle précise que toutes les zones humides ne sont pas forcément identifiées à ce stade. En outre, le risque de modification des modalités d'alimentation des milieux humides reste un point sensible qui n'est pas complètement levé par l'étude d'impact.

La MRAe souligne aussi que dix-neuf ouvrages de franchissement (buses) de cours d'eau permanents ou temporaires doivent être modifiés (dalle de renforcement coulée en appui de part et d'autre de la ripisylve). Des mesures de précaution sont proposées pour réduire les risques de pollution et d'altération des zones humides identifiées et des eaux de surface en phase travaux.

Afin de préserver les habitats sensibles et les milieux humides identifiés ainsi que ceux qui ne le seraient pas à ce stade, la MRAe recommande l'intervention d'un.e écologue (à identifier) pour compléter l'inventaire, baliser ces secteurs sensibles et les mettre en défens, lorsqu'ils sont proches de la zone en chantier.

Elle recommande de proposer un suivi de la flore des zones humides, avant travaux et durant trois années post-installation.

Le projet s'implante en zonage du plan national d'action (PNA) en faveur des papillons de jour. Plus de la moitié de la surface de la ZIP est jugée potentiellement favorable à l'entomofaune, notamment aux papillons dont certains à enjeu patrimonial élevé, du fait de la présence de micro-habitats humides et ouverts, en particulier les lisières et bords de piste. L'étude ne précise pas si des travaux d'élargissement de la piste existante sont prévus et pourraient détruire ces milieux.

L'étude indique que « *la ZIP est globalement intéressante pour les reptiles et leur reproduction (page 243)* », que « *des zones de tourbières accueillent une quantité importante de pontes et certains points d'eau (mares et étangs) permettent la reproduction des populations d'amphibiens* », mais la MRAe relève que les cartes présentées cantonnent les enjeux pour ces espèces à quelques zones réduites et tend à sous-estimer les surfaces d'habitats favorables aux espèces protégées de reptiles patrimoniaux et d'amphibiens observées. La MRAe souligne que les espèces potentiellement présentes ainsi que leurs habitats favorables doivent aussi être mieux pris en compte en particulier les habitats favorables au Lézard des souches dès lors qu'il est identifié dans des milieux proches.

La MRAe recommande, pour la phase travaux, de préciser et réévaluer l'impact du projet sur les papillons de jour et de proposer des mesures adaptées d'évitement et de réduction, voire de compensation.

Afin de limiter les risques de destruction d'individus de reptiles et d'amphibiens pendant la phase de chantier, à proximité des zones humides et des micro-habitats favorables (tous n'étant pas cartographiés), la MRAe recommande d'étendre les surfaces à mettre en défens pour tenir compte de la présence potentielle de ces espèces, que les travaux débutent avant l'entrée en léthargie, et qu'ils n'interviennent pas pendant la période de reproduction.

Le débroussaillage réglementaire, autour des éoliennes et de part et d'autre des pistes, peut impacter des milieux très sensibles au-delà des emprises des aménagements. Les modalités d'intervention doivent être précisées.

La MRAe recommande de cartographier l'ensemble des secteurs (et leurs surfaces) soumis au débroussaillage réglementaire lié à la défense des forêts contre les incendies (autour des installations et le long des pistes) en accord avec les prescriptions du SDIS⁹, d'évaluer les impacts attendus sur les milieux sensibles et leur faune associée et de proposer des modalités de mise en œuvre adaptées.

Oiseaux

Le projet se situe au sein des zonages définis pour les PNA Milan royal, Pie grièche grise et proche des zonages d'hivernage du Milan royal et du « domaine vital » du Vautour fauve.

D'après l'étude, le nombre d'espèces et d'espèces patrimoniales est élevé sur l'aire d'étude. La totalité de la ZIP présente un enjeu jugé « modéré » pour des espèces de passereaux nicheurs (« *populations importantes de Bouvreuil pivoine, Mésange huppée, Roitelet huppé et Tarin des Aulnes* ») ; elle est en grande partie favorable aux espèces hivernantes dont le Pic noir (aussi nicheur) et une espèce nocturne la Chouette de Tengmalm (nicheuse, abondante sur le site, enjeu jugé fort).

L'Aigle royal est observé à de multiples reprises lors des inventaires (douze fois) : la ZIP est qualifiée de « zone d'erratismes », utilisée pour la chasse et pour ses grands arbres (reposoirs) par plusieurs individus en attente de cantonnement. L'étude précise que le secteur possède les conditions permettant au site d'évoluer vers un domaine vital, l'enjeu est valablement jugé « fort à très fort ».

D'autres rapaces nichent à proximité de la ZIP et sont observés régulièrement en vol ou en chasse autour et/ou sur la ZIP : le Circaète Jean-le-Blanc, le Milan noir, le Milan royal, le Vautour fauve et dans une moindre mesure le Busard cendré. La ZIP étant sur un point haut, « *les rapaces observés ont eu tendance à prendre de l'altitude*

⁹ SDIS : service départemental d'incendie et de secours

en empruntant les courants thermiques ascendants afin de la franchir. La plupart des rapaces la traverse donc à une altitude assez-basse (<150 m) lorsqu'ils basculent d'un côté à l'autre du massif ». La totalité du site présente donc un enjeu jugé « modéré à fort », particulièrement pour le Milan royal. Un zonage de PNA favorable au Milan Royal, particulièrement sensible aux risques de collisions, couvre tout le nord de la Lozère. Le site est en bordure d'une zone de forte présence de l'espèce. La MRAe rappelle que le Ministre en charge de l'écologie mentionne¹⁰ la nécessaire attention à porter à cette espèce menacée dans les projets éoliens, et la nécessité de déposer un dossier de dérogation à la stricte protection des espèces¹¹ lorsque des impacts sont attendus malgré les principes d'évitement et de réduction (voir plus loin).

Concernant les migrations, le passage de printemps se révèle qualitativement et quantitativement faible. Le suivi de la migration d'automne présente une diversité spécifique et des effectifs bien plus importants. Deux couloirs de migration orientés nord-est/sud-ouest sont empruntés préférentiellement et survolent le site retenu, composés majoritairement de passereaux, mais aussi de rapaces (Circaète Jean-le-Blanc, Milan royal) volant à hauteur de pales. La MRAe relève que l'orientation de l'alignement du projet par rapport aux axes de migration n'exclut pas le risque d'« effet barrière » ou de collision, les éoliennes étant très proches les unes des autres.

Un système de détection et d'arrêt des machines est proposé sur l'ensemble des éoliennes. La distance de déclenchement et la période de fonctionnement restent à préciser et dépendent des espèces ciblées.

L'étude d'impact évalue les niveaux d'impact brut et résiduel générés par le projet, pages 492 à 502, et conclut à des impacts résiduels « très faibles à faibles », quelles que soient les espèces. La MRAe souligne que cette analyse tend à trop minimiser les risques de collision, en ne considérant pas la hauteur libre de passage sous les pales réduite à une vingtaine de mètres dans ce contexte d'implantation en forêt, l'écart très faible entre les éoliennes qui augmente les risques à chaque traversée, les nombreuses observations de rapaces au-dessus du site, les effets de la perte d'habitat de chasse et du dérangement des rapaces (Milan royal, Aigle royal), liés à la multiplication des obstacles et/ou à l'usage du système d'effarouchement prévu sur le projet « Chan des Planasse » qui ne sont pas valablement pris en compte.

L'analyse des effets cumulés est prépondérante au vu de la proximité des projets éoliens voisins. L'étude rappelle que « *le cumul des effets de plusieurs projets est supérieur à leur simple addition, l'ensemble créant de nouveaux impacts* ».

L'analyse des effets cumulés du projet avec les projets voisins conclut à un impact « faible » sur le risque de collision pour l'avifaune, potentiellement « important » sur l'effet barrière « *si les projets les plus proches sont autorisés* ». La MRAe rappelle que le projet « Chan des Planasses » (alignement parallèle, à 600 m) est autorisé. La MRAe considère donc qu'il convient de ré-évaluer les risques de collision et d'effet barrière, sur les migrations comme sur les déplacements locaux, et les risques de perte d'habitat de chasse et/ou de dérangement pour les rapaces, en particulier avec « Chan des Planasse », comme un ensemble de 13 éoliennes sur deux alignements.

La MRAe recommande de ré-évaluer les impacts du projet sur l'avifaune, comme ses effets cumulés qui apparaissent sous-estimés et de proposer des mesures adaptées dans le respect de la séquence ERC (Eviter-réduire-compenser).

Le maître d'ouvrage propose de réaliser un suivi du comportement de l'avifaune nicheuse et des migrations post-installation.

Chauves-souris

Aucune étude en altitude n'a été réalisée pour ce projet. L'étude utilise les résultats d'une étude en altitude menée sur un autre projet éolien, à quelques centaines de mètres de la ZIP, datant de 2017 (données déjà anciennes). Ces résultats montrent une richesse spécifique plus élevée que depuis le sol et la présence d'espèces migratrices comme la Grande noctule (fortement patrimoniale), la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine bicolore (une des plus fréquentes en altitude avec la Grande noctule).

L'étude met en évidence une activité moyenne en été, à forte en automne, plus particulièrement à proximité des zones humides. Le peuplement de chauves-souris inventorié est principalement composé d'espèces pouvant

10 Lettre du ministre du 1er mars 2019 à destination des préfets de région pour la prise en compte de la conservation du Milan royal dans le cadre du développement des énergies renouvelables.

11 en application des articles L. 411-2 et R. 411-6 à 14 du code de l'environnement.

voler haut, qui chassent ou transitent au-dessus de la cime des arbres ou à l'abri des lisières et présentent de ce fait une sensibilité accrue au risque de collision. L'enjeu est jugé « modéré » ou « fort » selon les espèces.

La MRAe rappelle que les préconisations de scientifiques et notamment de la Société Française pour l'étude et la Protection des Mammifères (SFPEM), et Eurobats¹² incitent à éviter l'implantation de projets éoliens en milieu forestier. Les pales des éoliennes survolent la canopée. L'emplacement des machines proches de lisières ou créant de nouvelles lisières (défrichement et débroussaillage), augmente le risque de mortalité par collision ou barotraumatisme¹³. L'ouverture des milieux boisés modifie les lisières, crée de nouveaux corridors de circulation et de chasse à proximité des éoliennes.

Une mesure de régulation des machines est proposée du 1^{er} mars au 31 octobre, pour des vitesses de vent inférieures à 7 m/s et des températures supérieures à 9 °C pendant la nuit 1/2 heure avant le coucher du soleil et jusqu'à 1/2 heure avant le lever du soleil. La MRAe relève que ces paramètres tiennent compte, en théorie, de « 90 % des contacts en altitude », mais que le risque de mortalité perdure pour les Noctules, alors que le risque de nuisance à la conservation de ces espèces devrait être proche de zéro compte tenu de leur très grande vulnérabilité.

De la même façon que pour les oiseaux, l'analyse des impacts résiduels du projet sur les chauves-souris conclut à des impacts « très faibles à faibles » pour toutes les espèces, ce qui n'est pas démontré et apparaît sous-évalué en particulier pour les Noctules.

L'analyse des effets cumulés sur les chauves-souris souligne que les projets considérés peuvent impacter les mêmes populations d'espèces avec des « impacts potentiellement importants » ; la conclusion est plus explicite dans l'étude d'impact du « Chan des planasses » qui évoque « un taux de mortalité qui peut affecter significativement les populations ».

Au regard de la présence d'espèces de chauves-souris à très forts enjeux, la MRAe recommande de renforcer le paramétrage du bridage du parc (température, vitesses de vent, régulation jusqu'après le lever du soleil), afin de démontrer son efficacité sur la conservation des populations de chauves-souris concernées, en particulier sur les Noctules.

Un suivi de l'activité des chauves-souris à hauteur de pales est prévu sur sept mois de la période d'activité, pendant les trois premières années puis tous les 10 ans. La MRAe souligne la nécessité d'un suivi sur toute la période d'activité, afin de pouvoir disposer de données suffisantes pour paramétrer la régulation des éoliennes.

L'étude propose un suivi commun des mortalités des oiseaux et des chauves-souris sur les trois premières années suivant la mise en service du parc, puis à N+10 et N+20. Compte tenu de la présence d'espèces d'oiseaux protégées et/ou d'intérêt communautaire en période d'hivernage, les suivis de mortalité des oiseaux devraient porter sur l'année entière. Le nombre de passages par semaine doit être renforcé en période de forte activité des chauves-souris et de reproduction pour les oiseaux.

Pour les suivis de mortalité des oiseaux et des chauves-souris, la MRAe recommande qu'ils soient réalisés sur les trois premières années suivant la mise en service du parc puis tous les 5 ans et non tous les 10 ans comme proposé.

Elle recommande également que la période de suivi (activité et mortalité) porte sur la totalité de la période d'activité des chauves-souris et qu'elle soit cohérente avec les périodes retenues pour la régulation du parc pour les chauves-souris, avec des passages en hiver pour les oiseaux. Le nombre de passages par semaine doit être renforcé en période de forte activité des chauves-souris et de reproduction des oiseaux.

L'étude d'impact identifie des enjeux « forts à très forts » pour certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris. Les résultats des suivis de mortalité d'un parc existant (Lou Paou 1), retenu comme référence dans le dossier, restent très partiels et basés sur des protocoles méthodologiques différents chaque année ; ce qui limite leur interprétation. Au regard des niveaux d'enjeux relevés, les mesures proposées d'évitement ou de réduction n'apparaissent pas de nature à réduire suffisamment les risques de mortalité, de dérangement ou de perte d'habitat, et aucune mesure de compensation n'est proposée.

12 UNEP/Eurobats : accord sur la conservation des populations de chauves-souris européennes, développe des lignes directrices pour prendre en compte les chauves-souris dans les projets éoliens.

13 Barotraumatisme : un traumatisme causé par une variation trop rapide de la pression extérieure de l'air au niveau d'organes contenant des cavités d'air.

Parmi les mesures d'accompagnement, les maîtres d'ouvrage proposent la création d'un îlot de sénescence¹⁴ de 5 ha, à bonne distance du site, en faveur d'espèces principalement forestières identifiées dans la zone d'implantation du projet éolien, pour une durée égale à celle du parc éolien. La MRAe souligne que l'étude ne précise pas clairement les objectifs et les espèces visés ni les bénéfices attendus de cette mesure d'autant plus qu'elle ne s'appliquerait que sur une durée très limitée de seulement 20 ou 30 ans.

L'évaluation des effets résiduels des trois projets les plus proches a conduit leurs maîtres d'ouvrage à déposer une demande de dérogation à la stricte protection des espèces auprès des services de l'État. Les maîtres d'ouvrage de ce projet jugent qu'une telle demande n'est pas nécessaire. La MRAe ne partage pas cette conclusion au vu de ce qui précède, ne serait-ce qu'en ce qui concerne l'évaluation des effets cumulés avec les projets voisins, et estime que les effets résiduels de ce projet concernant la faune volante sont sous-évalués.

La MRAe souligne que les systèmes de régulation des parcs peuvent montrer leur efficacité à contenir les mortalités sur des secteurs à enjeux modérés. Ils ont par ailleurs montré leurs limites et leur vulnérabilité aux pannes, qui se traduisent inévitablement par des mortalités lorsque le projet est implanté dans des secteurs à enjeux élevés.

La MRAe recommande de ré-évaluer les impacts résiduels de ce projet et la nécessité de déposer un dossier de demande de dérogation à la stricte protection des espèces, afin de renforcer et d'encadrer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation rendues nécessaires par la réglementation.

4.3 Bruit

L'analyse acoustique prévisionnelle fait apparaître que les seuils réglementaires admissibles sont respectés, pour l'ensemble des habitations concernées par le projet, quelles que soient les périodes (jour ou nuit) et les conditions (vitesse et direction) de vent. Il en est de même pour les potentiels effets cumulés avec les autres projets de parcs.

La MRAe relève toutefois que l'étude acoustique citée dans l'étude d'impact est issue d'une campagne de mesures faite en mai 2011, dans l'environnement d'alors et à partir des caractéristiques d'un modèle de machine qui pourrait ne plus être disponible sur le marché (ancien modèle). Une étude complémentaire, réalisée en avril 2022, a été fournie dans les compléments de janvier 2023, qui vérifie l'absence d'évolution de l'urbanisation à proximité du projet et conduit aux mêmes conclusions.

Des mesures de réception, sont prévues après la mise en service du parc, afin de valider le respect des seuils réglementaires.

La MRAe recommande de mettre à jour le contenu de l'étude d'impact avec les données de l'étude acoustique la plus récente.

14 Aucune intervention sur place en vue d'enrichir la biodiversité