



**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
Projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien de quatre machines
commune de Cintegabelle (Haute-Garonne)**

N° saisine : 2021- 9150

N° MRAe 2021APO62

Avis émis le 20 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.

En date du 8 juin 2021, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture de la Haute-Garonne pour avis sur un projet d'implantation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Cintegabelle (31). Le dossier comprend une étude d'impact de mai 2021 et des documents annexes. L'unité inter-départementale Ariège/ Haute-Garonne de la DREAL a réputé le dossier recevable le 7 juin 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 : Danièle Gay, Annie Viu, Jean-Michel Salles.

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 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 de la Haute-Garonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet, composé de quatre aérogénérateurs, consiste en la réalisation d'une centrale éolienne de quatre appareils au sud de la commune de Cintegabelle dans la Haute-Garonne et fait suite à un premier dépôt de dossier en 2019 ayant donné lieu à un avis de la MRAe Occitanie².

L'étude d'impact présentée est globalement de qualité. L'état initial, qui intègre la caractérisation des enjeux et des sensibilités environnementales, est complet, clair et didactique. Des précisions sont toutefois attendues d'une part sur les travaux préalables de décapage, remodelage et aménagement des terrains, fondations, création et aménagement de pistes, et d'autre part sur la description du tracé de raccordement électrique au poste source notamment dans la caractérisation des enjeux environnementaux, puis de la détermination du niveau d'impact.

L'approche itérative du choix du site d'implantation est de qualité et propose une justification motivée des choix opérés qu'il convient de saluer.

L'évaluation environnementale réalisée pour la thématique biodiversité est claire et plutôt bien argumentée et documentée. Pour être exhaustive, cette dernière aurait dû intégrer dans ces conclusions la prise en compte des suivis de mortalité de la faune volante des centrales éoliennes voisines et renforcer l'argumentaire définissant le niveau des impacts cumulés retenues pour la biodiversité.

L'intégration dès l'étude d'impact d'une étude géotechnique aurait permis de vérifier la stabilité des sols et sous-sols de deux éoliennes et d'éviter tout risque de pollution accidentelle de la nappe souterraine.

Enfin, d'un point de vue paysager, cadre de vie et patrimoine bâti, la suppression d'une éolienne par rapport au projet initial permet, à l'échelle du grand paysage, une diminution significative des impacts. Le projet devient plus acceptable dans un paysage collinaire sur fond panoramique de la chaîne des Pyrénées

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

² <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020apo14.pdf>

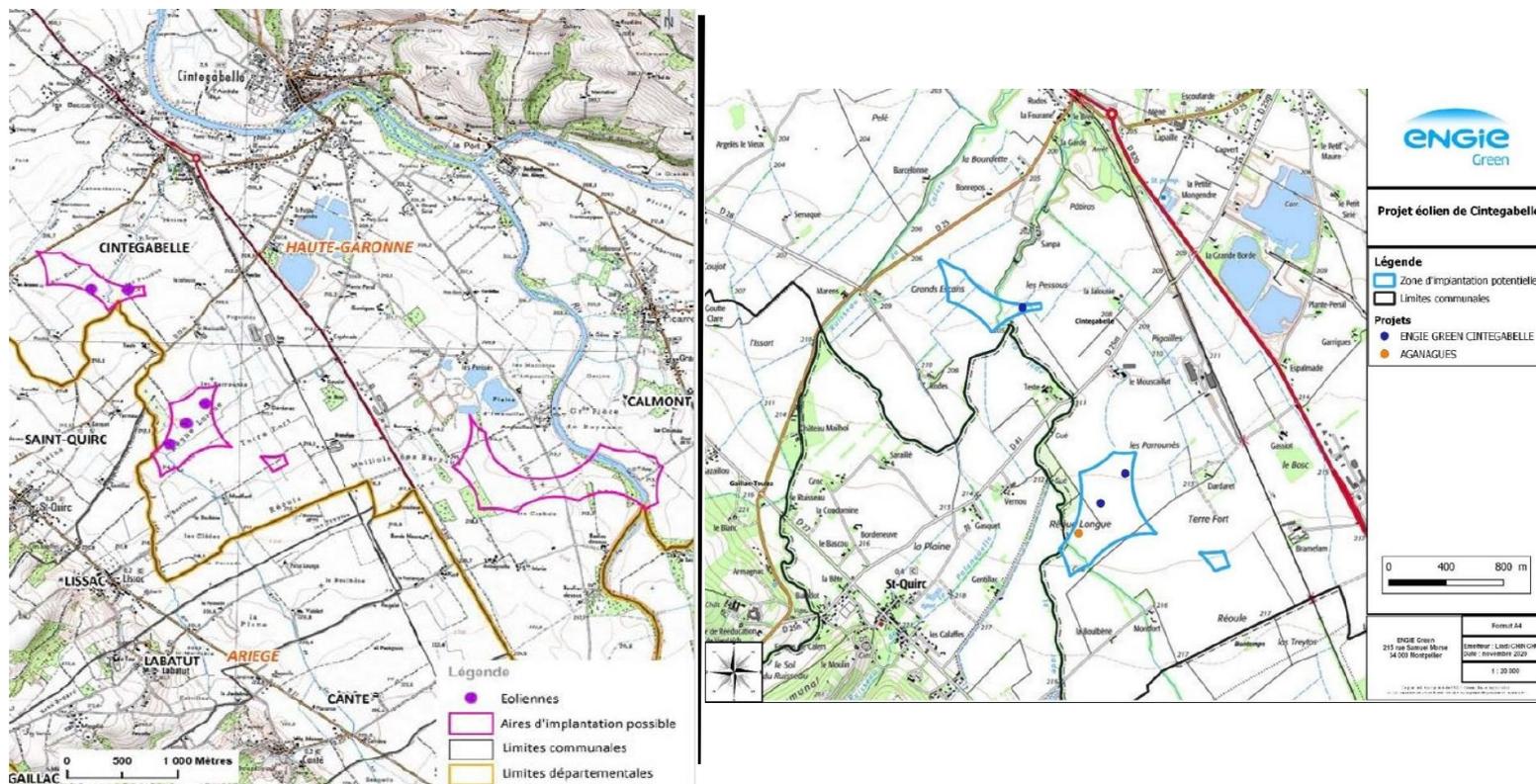
1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Ce projet, composé de quatre aérogénérateurs, consiste à réaliser une centrale éolienne au sud de la commune de Cintegabelle dans la Haute-Garonne. Le projet est porté par deux pétitionnaires : Engie Green Cintegabelle, filiale à 100 % d'Engie Green (pour trois éoliennes) et Aganaguès (une éolienne), dont l'actionariat appartient à l'association Les Énergies d'Aganaguès qui seront également les exploitants.

À noter que le site d'étude a fait l'objet du premier dépôt de dossier de la part des deux porteurs de projet en 2019. La demande d'autorisation environnementale a finalement été retirée par les développeurs pour retravailler le projet afin de réduire les impacts environnementaux attendus qui figuraient dans le premier dossier. Un avis de la MRAe Occitanie a été rendu sur ce projet initial le 12 février 2020³.

La principale modification consiste à la suppression de l'éolienne présentant le plus d'impacts paysager et pour la faune volante (voir paragraphe ci-dessous) des cinq machines initiales (suppression de la plateforme d'ancrage de l'éolienne). À la marge, le nouveau projet supprime la liaison souterraine qui liait les éoliennes E1 à E2 (environ 130 mètres). Les deux cartes comparatives ci-dessous présentent l'évolution de l'emprise du projet (suppression de l'éolienne la plus à l'ouest dans l'aire d'implantation possible (AIP) du nord).



Carte de la zone d'implantation des éoliennes – à gauche projet initial – à droite implantation proposée aujourd'hui - source ENGIE Green – IGN Scan 25

Le modèle d'éolienne qui sera installé n'est pas encore arrêté, il s'agira de machines dont la puissance est comprise entre 2,1 MW et 3 MW soit une puissance totale de la centrale comprise entre 8,4 et 12 MW (soit entre 25 et 29,6 GWh par an qui correspond à la consommation électrique domestique, chauffage inclus, au maximum de 12 400 habitants).

Par substitution aux énergies fossiles, la production d'électricité via l'énergie éolienne participe à la lutte contre le changement climatique. 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).

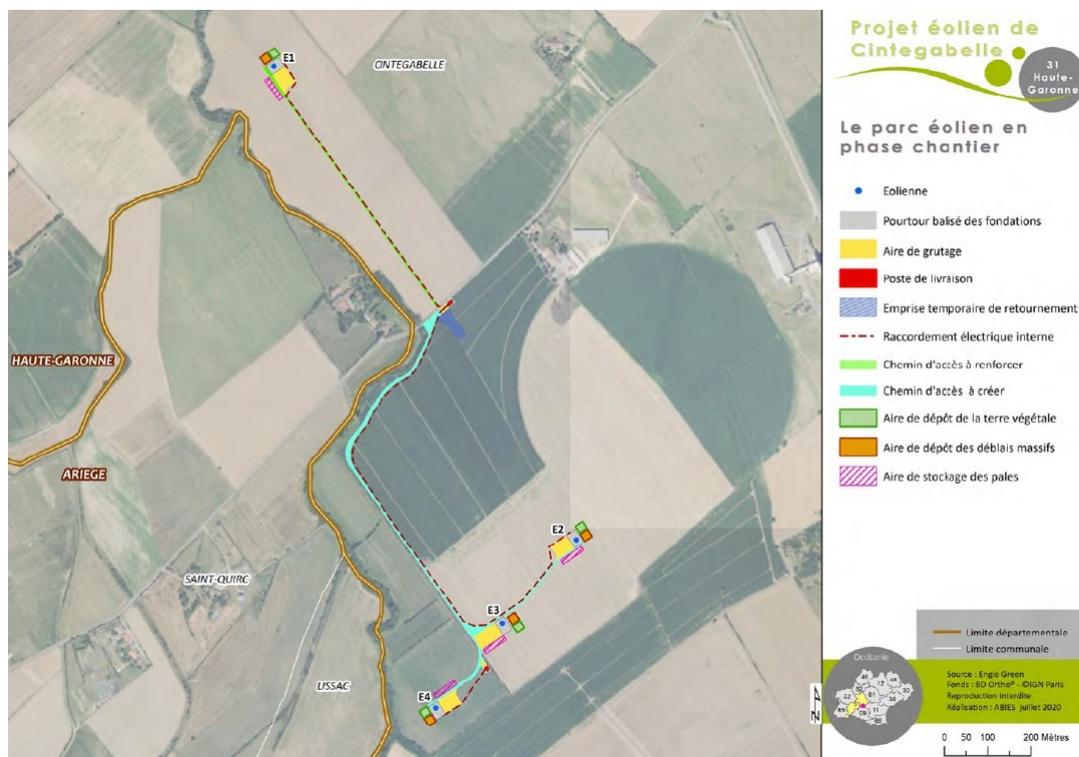
³ <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020apo14.pdf>

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 rapport à la production de cette énergie par des sources fossiles.

La MRAe note que la puissance réservée au poste source pour les énergies renouvelables n'est pas, à ce jour, suffisante pour accueillir la puissance développée par le parc éolien. Il est envisagé un transfert de capacité pour accueillir cette puissance (cette solution sera confirmée par ENEDIS).

Les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

- quatre éoliennes d'une hauteur comprise entre 149 et 150 mètres en bout de pale ;
- le renforcement des chemins existants pour permettre une largeur du couloir de passage de 5,5 mètres et l'aménagement des virages et la création de nouveaux accès ;
- une emprise permanente en phase de fonctionnement de 2,7 ha, et de 3,5 ha en phase travaux ;
- deux postes de livraison de l'électricité de 30 m² d'emprise au sol et une bande de roulement autour de chaque poste soit environ 250 m² d'emprise totale ;
- 2 240 mètres linéaires de câbles nécessaires pour acheminer l'électricité produite au poste de livraison ;
- le défrichage d'environ 100 mètres linéaires ;
- un raccordement envisagé depuis le poste de livraison jusqu'au poste électrique de la Mouillonne situé sur la commune d'Auterive, à environ 15 km.



Carte présentant l'implantation des éoliennes et les principaux équipements - source orthophoto -réalisation ALBIES

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 projet est une ICPE soumise à autorisation environnementale.

Le dossier est instruit dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale qui intègre plusieurs procédures dites « embarquées » : une évaluation des incidences Natura 2000, une demande de dérogation à la protection stricte d'espèces 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 ;
- les sensibilités paysagères et patrimoniales dans le bassin de vie autour de Cintegabelle ;
- la ressource en eau (nappe alluviale) et la stabilité du sous-sol.

2. Qualité de l'étude d'impact

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

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement l'étude est complète dans sa forme. Toutefois, certains aménagements, comme les travaux de raccordement électrique ou les travaux connexes à la réalisation de la centrale éolienne, sont insuffisamment décrits : le raccordement de plus de 20 km est seulement évoqué⁴, avec la seule mention qui consistera à porter une attention particulière au tracé lorsque ce dernier passera à proximité de la ZNIEFF de type II « Coteaux et bois de Mauressac à Caujac ». En l'état, il n'est pas possible même à une échelle macro d'évaluer l'ensemble des impacts environnementaux du projet pris dans sa globalité.

Les incidences des travaux lourds de 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 décapage, remodelage et aménagement des terrains, fondations, création et aménagement 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 MRAe recommande 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).

2.2 Justification des choix retenus

L'étude d'impact présente une analyse succincte des contraintes et servitudes réglementaires du département de la Haute-Garonne⁵ et le potentiel de gisement de vent est présenté afin de déterminer le potentiel éolien des différentes zones du département. Cette analyse se poursuit par celle des sensibilités environnementales au sein d'une aire d'étude de 30 kilomètres autour de Cintegabelle. Cette dernière demeure générale et s'appuie principalement sur les données d'inventaires et de zonages réglementaires⁶. Compte tenu des conclusions de cette analyse multicritères, les deux porteurs de projet se sont orientés vers le territoire de l'intercommunalité du Bassin Auterivain Garonnais pour poursuivre la détermination de l'aire d'implantation du projet.

À la suite, le porteur de projet a identifié dans de la commune quatre aires d'implantation possible (AIP) de « Grands Escans », « Règue Longue », « Terre fort » et « Plaine de Graussas » (situé dans un périmètre de trois kilomètres)⁷ et y décline six variantes d'implantation allant de neuf éoliennes à quatre. Ces variantes analysent les contraintes vis-à-vis du milieu physique, du milieu naturel, du milieu humain et du paysage et du patrimoine. Une comparaison thématique des six variantes est proposée. Cette comparaison est plutôt claire et didactique, et confirme que la variante 6 constitue celle de moindre impact environnemental dans la zone d'étude.

4 Page 317 de l'étude d'impact

5 Page 449 et suivantes de l'étude d'impact (EI).

6 Page 456 et suivantes de l'étude d'impact (EI)

7 Voir page 459 de l'EI

Du point de la biodiversité, la MRAe considère que l'évaluation des impacts potentiels n'a pas conduit les porteurs de projet à procéder à une adaptation de la zone d'implantation des éoliennes E1 et E4 (déplacement d'une trentaine de mètres supplémentaires) afin de les mettre à une plus grande distance du ruisseau de la Jade et de sa ripisylve (voir paragraphe 3.1) et en réduire d'autant les incidences.

2.3 Compatibilité avec les documents de planification existants

Avec une puissance électrique comprise entre 8,4 et 12 MW (en fonction des éoliennes qui seront finalement retenues), le projet éolien de Cintegabelle s'inscrit pleinement dans les objectifs du schéma régional climat, air énergie (SRCAE) de l'ex-région Midi-Pyrénées. Le raccordement électrique du projet est prévu sur le poste de la Mouillonne. Sa capacité de raccordement aux énergies renouvelables n'est actuellement pas suffisante pour accueillir l'intégralité de la puissance que devrait produire le parc éolien. En l'état actuel du réseau électrique, si le projet est autorisé, il conviendra d'étudier les possibilités de procéder à un transfert de capacité (sous certaines conditions qui ne font pas l'objet de la présente demande d'autorisation).

La commune est soumise à un plan de prévention des risques inondation (PPRI) et mouvements de terrain (PPRMT). L'implantation des éoliennes évite les zones inondables identifiées sur les cours d'eau présents aux alentours du projet de parc éolien (ruisseaux de la Jade, Calers) et des zones à enjeu de mouvements de terrain. La MRAe considère que les quatre éoliennes sont compatibles avec le PPRI. Des interrogations subsistent sur la compatibilité avec le PPRMT⁸ (cf paragraphe 3.2 ci-dessous).

La commune de Cintegabelle est régie par un plan local d'urbanisme (PLU). Afin d'accueillir le projet éolien une demande de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme a été déposée par déclaration de projet. La MRAe s'est prononcé sur cette mise en compatibilité dans le cadre d'un avis rendu le 12 février 2020⁹. L'abandon d'une éolienne contribue à éviter et à réduire des sensibilités environnementales fortes qui avaient été identifiées dans la mise en compatibilité du PLU. Aucune autre évolution administrative au titre du droit du sol n'est nécessaire.

2.4 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

En application de l'article R. 122-5.II du code de l'environnement une étude d'impact doit comporter l'évaluation des effets cumulés du projet avec les autres projets « connus » :

- les projets qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale 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 porteur de projet identifie de manière précise la totalité des projets connus. Une analyse plus spécifique de l'ensemble des équipements industriels ayant potentiellement des effets cumulés avec le projet a été opérée. L'analyse proposée présente les incidences cumulées avec le projet éolien de Calmont actuellement en exploitation à environ 9 km à l'est du site, le projet éolien de Gibel accordé mais non construit à 14,7 km et le projet de parc photovoltaïque de Miremont à 11,8 km. Toutefois, le dossier ne présente pas la totalité des suivis de mortalité avifaune et chauves-souris disponibles pour l'ensemble des projets industriels présents sur la zone. Les arguments mis en avant par le développeur dans l'analyse des incidences cumulées sont donc à relativiser d'un point de vue méthodologique.

La MRAe relève que la zone d'étude comprend par ailleurs trois projets photovoltaïques construits ou en cours de construction sur la commune de Cintegabelle¹⁰ et que les incidences cumulées de ces projets avec le projet éolien ne sont pas analysées alors que l'évaluation de leurs impacts a fait l'objet d'une évaluation environnementale et de trois avis de la MRAe. C'est une insuffisance méthodologique du dossier qui avait été pointée lors du dossier initial et qui n'a pas été corrigée. La MRAe considère qu'en absence d'intégration dans l'analyse des trois projets photovoltaïques, les impacts cumulés pour l'avifaune sont sous-évalués.

La MRAe recommande d'effectuer une analyse environnementale des impacts cumulés intégrant le suivi de la mortalité aviaire et chiroptères sur le parc éolien de Calmont, et les incidences des trois projets

⁸Plan de prévention des risques de mouvements de terrain

⁹ <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020ao9.pdf>

¹⁰ Voir page 567 de l'étude d'impact

photovoltaïques construits ou en cours de constructions situés à moins de deux kilomètres de la centrale éolienne, et de revoir en conséquence les conclusions du chapitre sur les effets cumulés.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

Périmètres et zonages réglementaires

Les quatre zones d'implantation potentielle (ZIP) étudiées du projet s'inscrivent dans la plaine de l'Ariège, avec une altitude faible (entre 205 et 215 mètres) dans un contexte agricole intensif avec quelques prairies améliorées. Un réseau de haies et une ripisylve de qualité sont présents le long des cours d'eau.

Cinq sites Natura 2000 sont recensés dans un rayon de trente kilomètres autour de la ZIP et trois arrêtés préfectoraux de protection de biotope dans l'aire d'étude éloignée de vingt kilomètres, dont deux sont inclus dans la ZIP : « La Garonne, l'Ariège, l'Hers vif et le Salat » et le « cours d'eau de l'Ariège » dont les enjeux concernent principalement les poissons migrateurs.

Dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle, on recense un nombre relativement important de ZNIEFF¹¹ : vingt-quatre ZNIEFF de type I, dix ZNIEFF de type II dont une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II font partie de la ZIP, inféodées à la rivière Ariège et à ses berges.

Enfin, le projet se situe au sein du domaine vital du Milan royal pour lequel le MTE¹² demande une prise en compte forte pour les projets éoliens, ainsi qu'au sein d'une zone de nidification immédiate du Busard Saint-Martin.

La MRAe considère que la pression d'inventaire et la description de la méthodologie des inventaires sont claires et bien réalisées.

Caractérisation des enjeux naturalistes :

Concernant les continuités écologiques, le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ancienne région Midi-Pyrénées indique la présence de réservoirs de biodiversité au niveau de la rivière Ariège et de sa ripisylve ainsi que des ruisseaux de la Jade et de l'Aure. Aucun corridor boisé n'est situé sur les zones d'implantations potentielles. La MRAe évalue que l'éloignement relatif des emprises des éoliennes de la Jade et de sa ripisylve ne devrait conduire qu'à induire des impacts faibles et ponctuels dans le temps (essentiellement durant la phase de travaux).

Au sein des ZIP étudiées, neuf habitats naturels ont été identifiés dont deux présentent des enjeux locaux évalués comme « modérés » : une mare dont les berges sont colonisées par de la végétation aquatique et le lit des rivières Ariège et Jade qui présentent des sensibilités faibles en termes d'habitats naturels.

Concernant la flore, plus de 80 % de la surface des ZIP étudiées est occupée par des terrains agricoles produisant des cultures intensives de plantes alimentaires annuelles (maïs, colza, blé), fortement traitées aux herbicides. Les quelques espaces non touchés par les remaniements et les traitements intensifs d'origine anthropique accueillent la majorité des espèces patrimoniales rencontrées au cours de l'étude. La Nivéole d'été, espèce déterminante ZNIEFF, présente un statut de conservation local évalué comme « fort », la Laïche à deux nervures un enjeu de conservation évalué comme « modéré ».

Les inventaires réalisés pour l'avifaune montrent une représentation modérée des espèces et un petit nombre d'individus contactés. Concernant les oiseaux nicheurs, plusieurs espèces se caractérisent par un enjeu fort sur le site : le Bihoreau gris et l'Échasse blanche, le Busard Saint-Martin, l'Œdicnème criard, le Circaète Jean-le-Blanc. Vingt-quatre espèces sont concernées par un enjeu évalué comme modéré sur le site¹³.

Les ZIP ne sont pas situées sur un axe majeur pour la migration des oiseaux, puisque les espèces inventoriées en migration n'ont pas été observées avec des effectifs très importants. Toutefois certaines espèces inventoriées

11 ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. C'est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable.

12 MTE : Ministère de la transition écologique

13 Voir la synthèse complète des enjeux relatifs à l'avifaune page 170 de l'étude d'impact

présentent des enjeux de patrimonialité comme le Pinson des arbres qui a été observé avec des effectifs non négligeables en migration post-nuptiale. Concernant les oiseaux hivernants, les points d'eau sont intéressants pour l'hivernage, ils accueillent des espèces d'enjeu évalué comme « modéré » : la Grande aigrette, l'Oie cendrée et le Milan royal.

Lors des inventaires (au sol et en altitude) seize espèces de chauves-souris ont été identifiées. Les milieux où la richesse spécifique est la plus importante sont globalement les ripisylves, les vergers et les milieux humides qui permettent aux espèces de se déplacer et de chasser (réservoir de nourriture important). On retrouve également une activité importante dans les bâtis (gîte et transit) et quelques arbres favorables avec des trous de pics ou des écorces décollées. L'activité au sol est globalement forte et est dominée par trois espèces : la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle pygmée et la Pipistrelle commune. Pour le suivi en altitude à 50 mètres, l'activité est évaluée globalement comme très faible. Certaines espèces présentent un niveau de patrimonialité « fort » et « très fort » : la Noctule commune, le Minioptère de Schreibers. S'ajoutent trois espèces qui présentent un enjeu de conservation local évalué comme « fort », il s'agit de la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle pygmée.

Évaluation des impacts

Les types d'impacts potentiels en phase travaux et phase d'exploitation sont correctement décrits tout comme les niveaux d'impacts bruts lors de la phase travaux.

En revanche ces impacts semblent sous évalués dans le tableau n°50 de l'étude d'impact pour l'avifaune lors de la phase d'exploitation. En s'appuyant sur le niveau d'incidence « fort » proposé pour l'Effraie des clochers et « modéré » pour l'Elanion blanc, la MRAe évalue que les niveaux d'incidence de la rubrique « destruction d'individus » pour l'avifaune nicheuse doivent être rehaussés pour les espèces suivantes : Milan noir, Milan royal, Circaète Jean le Blanc et Buzard St-Martin.

La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau d'impacts attendus en termes de destructions d'individus pour les quatre espèces suivantes : Milan noir, Milan royal, Circaète Jean-le-Blanc et Buzard St-Martin compte tenu de leur sensibilité à l'éolien et des comportements observés sur le site.

Pour les chauves-souris, l'étude d'impact démontre la présence d'espèces à « forts » enjeux et sensibles à l'éolien, notamment le Minioptère de Schreibers, le Molosse de Cestoni, la Noctule commune et la Noctule de Leisler. L'analyse du suivi de mortalité des chiroptères sur le parc éolien voisin de Calmont atteste d'incidences fortes avec en moyenne douze individus morts par mât et par an, soit une mortalité de 80 individus au total. Les espèces impactées sont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle pygmée et la Pipistrelle de Kuhl, espèces toutes inventoriées en abondance dans le présent dossier.

Les enjeux sur site de la Noctule de Leisler et de la Pipistrelle de Nathusius sont respectivement considérés comme modéré et faible. Ces espèces, migratrices et de haut vol, sont pourtant sensibles aux éoliennes. En effet, le contexte en vallée alluviale forme un couloir migratoire qui impose de considérer davantage les espèces migratrices. L'implantation d'éoliennes dans une telle configuration est très mortifère. De ce fait, l'enjeu sur site pour ces trois espèces est à rehausser.

La MRAe recommande de rehausser les incidences brutes pour trois espèces de chiroptères (Minioptère de Schreibers, Noctule de Leisler et Pipistrelle de Nathusius) et de revoir en conséquence les mesures d'évitement et de réduction qui en découlent.

Évaluation des mesures :

Le chapitre 8.4 de l'étude d'impact¹⁴ présente les mesures mises en place pour éviter, réduire, compenser, et suivre les effets négatifs induits par le projet sur le milieu naturel. Le projet a connu depuis son dépôt initial en 2019 des évolutions importantes afin d'éviter les secteurs présentant des enjeux de biodiversité notables. Cela a notamment conduit à éviter le secteur de la plaine de Graussas et les bords de l'Ariège. Dans le dossier présenté aujourd'hui une éolienne a également été supprimée par rapport au dossier présenté en 2019 qui tend à diminuer le niveau attendu des impacts résiduels.

Il n'en demeure pas moins que malgré la recommandation formulée dans le précédent avis de la MRAe, le porteur de projet n'a pas procédé à éloignement supplémentaire des éoliennes de la ripisylve de la Jade et des zones bocagères pour minimiser l'impact potentiel des éoliennes E1 et E4 sur la faune volante. **La MRAe considère donc que la séquence d'évitement des impacts n'a pas été conduite jusqu'au bout ce qui**

¹⁴ Page 511 et suivantes de l'étude d'impact

amène le développeur à devoir mettre en place des mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement importantes.

La MRAe évalue favorablement le contenu technique des mesures de réduction qui semblent adaptées au niveau des impacts prévisibles. La MRAe considère notamment que l'évolution des mesures de bridage nocturne des machines selon des critères de vitesse de vent, de température et un allongement du bridage durant l'année devraient fortement réduire les principaux risques de mortalité des chauves-souris. Cette mesure complète un dispositif complet et sérieux d'anti-collision et d'effarouchement de l'avifaune¹⁵. Ce dispositif pour réduire les impacts pour les oiseaux intègre un système de visibilimètre qui prévoit l'arrêt des machines (lorsque la météo est défavorable au vol des oiseaux) si la visibilité est inférieure à la distance de détection retenue.

Les impacts résiduels demeurant modérés pour une partie de la faune volante, le dossier inclut trois mesures compensatoires¹⁶. Leurs contenus techniques, leurs localisations et leurs vocations sont clairement exposées dans le dossier. Elles sont conformes au *Guide de mise en œuvre d'une approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique*¹⁷.

Elles sont complétées par une mesure d'accompagnement qui prévoit une protection des nichées des espèces des milieux ouverts¹⁸. Enfin, les différentes mesures de suivi qui sont préconisées traitent à la fois d'objectifs en termes d'habitats naturels, de suivi de mortalité de l'avifaune (nicheuse et migratrice) et des chiroptères

La MRAe tient à saluer la prise en compte des principales recommandations formulées dans l'avis précédent émis, conduisant, sur la base du nouveau dossier déposé, et après application complète de la séquence d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi à un niveau d'impact résiduel attendu sera faible.

3.2 Milieu physique et ressource en eau

La nature du sous-sol (alluvions des basses plaines de l'Ariège et de l'Hers) présente une certaine sensibilité quant à la réalisation d'un parc éolien, compte tenu de la perméabilité et de la stabilité des couches du sous-sol. Malgré ces éléments, l'étude d'impact et ses annexes n'intègrent pas d'études géotechniques permettant d'évaluer ces risques. La réalisation des fondations des machines présente une sensibilité jugée « forte ». En effet, l'analyse des impacts sur le sous-sol conclut que le poids des éoliennes (plusieurs centaines de tonnes) est susceptible de générer un tassement des premières couches géologiques et d'altérer la stabilité des fondations. Pour répondre à ces risques, le développeur s'engage à réaliser, dans le cadre de la mesure d'évitement Ph-E3, des études géotechniques en amont de la conception des fondations et lors du démarrage de la phase chantier, afin de s'assurer de la stabilité des éoliennes, des postes de livraison et des chemins d'accès au regard de la nature du sol et des risques naturels associés (remontées de nappes, aléas météorologiques).

La MRAe considère que, compte tenu des risques significatifs de mouvement de terrain, les conclusions d'une analyse géotechnique spécifique doit figurer dès à présent dans l'étude d'impact afin de confirmer les techniques de construction qu'il convient de retenir pour assurer la stabilité des fondations des éoliennes dans le temps et éviter tout risque de pollution des nappes souterraines (par les engins lors de la phase de construction).

La MRAe recommande de compléter le dossier par la réalisation dès à présent d'une étude géotechnique afin de garantir la stabilité des éoliennes et des équipements connexes et la description plus complète des mesures préventives destinées à éviter tout risque de pollution des nappes souterraines.

Concernant l'écoulement des eaux souterraines, l'étude d'impact indique que « les travaux ne devraient pas intercepter la masse d'eau souterraine la plus proche ». Or, selon les informations disponibles dans cette même étude, le niveau de la nappe souterraine varie entre trois et cinq mètres par rapport au niveau du sol et la

15 Dispositif installé sur chacune des éoliennes à partir d'un système de détection automatique par suivi vidéo

16 changement des pratiques culturales des terres cultivées ou exploitées de manière intensive, mise en place de 1254 mètres linéaires de haies et restauration de mares, aménagement et adaptation des bâtiments publics de la commune de Cintegabelle en faveur des chiroptères.

17 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Approche_standardisee%20dimensionnement_compensation%20ecologique.pdf

18 Notamment le Busard Saint-Martin et d'Édicnème criard

profondeur des fondations pour les éoliennes est de l'ordre de deux à trois mètres. La MRAe estime ainsi qu'il y a un risque d'interception de la nappe lors des travaux de fondations pour les éoliennes, il convient dès lors d'évaluer les risques d'impact potentiel sur les nappes souterraines et de déterminer les modalités techniques d'intervention afin d'en réduire les incidences.

Compte tenu de la proximité d'une nappe alluviale quasi-affleurante, la construction des fondations de deux éoliennes risque d'intercepter une masse d'eau. Il convient dès lors d'en évaluer les impacts au sein d'une analyse hydrogéologique dès présent.

La MRAe recommande de compléter le dossier par l'intégration de mesures définissant à la fois les modalités techniques d'intervention pour éviter tout risque de pollution et déterminant les modalités de retour des eaux prélevées durant les travaux au sein de la nappe.

3.3 Paysage et patrimoine

La centrale éolienne sera implantée au sein de la « basse vallée de l'Ariège » qui se caractérise par une large vallée alluviale, délimitée à l'ouest par les reliefs du Volvestre / du Terrefort et à l'est par le Lauragais et les collines de la Piège. Cette plaine à dominante agricole, de quatre à cinq kilomètres de large au droit de Cintegabelle, suit un axe sud-est – nord-ouest. Elle est délimitée par des coteaux raides et hauts bien marqués d'une ampleur de 100 à 150 mètres par rapport au fond de la vallée où se succèdent différents villages.

Les dynamiques paysagères sont multiples, au travers principalement des activités agricoles dominantes, de l'exploitation de matériaux alluvionnaires, d'une urbanisation diffuse et de développements économiques ponctuels. L'Ariège et ses affluents sillonnent cette plaine et sont identifiables par leur ripisylve plus ou moins dense. Il convient enfin de noter que ce territoire est actuellement vierge de toute implantation d'éoliennes, le parc éolien le plus proche se situe à environ six kilomètres au nord-est de l'aire d'implantation possible la plus proche et compte sept éoliennes de 126 mètres de hauteur totale.

Des monuments historiques classés ou inscrits seront en covisibilité avec le projet notamment l'église Notre-Dame et l'abbaye de Boulbonne à Cintegabelle, le château, le domaine de Terraqueuse et le temple protestant à Calmont. C'est aussi le cas du site classé du Calvaire à Cintegabelle, sur les hauteurs du village, qui sera en covisibilité complète avec le projet.

Le projet d'implantation se décompose en deux ensembles, le premier regroupe trois éoliennes suivant un axe perpendiculaire à la vallée (sud-ouest-nord-est), le second distant de 1 200 mètres vers le nord regroupe une seule éolienne (là où le premier projet en prévoyait deux) à proximité du ruisseau de la Jade, selon un axe est-ouest.

La MRAe évalue que l'analyse paysagère et patrimoniale du projet éolien est réalisée de manière sérieuse et complète, en identifiant et en caractérisant de manière claire les différents périmètres d'analyse, les éléments marquants, les différentes variantes étudiées ainsi que les impacts potentiels.

La centrale éolienne va modifier sensiblement le contexte paysager de la plaine de Cintegabelle par l'introduction de ces machines verticales dans un paysage collinaire sur fond panoramique de la chaîne des Pyrénées.

La MRAe évalue que la suppression d'une éolienne constitue une amélioration significative dans la composition architecturale par rapport au précédent dossier, notamment en mettant en œuvre une organisation avec deux figures complémentaires que sont une ligne et un point plutôt que deux ensembles architecturaux non équilibrés qui auraient créé une compétition visuelle (3+2). L'intégration paysagère et patrimoniale s'en trouve améliorée notamment depuis les hauteurs de Cintegabelle et depuis les vues plus éloignées au nord de la commune. Toutefois, l'emplacement proposé de la ligne des trois éoliennes ne s'implante pas dans le sens des structures paysagères locales compte tenu des contraintes et servitudes existantes à l'échelle de la plaine.

La MRAe évalue que l'implantation retenue n'est pas totalement optimisée au regard de leur perception dans le grand paysage de la vallée, mais qu'elle devient plus acceptable depuis les hauteurs de Cintegabelle et de la partie nord de la plaine. La MRAe considère que le projet conduira à un impact modéré sur les paysages et le cadre de vie de Cintegabelle.

La MRAe estime que les mesures de réduction et d'intégration paysagère restent assez générales et que des adaptations mineures de certains équipements pourraient permettre d'en diminuer la perception. C'est par exemple le cas pour les postes de livraison (en privilégiant par exemple une implantation sur un terrassement en pente douce enherbé plutôt que sur un talus et en privilégiant des couleurs sombres ou un bardage en bois des

murs). La mesure de réduction des impacts de la bourse aux haies (PP-R2)¹⁹ et la mesure d'accompagnement de mise en place de lisières agro-urbaines (PP-A1) doivent, selon la MRAe, s'inscrire dans un processus global territorial piloté par la commune, afin de parvenir à reconstituer un maillage bocager présentant une cohérence avec les documents d'urbanisme.

La MRAe recommande d'une part que des ajustements soient apportés aux équipements techniques connexes au projet pour améliorer leur intégration paysagère, et d'autre part de se rapprocher de la commune pour qu'elle puisse être la garante de la réussite de la reconstitution souhaitée d'un maillage bocager au sein de la commune.

3.4 Nuisances (bruits, poussières, qualité de l'air)

Une campagne de relevé des bruits résiduels autour des habitations riveraines du projet éolien s'est déroulée du 4 au 29 avril 2016, en continu, avec douze points de mesure. Cette campagne a été couplée avec un relevé météorologique permettant de déduire l'évolution du niveau sonore aux habitations en fonction des vitesses de vent, à savoir ouest nord-ouest et sud sud-est. Les niveaux sonores résiduels, après mise en service des éoliennes, se situent à des niveaux variables, compris entre 27 et 52 dB(A), le jour, et de 22 à 45 dB(A), la nuit, selon les orientations et les vitesses de vent.

L'étude acoustique indique que de manière ponctuelle pour certains hameaux, les émergences réglementaires de 5 dB(A) durant la journée et de 3 dB (A) sont dépassées²⁰.

Le porteur de projet, afin de respecter les seuils réglementaires, propose un plan de bridage des éoliennes (mesure Hu-R3). Celui-ci permet de réguler le fonctionnement des éoliennes en s'appuyant sur leurs modes de fonctionnement réduits : diminution de la vitesse de rotation du rotor par une réorientation des pales (inclinaison plus ou moins importante). Cela permet de limiter leur prise au vent en jouant sur leur profil aérodynamique.

Le plan de bridage (mesure de réduction) est mis en œuvre grâce au logiciel de contrôle à distance de l'aérogénérateur pour chaque période de la journée – jour (7 h à 20 h), fin de journée (20 h à 22 h), nuit (22 h à 5 h) et fin de nuit de (5 h à 7 h) –, et selon chaque direction de vent.

La MRAe considère que le contenu du plan de bridage demeure trop technique et ne permet pas dans les différents cas de figure de comprendre les actions de régulation qui seront mises en œuvre

LA MRAe recommande de décrire clairement (pour le grand public) les mesures de réduction du bruit et de quantifier le niveau sonore résiduel aux différents lieux concernés.

Les travaux de réalisation seront responsables d'émissions de poussières et de gaz d'échappement émanant des engins de chantier (effets qui resteront faibles à modérés, temporaires et exclusivement locaux). Les aménagements réalisés sont distants d'une quarantaine de mètres des habitations les plus proches (aménagement de la piste d'accès à l'éolienne E2 avec la maison d'habitation de Rodes).

Le développeur prévoit comme mesure de réduction (mesure Ph-R9) de limiter l'envol des poussières en phase de chantier sur les périodes les plus venteuses et estivale en arrosant les pistes et les emprises terrassées. Cette mesure vise à protéger la santé des opérateurs intervenant sur le site et des exploitants agricoles travaillant aux abords.

La MRAe évalue que les mesures envisagées dans le dossier pour réduire les émissions de poussière et de gaz d'échappement devraient conduire à des incidences faibles et sur des périodes assez courtes dans le temps.

¹⁹ Cette mesure consiste à la mise en place d'arbres à tige et/ou de massifs arborés et/ou de haies bocagères arborées sur les parcelles privatives afin de constituer, pour les habitations concernées, des protections ou des filtres visuels vis-à-vis du projet éolien. Les habitations incluses dans le secteur d'intervention pourront bénéficier de haies champêtres financées par le porteur de projet (description complète de la mesure page 551 de l'EI).

²⁰ Voir page 333 et suivantes de l'étude d'impact et des annexes compilés.