



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

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

**Projet d'aménagement d'un parc photovoltaïque au sol
commune de Cizos (65)
déposé par Apex Energie**

**Avis de l'Autorité environnementale
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact
(articles L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement)**

N° saisine : 2020-8938
N°MRAe 2021APO6
Avis émis le 27 janvier 2020

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 27 novembre 2020, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la direction départementale des territoires des Hautes-Pyrénées sur le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Cizos (65).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de septembre 2020.

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 (délibération du 3 novembre 2020) par Maya Leroy, Annie Viu et Jean-Pierre Viguier.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 8 septembre 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 son président.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département qui a répondu en date du 14/01/2021, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu en date du 20 novembre 2020 ainsi que l'office français de la biodiversité (OFB) qui a répondu en date du 11/01/2021.

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 des Hautes-Pyrénées, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet porté par la société Apex Energie se situe sur la commune de Cizos dans les Hautes-Pyrénées sur une friche agricole. Il consiste en la création d'une centrale photovoltaïque au sol de 4,18 ha clôturés pour une puissance installée de l'ordre de 4 MWc.

La MRAe relève que la démarche itérative du choix du site est initiée mais incomplète ; les différents sites « dégradés » non retenus auraient pu être cartographiés avec des explications plus ciblées pour une meilleure compréhension quant au motif de leur rejet, notamment dans une démarche de recherche de moindre impact sur l'environnement. Il convient donc de compléter le dossier pour démontrer l'absence de solutions alternatives quant à l'emplacement du projet en zone naturelle.

La MRAe rappelle que les raccordements électriques du site au poste source font partie intégrante du projet et recommande de présenter des potentiels tracés de raccordement et d'analyser les incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune et la flore le long de ces itinéraires de raccordement électrique (cartographie et description des enjeux, au moins à partir de la bibliographie disponible).

La MRAe recommande de lever plusieurs incohérences sur les terrassements réalisés, les remaniements du sol ou encore d'apporter plus de précisions sur les aménagements nécessaires en phase de chantier.

Concernant la biodiversité, les incohérences sur les journées de prospection, notamment en automne et hiver, doivent être levées et l'analyse d'évaluation environnementale doit être revue en conséquence. La MRAe recommande également de quantifier et de cartographier les habitats potentiels de substitution à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée du projet et de les comparer aux surfaces faisant l'objet de destruction et l'altération des habitats pour les oiseaux, afin d'évaluer si les mesures environnementales pour ce groupe d'espèces sont suffisantes. Une analyse sur le Desman des Pyrénées devra être menée ; cette espèce n'est pas citée dans l'étude d'impact alors que l'aire d'étude est en zone noire dans le plan national d'action du Desman (présence avérée). La MRAe considère que les mesures environnementales proposées restent généralistes, cependant les enjeux naturalistes étant modérés, elles semblent suffisantes relativement aux impacts potentiels du projet.

La MRAe recommande d'apporter des éléments sur l'érosion potentielle des sols après défrichement du terrain et de produire une étude géotechnique dès l'étude d'impact permettant d'évaluer les conséquences environnementales de l'implantation du projet par rapport au risque d'érosion, d'instabilité des sols et de ruissellement des eaux superficielles. Les conclusions de cette étude géotechnique devront présenter les mesures retenues pour minimiser les incidences du projet sur l'environnement.

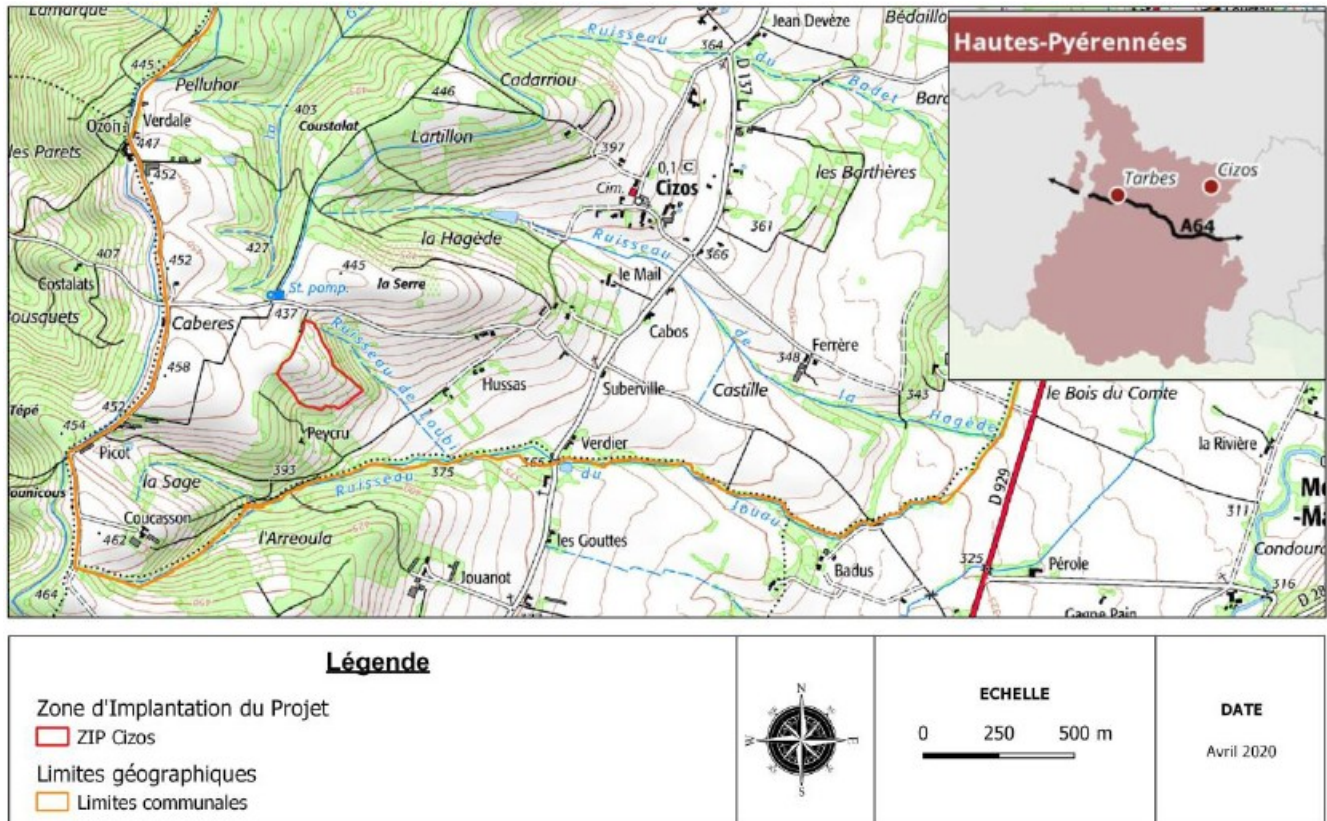
La MRAe recommande de corriger l'étude d'impact sur la présence du périmètre de protection éloigné du captage de Chelan et de suivre les prescriptions liées à ce périmètre.

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

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque au sol se situe sur la commune de Cizos dans les Hautes-Pyrénées, sur une friche agricole embroussaillée. Le site est entouré de chênaies-frênaies et de cultures. Le projet s'étend sur 4,18 ha clôturés pour une puissance installée de l'ordre de 4 Mwc, et permettra une production d'environ 4 941 MWh/an.



ure 1: Localisation du projet de centrale photovoltaïque au sol à Cizos

Le projet comprend :

- l'installation de 11 008 modules photovoltaïques sur une surface de 19 105 m², orientés de 25°, composés de silicium cristallin, espacés de 2 cm ; les séries de panneaux seront espacées entre 2,2 mètres et 7,2 mètres en fonction du relief ;
- la construction d'un local technique comportant des onduleurs, transformateurs et matériels de protection électrique, de 15 m² et de 2,6 mètres de haut, pour relier les panneaux au réseau électrique ;
- la construction d'un poste de livraison en partie nord du projet, à l'entrée du site, accessible depuis un chemin agricole, de 13,25 m² et de 2,5 mètres de haut ;
- la mise en place d'une clôture de 2 mètres de haut autour du site ;
- la création de 4 017 m² de surface de pistes pour circuler au sein du site, de 3 à 5 mètres de large, empierrées ;
- la mise en place d'une citerne de 120 m³ à proximité de l'entrée du site ;
- la plantation de 411 mètres de haie d'essences locales autour du site.

Les linéaires de clôtures et de pistes d'exploitation sont différents dans l'ensemble du document d'étude d'impact. Ces points sont à éclaircir pour une meilleure compréhension du projet.

L'accès au site se fait par la RD137 puis via les chemins communaux « Hussas » et « Dous artigaoux » dont la mise au gabarit n'est pas nécessaire.

Pendant l'exploitation de la centrale photovoltaïque, l'entretien de la végétation se fera par pâturage d'ovins extensif (deux ou trois équivalents-moutons adultes par hectare et par an). Un contrat a été signé avec un éleveur local.

Une préparation du terrain pour le pâturage est nécessaire pendant un an afin d'enrichir le sol et obtenir le développement d'une graminée bénéfique au pâturage. Le terrain sera donc débroussaillé et fertilisé, puis la phase chantier se déroulera pendant environ 8 mois. Il est indiqué que la base de vie pour les travaux sera implantée en limite sud cependant celle-ci n'est pas cartographiée.

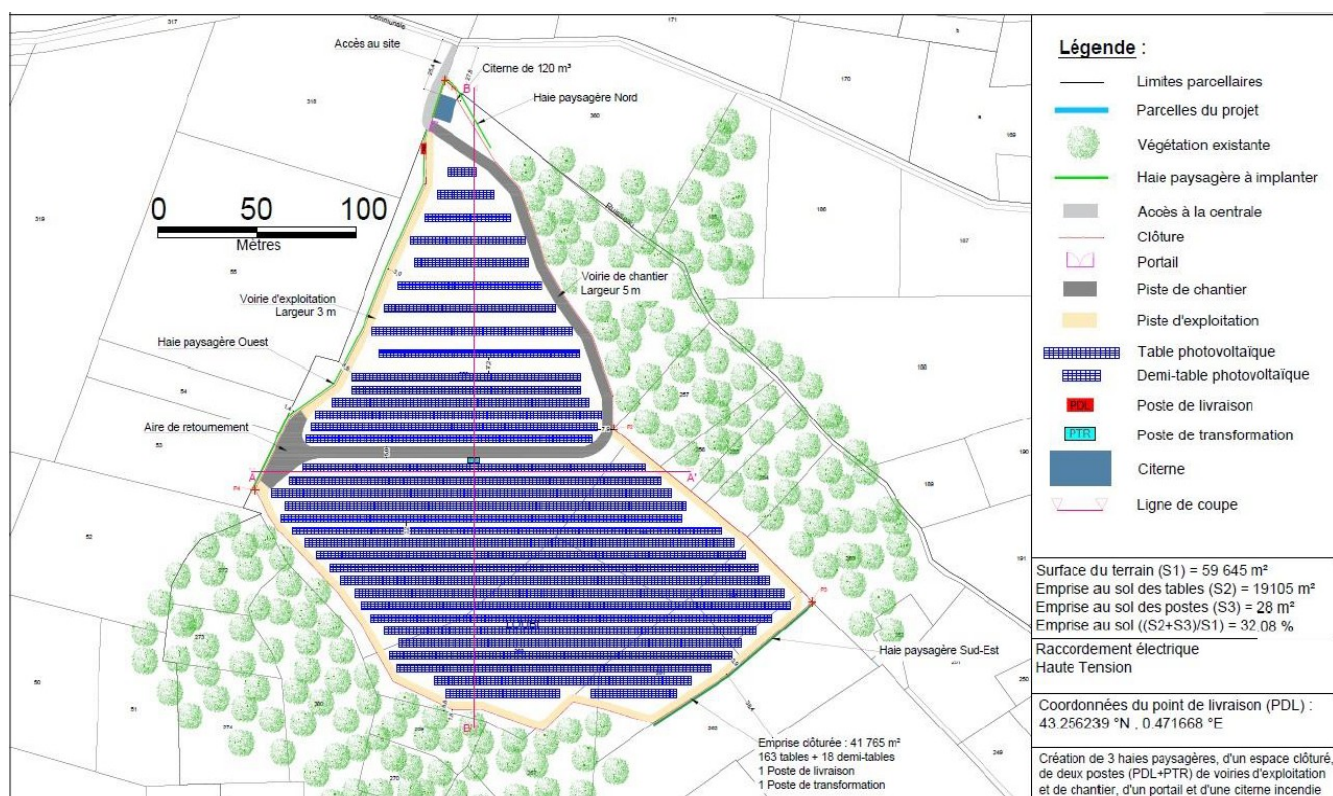


Figure 2: Plan de masse du projet

Fig

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la politique énergétique nationale et des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables. La loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe l'objectif de porter à 32 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2030 et à 40 % de production d'électricité (stratégie REPOS² de la région Occitanie). Pour la filière solaire, l'arrêté du 27 octobre 2016 porte l'objectif de développement de production d'ici 2023 entre 18 200 et 20 200 MW de puissance totale installée.

L'étude d'impact précise le bilan CO₂ et le temps de retour énergétique du projet. Le bilan énergétique est calculé en fonction de la fabrication des modules, le transport, le temps d'exploitation et le démantèlement. La centrale de Cizos requiert une période de 3 ans et de 3 mois de fonctionnement pour produire l'énergie nécessaire pour compenser sa création. Concernant le bilan CO₂, d'après les ordres de grandeur de la base carbone de l'ADEME, les rejets de CO₂ évités par le fonctionnement de la centrale photovoltaïque de Cizos seraient de 4 003 tCO₂³.

2 région à énergie positive

3 D'après l'ADEME, la production d'électricité française est à l'origine de l'émission de 82,0 g de CO₂ par kWh produit ; la production d'électricité d'origine photovoltaïque entraînerait l'émission de 55,0 g de CO₂ par kWh produit ; après calcul de la production énergétique totale de la centrale pendant 30 ans, une différence de 4 003 tCO₂ serait évités.

La commune de Cizos ne possède pas de document d'urbanisme et est donc soumise au règlement national d'urbanisme. Le projet est situé en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune. L'article L.111-3 du code de l'urbanisme indique « *qu'en l'absence de plan local d'urbanisme ou de document en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune* ». L'article L.111-4 apporte des assouplissements : « *peuvent toutefois être autorisées en dehors des parties urbanisées de la commune [...] les constructions ou installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées [...]* ».

Afin d'évaluer pleinement les enjeux environnementaux du projet, la MRAe considère que quelques éléments techniques doivent être précisés pour mesurer les conséquences sur les continuités et fonctionnalités écologiques pour les espèces. C'est le cas notamment du linéaire de clôtures et de pistes d'exploitation et de chantier et de leurs caractéristiques.

La MRAe recommande de préciser les linéaires exacts de clôtures et de pistes d'exploitation et de chantier ainsi que leurs caractéristiques afin d'avoir une meilleure compréhension du projet.

1.2. Cadre juridique

En application des articles L. 421-1, R. 421-1 et R. 421-2 et 9 du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 250 kWc, sont soumis à une demande de permis de construire. En application des articles L. 122-1 et R. 122-2 (rubrique 30° du tableau annexé) du code de l'environnement, le projet est soumis à étude d'impact.

Le projet est soumis à déclaration préfectorale au titre de la loi sur l'eau pour la rubrique 2.1.5.0 « *rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol* ».

1.3. Principaux enjeux environnementaux

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

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la limitation de l'artificialisation des sols et la protection contre le phénomène d'érosion ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- l'intégration paysagère du projet.

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. II du Code de l'environnement, l'étude d'impact est jugée formellement complète. Toutefois, plusieurs éléments doivent être complétés afin de mieux appréhender les enjeux et des impacts environnementaux de ce projet.

L'étude d'impact ne présente aucun potentiel poste source de raccordement, ni aucune hypothèse de tracé de raccordement électrique et analyse écologique des conséquences de ces travaux. Or l'article L. 122-1 du code de l'environnement requiert 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* ». En l'état, les incidences du projet ne sont pas évaluées dans leur globalité.

La MRAe recommande de proposer des potentiels tracés de raccordement électrique et d'intégrer une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune et la flore le long de ces itinéraires de raccordement électrique du projet jusqu'au poste source (cartographie et description des enjeux, au moins à partir de la bibliographie disponible).

La description des travaux de préparation des terrains, d'implantation des équipements électriques connexes et pistes de circulation et d'entretien de la centrale est trop générale et non cartographiée ; elle doit être complétée. En effet, l'étude d'impact ne localise pas clairement la base de vie et les zones de stockage ce qui ne permet pas d'en analyser les impacts.

La MRAe rappelle que, dans le but de réduire au maximum les impacts, sur le milieu naturel en particulier, les installations de chantier (base de vie, parkings, zones de stockage) devront être positionnées dans les zones d'enjeu les plus faibles.

La MRAe recommande de compléter la description du projet, y compris les aménagements nécessaires en phase de chantier, et de mener une analyse des impacts de ces aménagements sur les habitats naturels, la faune et la flore.

De plus, la MRAe relève plusieurs incohérences dans l'étude d'impact qui doivent être levées pour mieux appréhender le projet et ses impacts potentiels : le dossier évoque des terrassements peu importants et une mise à nu des sols pendant la phase travaux, puis finalement aucune mise à nu des sols à part pour les tranchées ; le dossier évoque également qu'aucun remaniement des terrains n'est envisagé et qu'il n'est donc pas nécessaire de prévoir un enherbement spécifique puis finalement qu'il est prévu d'implanter une prairie « nutritivement » intéressante pour les moutons et diversifiée pour la faune et la flore.

La MRAe recommande de lever les différentes incohérences du dossier afin d'améliorer la compréhension du projet et ses potentiels impacts.

2.2. Justification des choix retenus

Concernant la recherche du choix du site, le pétitionnaire a analysé le potentiel d'installation d'un parc photovoltaïque sur le territoire de la communauté de communes du Pays de Trie et du Magnoac. Un recensement exhaustif de l'ensemble des toitures et des sites dits « dégradés » a été réalisé à partir des données BASIAS, BASOL, ICPE. Environ 74 sites ont été recensés, cependant ils ont tous été éliminés pour différentes raisons, notamment la présence de bâtiment sur les terrains, la mise en place d'une activité agricole des parcelles, la taille trop réduite de certains terrains ou encore une topographie incompatible. Un calcul de la surface utile pour l'installation de panneaux photovoltaïques sur toiture a été réalisé, avec un résultat de 1 200 kWh/kWc pour 1 ha. Le potentiel de développement photovoltaïque en prenant en compte les sites dégradés et les toitures, est donc qualifié de très faible à nul. La MRAe relève qu'à l'échelle du territoire, il y a peu de secteurs potentiellement rentables.

Le pétitionnaire indique les atouts du site en réalisant une analyse multi-critères (environnement, servitudes et contraintes techniques, cadre de vie) notamment l'absence de zonage de protection et d'inventaire de la biodiversité et des paysages sur le site, l'absence d'activité sur les parcelles, le foncier maîtrisé par la mairie pour moitié et des enjeux environnementaux évalués de faibles à modérés.

La MRAe considère qu'une démarche itérative a été initiée par le pétitionnaire pour rechercher le site de moindre impact pour l'environnement à l'échelle intercommunale, mais n'est pas aboutie. Des cartographies et des explications ciblées sur les sites dégradés les plus pertinents au vu du contexte auraient permis de compléter le propos et d'argumenter les raisons du choix de retenir un site non dégradé⁴.

La MRAe recommande de compléter la démarche itérative du choix du site par des cartographies et des explications plus ciblées sur le rejet des sites dits « dégradés », afin qu'une démonstration plus illustrée des solutions alternatives soit présentée.

L'étude d'impact présente également deux variantes à l'échelle de l'aire d'étude. La solution retenue réduit la surface du projet et sa production en conservant des espaces arborés et des fourrés tempérés au sud de la centrale permettant de limiter les impacts naturalistes et paysagers.

4 Le projet de SRADDET requiert au sein de la règle n°20 « Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification »

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

3.1. Biodiversité, milieux naturels et continuités écologiques

Les continuités écologiques

Le site est constitué de boisements et de broussailles, en friches depuis de nombreuses années, et entouré de prairies, de champs cultivés ainsi que de massifs boisés.

Le site se trouve en dehors de tous réservoirs ou corridors à préserver identifiés dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Toutefois, une analyse plus locale de la trame verte et bleue a été réalisée dans l'étude d'impact et identifie le site comme une sous-trame de milieux semi-ouverts en majeure partie et une sous-trame de milieux boisés. Le ruisseau du Loubi en bordure du site est également identifié comme à préserver. L'étude d'impact conclut que les corridors terrestres diffus et corridors aquatiques relevés ne seront pas perturbés par le projet d'après l'étude d'impact, et le déplacement des espèces faunistiques pourra toujours se faire. La MRAe estime que l'évaluation environnementale sur les continuités écologiques a bien été menée et que le projet ne devrait perturber les déplacements des espèces qu'à la marge.

Les habitats naturels et la flore

Les inventaires naturalistes concernant les habitats et la flore ont été réalisés sur deux journées en mai 2019 et en août 2019 pour 6 ha de prospection. La pression d'inventaires est satisfaisante en termes de jours pour la surface à prospecter, cependant la MRAe relève qu'aucun passage en mars n'a été réalisé pour la flore, ne permettant pas d'apporter des éléments sur la présence ou pas de flore précoce sur le site.

Huit habitats dont deux d'intérêt communautaire ont été relevés, « eaux courantes temporaires » et « prairie de fauche de basse et moyenne altitudes » en mauvais état de conservation, situés en bordure du projet, avec respectivement des enjeux évalués comme modérés et faibles. Les chênaies-frênaies pyrénéocantabriques sont évaluées en enjeux modérés et sont également situées en périphérie de la zone d'implantation potentielle du projet. Elles sont un habitat privilégié pour les chiroptères et le Grand Capricorne. En tant qu'habitats d'espèces (habitats pour la faune), les prébois caducifoliés mélangés aux ronciers (broussailles) sont évalués en enjeu modéré, car ils abritent plusieurs groupes d'espèces à enjeu dont les oiseaux, les chiroptères et les reptiles. Aucune flore protégée n'a été relevée et les enjeux sont considérés comme faibles sur l'ensemble du site.

Seuls les prébois caducifoliés mélangés aux ronciers seront impactés par le projet, tous les autres habitats seront évités dont la totalité des habitats d'intérêt communautaire.

Le milieu passera d'un milieu semi-ouvert à un milieu ouvert type prairie. Une mosaïque d'habitats, intéressante d'un point de vue biodiversité, sera créée au sein de l'aire d'étude avec une alternance de milieu ouvert, milieux semi-ouverts (conservation de la formation de Genêt à balais en bas de pente), milieux boisés périphériques et linéaire de haies. Les autres impacts sur les habitats portent sur la fragmentation locale des habitats, le risque d'introduction d'espèces invasives et les pollutions accidentelles.

Les milieux aquatiques, les zones boisées et une partie des milieux ouverts et semi-ouverts seront balisés lors de la phase chantier. L'étude d'impact indique qu'afin de compenser la perte des milieux semi-ouverts, le pétitionnaire va planter 411 mètres de haies autour de la zone d'implantation des panneaux (à l'ouest et à l'est), milieu favorable au cortège d'espèces présentes. Cette démonstration n'est pas faite et il ne s'agit pas d'une compensation d'un milieu semi-ouvert détruit. Cependant une partie du milieu semi-ouvert est conservée et le milieu ouvert créé va permettre le développement de nouvelles espèces faunistiques et floristiques.

La plantation de haies, intéressante d'un point de vue écologique, reste une mesure paysagère. Cependant les détails de plantations de ces haies permettent de témoigner de la réussite de cette mesure (période de plantation, essences locales et fruitières, hauteur des plants pour une efficacité dès les premières années, travail du sol, paillage, entretien, etc.). Le pétitionnaire veillera également à entretenir 407 mètres de lisières forestières et étêter les arbres en lisière en dehors des périodes de sensibilité des espèces et notamment des oiseaux, soit entre le mois de septembre et le mois de mars.

L'avifaune :

Les inventaires naturalistes concernant la faune se sont déroulés trois journées en avril 2019, en juin 2019 et en août 2019, ainsi qu'une écoute nocturne en mai 2019. Dans le récapitulatif des journées de terrain, aucun passage n'a été effectué en automne ou en hiver. Il est pourtant noté en p 51, que certaines espèces d'oiseaux n'ont été observées que lors de la sortie effectuée en hiver (le Milan noir aurait été observé en février 2019). La pression d'inventaires est à clarifier sur ces espèces et reste insuffisante sur les oiseaux migrateurs et hivernants si aucun passage n'a été réalisé lors de ces périodes.

Quatre espèces d'oiseaux protégées nicheuses représentent un enjeu de conservation modéré : le Bruant jaune, le Bruant proyer, la Fauvette grisette et la Tourterelle des bois. La Linotte mélodieuse présente un intérêt assez fort, avec un statut de conservation défavorable au niveau régional et national. Plusieurs autres espèces d'oiseaux protégées ont été observées et utilisent la zone d'étude comme zone d'alimentation.

Les impacts potentiels sur les oiseaux sont la destruction d'individus et d'habitats d'espèces, le dérangement des espèces, la modification des conditions d'ombrages au sol et la réflexion de lumière. La mosaïque d'habitats créée rend l'impact modéré sur l'avifaune. Le pétitionnaire estime qu'il y a des habitats semi-ouverts de report pour les oiseaux nicheurs dans le secteur d'étude, et que le projet va permettre de créer un milieu ouvert, bénéfique à l'alimentation de ces oiseaux. Cette assertion n'est pas étayée et une évaluation des habitats de substitution disponible à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée du projet est nécessaire pour mesurer les incidences résiduelles liées à la perte d'habitats.

La MRAe recommande de corriger les incohérences sur les journées de prospection. Si la période automnale et hivernale pour les oiseaux n'a pas été couverte, elle recommande de compléter ces inventaires par des passages terrains adéquats et de procéder en suivant à une nouvelle évaluation des enjeux locaux, à la détermination du niveau d'impact et à l'inclusion de mesures d'atténuation si nécessaire.

La MRAe recommande de quantifier et de cartographier les habitats de substitution disponibles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée du projet et de les comparer aux surfaces faisant l'objet de destruction et l'altération des habitats pour les oiseaux, afin d'évaluer si les mesures environnementales pour ce groupe d'espèces sont suffisantes.

Mammifères dont les chiroptères :

Deux écoutes nocturnes en mai 2019 et en août 2019 ont été réalisées. Quatre espèces de chauves-souris ont été observées dont deux d'intérêt communautaire : la Barbastelle d'Europe et le Petit Rhinolophe, évalués en enjeu modéré. Le débroussaillage entraîne une perte d'habitats d'alimentation pour les chiroptères, en sachant que les potentiels gîtes relevés en milieu forestier sont conservés. L'étude d'impact indique que la perturbation sera temporaire, car l'ouverture du milieu en habitat du type prairie et la création des haies autour du projet permettra de rétablir une zone de chasse. Aucun éclairage permanent ne sera présent sur les zones de chantier. La MRAe considère l'analyse sur les chiroptères pertinente.

Concernant les mammifères, le secteur d'étude est situé en zone noire du plan national d'action du Desman des Pyrénées, espèce patrimoniale forte qui n'est pas évoquée dans le dossier. Malgré le fait que les habitats du site d'étude ne correspondent pas aux habitats semi-aquatiques du Desman, cette espèce aurait dû être abordée dans l'étude d'impact. Les conséquences du projet en termes de ruissellement, de pollutions potentielles ou encore de perturbations potentielles des habitats du ruisseau du Jouau où le Desman est présent doivent être abordées et évaluées.

La MRAe recommande de réaliser une évaluation environnementale des conséquences du projet pour le Desman des Pyrénées, présent dans l'aire d'étude.

Reptiles, amphibiens et invertébrés :

La prospection sur ces groupes d'espèces concerne trois journées au mois d'avril, de juin et d'août. Le Lézard vert occidental et la Vipère aspic, deux espèces protégées, sont évalués en enjeux modérés sur le site d'étude. Comme pour les oiseaux, les habitats de report présents aux alentours, le développement d'un milieu ouvert bénéfique à leur cycle de vie et la création de haies permettent de limiter l'impact du projet sur ce groupe d'espèces. De plus, des pondoirs et abris constitués de tas de bois, de terre et de pierres permettront de créer des sites de thermorégulation et des sites de ponte et d'hivernage. Ceux-ci ne sont pas cartographiés.

Deux amphibiens évalués en enjeu faible, Salamandre tachetée et Crapaud épineux, ont été observés en périphérie de la zone d'implantation potentielle, proche du ruisseau du Loubi. La mise en défens du cours d'eau et la préservation des espaces boisés autour des lieux de reproduction des amphibiens, limitent l'impact du projet sur ce groupe d'espèces.

Concernant la petite faune, une clôture permissive pour celle-ci sera installée. Deux clôtures sont décrites dans l'étude d'impact à des passages différents, une clôture de maille carrée de 152,4*152,4 mm sur une hauteur de 25 cm et une clôture formée d'un grillage tressé avec des passages pour la petite faune de 15 cm tous les 100 mètres. Le détail de la mesure est à clarifier dans l'ensemble du document.

Pour le groupe des invertébrés, le Grand Capricorne, espèce d'intérêt communautaire, est évalué en enjeu modéré, cependant les boisements ne seront pas impactés par le projet. Plus généralement, l'ouverture du milieu sera favorable aux invertébrés. Afin de prendre en compte l'ensemble des périodes sensibles pour les différents groupes d'espèces, les travaux de terrassement et de débroussaillage ne pourront s'effectuer qu'entre le mois de septembre et la fin du mois de novembre.

Des mesures de suivis du milieu naturel sont également proposées :

- une assistance environnementale pendant la durée du chantier avec un plan assurance environnement du chantier ;
- la mise en place d'un suivi écologique (habitats, flore et faune) sur 30 ans au cours des 5 premières années (n+1 à n+5) puis tous les cinq ans (n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30) ; trois passages pour les oiseaux entre avril et juin, un passage en mai puis en décembre pour le suivi du Milan noir, un passage en juillet pour l'observation du Grand Capricorne et le reste de la biodiversité.

Les mesures de suivi sont pertinentes pour ce projet. Un suivi des espèces exotiques envahissantes pourrait utilement être ajouté au suivi écologique proposé.

La MRAe relève que la démarche d'évaluation environnementale concernant la biodiversité est bien menée, avec synthèses et cartographies à l'appui. Les mesures environnementales proposées restent généralistes, cependant les enjeux naturalistes étant modérés, elles sont suffisantes relativement aux impacts potentiels du projet.

La MRAe recommande de clarifier la mesure concernant la clôture permissive pour la petite faune et recommande également au pétitionnaire de s'engager sur un suivi des espèces exotiques envahissantes lors du suivi écologique proposé.

3.2. Limitation de l'artificialisation des sols et protection contre les risques d'érosion

La pente moyenne du terrain est de 13 % du nord-ouest au sud-est. L'étude d'impact indique que le site n'est pas soumis à un plan de prévention risques naturels mouvement de terrain et que le site n'est donc pas concerné par ce phénomène. Le défrichement prévu pour installer les panneaux et l'inclinaison importante du terrain soulèvent la question de l'érosion potentielle des sols. L'étude d'impact indique que la préparation du sol pour le pâturage, la période de réalisation des travaux, la conservation de la végétation en bas de pente pour limiter le lessivage des sols et la non-jonction des panneaux entre eux (2 cm permettant à l'eau de s'infiltrer) suffisent à limiter l'érosion des sols, cependant cette thématique reste peu détaillée et la qualité des sols n'a pas été étudiée. En l'absence d'étude géotechnique des sols, la MRAe estime qu'il n'est pas possible de conclure sur l'absence d'impacts sur la stabilité des sols et surtout le risque d'érosion dû à l'accélération probable des ruissellements.

La MRAe recommande d'apporter des éléments sur l'érosion potentielle des sols après défrichement du terrain et de produire une étude géotechnique dès l'étude d'impact permettant d'évaluer les conséquences environnementales de l'implantation du projet par rapport au risque d'érosion, d'instabilité des sols et de ruissellement des eaux superficielles. Les conclusions de cette étude géotechnique devront présenter les mesures retenues pour minimiser les incidences du projet sur l'environnement.

3.3. Ressource en eau

Le ruisseau de Loubi, affluent du Jouau, lui-même affluent du Gers, coule sur une des parcelles du projet. Celui-ci sera mis en défens pendant la phase travaux. De plus, des mesures classiques de chantier sont prises pour limiter la pollution des eaux afin qu'il n'y ait pas d'impact sur le milieu récepteur en aval du projet.

L'étude d'impact indique que le projet n'est pas localisé sur des périmètres de protection éloigné de captage, or celui-ci est bien situé sur le périmètre de protection éloigné de captage de Chelan exploité par le syndicat des eaux de Masseube. Ce point doit être corrigé dans le dossier et les éventuelles prescriptions liées au périmètre de protection doivent être respectées.

La MRAe recommande de corriger l'étude d'impact sur la présence du périmètre de protection éloigné du captage de Chelan et de respecter les prescriptions liées à ce périmètre. L'étude d'impact doit être complétée et conclure sur les potentiels impacts du projet sur ce captage.

3.4. Paysage et patrimoine

L'aire d'étude se situe sur l'unité paysagère « coteaux de Magnoac », découpée en lanières étroites par les vallées divergentes issues du plateau de Lannemezan. À l'échelle du périmètre éloigné, les boisements occupent une part importante de l'occupation du sol, situés sur les versants les plus abrupts au nord ou nord-ouest. Les fonds de vallées en pente douce sont exploités par l'agriculture. À l'échelle du périmètre rapproché, le projet est situé un crêt calcaire, avec une ligne de crête orientée nord-sud. En fonction du couvert végétal, des panoramas en belvédère sont offerts vers l'ouest et des vues sur la vallée du Gers sont également intéressantes vers l'est.

Le projet est visible en point haut sur un versant boisé depuis le chemin rural menant au lieu-dit « Peycru », au sud-est. Les boisements présents autour du projet permettent de mieux insérer le projet et la plantation de la haie permet de mettre un peu plus à distance l'observateur. L'impact paysager est qualifié de faible sur cette perception. Depuis la route communale Dous Artigaoux au nord, le projet se découvre en vue proche et l'impact visuel est fort. Cependant la plantation de haies permet de cacher totalement la centrale, de ce fait l'impact paysager est qualifié de faible. Plus généralement, les lieux de vie isolés proches du projet n'ont pas de vue directe sur le projet vu le contexte boisé du secteur.

La MRAe estime que l'analyse paysagère du projet a été bien menée et que les mesures de plantation de haies semblent efficaces pour intégrer au mieux le projet dans le paysage.