



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

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

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale
sur le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol sur
la commune de Masseube (Gers)**

N°Saisine : 2022-10384

N°MRAe 2022APO57

Avis émis le 20 mai 2022

PRÉAMBULE

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

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

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

Par courrier reçu le 25 mars 2022, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture du Gers pour avis sur le projet de construction d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Masseube (Gers).

Le dossier comprend une étude d'impact datée du 4 août 2021 et de l'ensemble des pièces du dossier de demande de permis de construire.

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 (décision du 7 janvier 2022) par Marc Tisseire et Annie Viu.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture du Gers autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet consiste à créer un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Masseube (Gers). Le projet s'implante sur une ancienne parcelle agricole « *en friche* » ne faisant plus l'objet d'une activité agricole depuis plusieurs années et identifié en zonage AU_p dans le PLU. Le parc photovoltaïque proposé par la société Luxel occupe au total 2,86 ha clôturés pour une surface de panneaux de 1,46 ha. La puissance installée est de 5,10 MWc.

La MRAe souligne que le dossier ne présente pas une description de l'ensemble du projet. Les mesures de lutte contre le risque incendie font partie intégrante du projet (réserve incendie, mesures d'obligations légales de débroussaillage). Des compléments sont attendus afin de mener une évaluation de leurs incidences sur la biodiversité et le paysage et d'en conclure les mesures d'atténuation à mettre en œuvre. La MRAe note que le poste source proposé pour le raccordement du parc photovoltaïque n'est pas référencé sur les bases nationales². Elle recommande de compléter le dossier pour expliciter clairement la solution de raccordement retenue et en évaluer ses impacts.

Le projet s'implante pour partie sur des parcelles agricoles non exploitées aujourd'hui. La MRAe rappelle que le SRADDET en cours d'approbation limite les implantations sur des terres agricoles pour les projets photovoltaïques au sol et recommande de prioriser « *les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple)* », il recommande donc implicitement de n'implanter des projets sur des terres agricoles qu'à défaut de terrains dégradés et, si c'est le cas, sur des terres de faible valeur naturelle et agronomique. Ce point n'est pas suffisamment démontré dans le dossier pour justifier que le site choisi est celui de moindre impact environnemental. Une analyse complémentaire est attendue ou un résumé des éléments qui ont conduit au choix du zonage dans le PLU.

Aucun projet agricole n'est proposé en accompagnement de la création du parc photovoltaïque. La MRAe recommande de prendre en compte, au titre de la consommation d'espace agricole, la totalité des surfaces affectées ou de présenter un projet de valorisation agricole significative du site.

En matière de biodiversité, la méthodologie employée pour l'état initial n'est pas décrite précisément et manque de justification par rapport aux enjeux du site. Cela peut conduire à une sous-évaluation des impacts. Des éléments sont attendus sur les dates d'inventaire de certains groupes d'espèces (mammifères, reptiles, amphibiens, insectes), sur la justification de l'absence de prospection en automne et en hiver pour l'avifaune et sur la pertinence d'une seule date d'inventaire pour les chiroptères.

Les incidences du projet sur la Bartsie visqueuse, l'Écaille chinée et la Cisticole des joncs ne sont pas étudiées alors que ces trois espèces ont été détectées dans l'état initial et sont considérées dans le dossier comme des espèces à enjeux patrimoniaux. La MRAe recommande de compléter le dossier.

La MRAe note que l'étude d'impact n'évalue pas complètement les incidences en termes de maîtrise des risques inondation. Les impacts du projet sur l'aggravation du risque inondation ne sont pas précisés. Des précisions concernant le fonctionnement de la noue et du bassin de rétention en période de crue sont notamment attendues.

La MRAe note que l'étude d'impact n'évalue pas les émissions de CO₂ du projet. Afin de mieux appréhender l'ensemble des incidences, positives comme négatives, du projet, il est nécessaire que le bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet soit mené à l'échelle du cycle de vie, intégrant la phase de travaux et la phase d'exploitation.

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

2 CAPARÉSEAU : Capacités d'accueil pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution des installations de production d'électricité, <https://www.capareseau.fr/>

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Masseube (Gers) à environ 22 km au sud d'Auch. Le projet s'implante au lieu-dit « Entoutblanc », sur une ancienne parcelle agricole « *en friche* » ne faisant plus l'objet d'une activité agricole depuis plusieurs années.

Le parc photovoltaïque proposé par la société Luxel occupe au total 2,86 ha clôturés pour une surface de panneaux de 1,46 ha. La puissance installée est de 5,10 MWc.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- 6 264 panneaux photovoltaïques d'une puissance unitaire de 495 Wc maintenus par des pieux enfoncés directement dans le sol d'une hauteur maximale de 2,7 m et minimale de 1 m ;
- la création d'une piste de circulation périmétrale d'une largeur de 4 m sur 526 ml ;
- la création de pistes de circulation internes d'une largeur de 4 m sur 275 ml ;
- un poste de transformation situé à l'ouest de la zone d'implantation potentielle et un poste de livraison situé au nord de la zone d'implantation potentielle d'une surface cumulée de 40 m² ;
- la création d'une zone de déchargement à l'entrée du parc d'une surface de 599 m² ;
- la création d'une réserve incendie (citerne souple) de 120 m³ selon les préconisations du SDIS32 ;
- une clôture en acier galvanisé d'une hauteur de 2 m sur une longueur totale de 876 ml adaptée au passage de la faune ;
- le raccordement depuis le poste source à proximité immédiate au sud-ouest du site potentiel d'implantation.

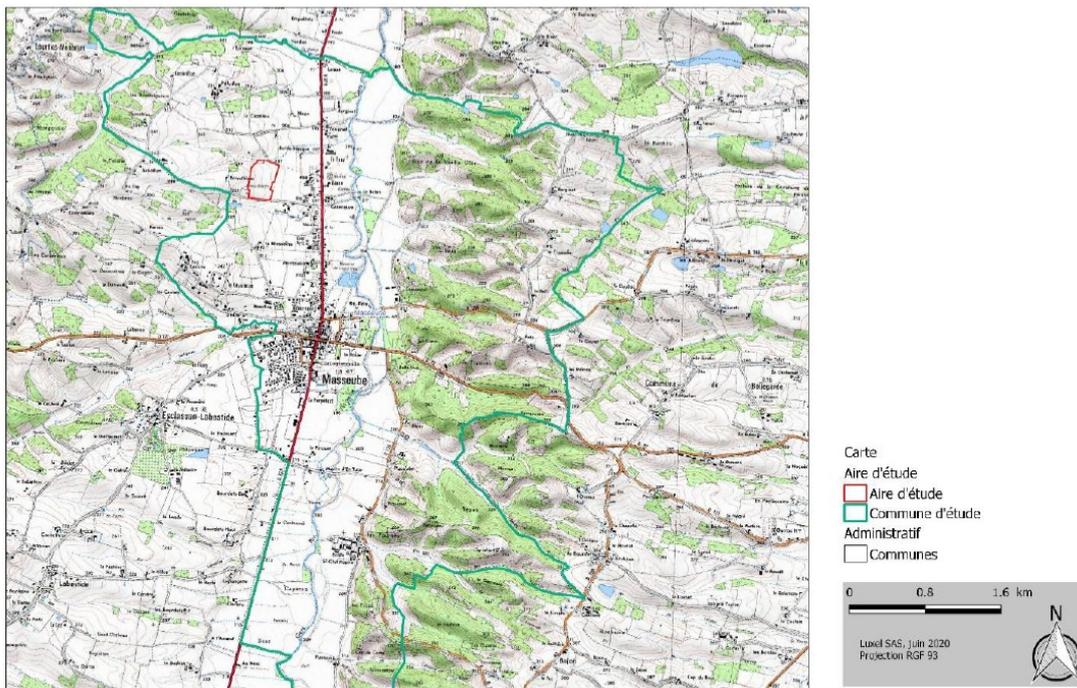


Figure 1 : Positionnement géographique de l'aire d'étude issu de l'étude d'impact



Figure 2 : plan de masse du projet issu de l'étude d'impact

1.2 Cadre juridique

En application de l'article R. 421-1 du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire, installés sur le sol et dont la puissance est supérieure à 250 kWc, font l'objet d'une demande de permis de construire.

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 30 du tableau annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et soumis à autorisation au titre des ouvrages destinés à la production d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc).

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

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

- la consommation des espaces agricoles ;
- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la maîtrise du risque inondation ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

2 Qualité de l'étude d'impact

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

La MRAe rappelle le contenu de l'article L. 122-1 du code de l'environnement qui précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité* ». Certains éléments du projet ne sont pas décrits dans le dossier. L'étude d'impact précise que le SDIS 32 a été contacté pour connaître les prescriptions en termes de lutte contre le risque incendie. Ces éléments ne constituent pas des mesures de réduction de l'incidence environnementale comme proposé dans le dossier, mais font partie intégrante du projet. À ce titre, ils doivent être pris en compte dans l'évaluation des incidences du projet. En particulier, des obligations légales de débroussaillage (OLD) semblent avoir été préconisées sans que cela soit clairement explicité dans l'étude d'impact (p 153 de l'étude d'impact « *débroussaillage sur une hauteur de 1,50 m et sur une distance minimale de 50 m à partir de la zone d'implantation des panneaux* »). Un éclaircissement est donc nécessaire et dans le cas où des OLD seraient prescrites par le SDIS, elles doivent être prises en compte dans l'évaluation des incidences du projet notamment sur la biodiversité.

La MRAe recommande de clarifier les prescriptions en termes d'obligations légales de débroussaillage et en cas de nécessité il conviendra de compléter le dossier par une description des obligations légales de débroussaillage accompagnée d'une cartographie, de mener une évaluation de ses incidences sur la biodiversité et le paysage et d'en conclure les impacts bruts et les mesures à mettre en œuvre.

Le dossier mentionne que le raccordement du parc photovoltaïque est envisagé au niveau d'un poste source situé à proximité immédiate au sud-ouest du site potentiel d'implantation. La MRAe note qu'aucun poste source n'est référencé à proximité de Masseube³. Le dossier doit être complété pour expliciter la proposition de raccordement ou d'envisager une autre option de raccordement.

3 Données issues de CAPARÉSEAU : Capacités d'accueil pour le raccordement aux réseaux de transport et de distribution des installations de production d'électricité, <https://www.capareseau.fr/>

La MRAe recommande d'expliciter le tracé du raccordement électrique et de compléter le dossier par une description des opérations de raccordement, par une analyse de leurs incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune, la flore et le paysage. Selon les résultats de cette analyse, la MRAe recommande d'intégrer les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation appropriées.

Le résumé non technique est jugé clair et pédagogique. Il permet une compréhension globale du dossier. Les modifications et compléments apportés par le porteur de projet au sein de l'étude d'impact devront être intégrés au sein du résumé non technique.

2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

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

La justification du projet fait l'objet d'un volet de l'étude d'impact (chapitre III p. 136 et suivantes). Le projet est justifié par les enjeux en termes de développement des énergies renouvelables, par la proximité du poste source de raccordement, par l'absence de zonages environnementaux ou paysagers sur le site d'implantation et par une localisation sur une parcelle ciblée au PLU (approuvé en 2013) pour un usage photovoltaïque (secteur AUp). Néanmoins, la MRAe note que les parcelles concernées par le projet ont fait l'objet d'un usage agricole.

Les orientations nationales (circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020) recommandent l'utilisation préférentielle de zones fortement anthropisées pour le développement des centrales photovoltaïques. Cette logique est également reprise dans le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires Occitanie (SRADDET), en cours d'approbation, au sein de la règle n°20 qui indique « *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* ».

Aucune analyse d'un scénario alternatif pour le site d'implantation n'est réalisée. D'un point de vue méthodologique, le dossier doit démontrer l'absence d'alternatives au projet en termes de localisation sur des sites présentant un potentiel de production équivalent et des sensibilités environnementales de moindre importance par exemple à l'échelle du futur SCoT de Gascogne.

L'analyse qui doit être réalisée, doit démontrer que le recours à des terres agricoles est justifié par l'impossibilité d'équiper, à cette échelle, des terrains dégradés ou anthropisés ou que tous les terrains de cette nature sont déjà équipés d'installations de production d'énergie renouvelable. Si le recours à des terres agricoles était justifié, il conviendrait alors, pour respecter les objectifs nationaux et régionaux, de montrer que le choix s'est porté sur des terres à très faible valeur agronomique et écologique. Le dossier doit inclure cette analyse ou reprendre les éléments de l'élaboration du PLU ou du futur SCoT de Gascogne qui ont conduit au choix d'implantation.

En application de la démarche « Éviter, puis Réduire, voire Compenser », la MRAe recommande au porteur de projet de justifier qu'aucun site dégradé ou anthropisé n'est disponible pour conduire un projet de même nature dans un environ proche ou à défaut de démontrer que le site retenu comporte une très faible valeur agronomique et écologique. Les éléments d'analyses existants qui ont conduit au choix d'implantation lors de l'élaboration du PLU ou du futur SCoT de Gascogne doivent a minima être repris dans le dossier.

Sur la zone d'implantation du projet, le dossier comporte une analyse de deux variantes d'implantation des panneaux. Le dossier indique que les variantes sont étudiées au regard des enjeux de préservation de la biodiversité, de la maîtrise du risque inondation et de la nécessité de servitudes de part et d'autre d'une canalisation d'eau. La MRAe note que la variante de moindre impact correspond à un évitement du bosquet au nord de la zone potentielle d'implantation et qu'elle ne semble pas avoir pris en compte les préconisations du SDIS sur la distance minimale de 50 m entre les boisements et la zone d'implantation des travaux.

La MRAe recommande de justifier que la solution retenue prend en compte les préconisations du SDIS32 pour la maîtrise du risque incendie et qu'elle correspond bien à la solution de moindre impact environnemental.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Consommation des espaces agricoles

La commune de Masseube dispose d'un PLU. Les surfaces du projet sont zonées en secteur AUp pour un développement d'un projet photovoltaïque. La MRAe note toutefois que ces parcelles ont fait l'objet d'un usage agricole avéré bien qu'ancien. Elles doivent, de ce fait, être considérées comme des espaces à vocation agricole.

Le porteur de projet propose la mise en place d'un partenariat avec un éleveur ovin local pour une mise à disposition des parcelles pour le pâturage. À ce jour, aucun partenariat ne semble acté. Le dossier précise que la nature du parc photovoltaïque n'est pas incompatible avec une activité agricole, sans en apporter la démonstration (comparaison entre les contraintes d'une exploitation agricole d'élevage ovin et les caractéristiques techniques du projet (hauteur des panneaux, espace inter-rangées...). Ainsi, aucun projet agricole n'est proposé au sein de l'étude d'impact. Dans ce cas, la totalité des surfaces affectées est à considérer comme de la consommation d'espace agricole qu'il convient d'éviter ou de réduire.

La MRAe recommande de prendre en compte au titre de la consommation d'espace agricole la totalité des surfaces affectées ou de présenter un projet de valorisation agricole significative du site.

3.2 Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques

La zone d'implantation potentielle du projet n'est concernée par aucune zone de protection ou d'intérêt au titre de la biodiversité. Le projet est situé à proximité :

- la ZNIEFF⁴ de type 1 « *coteaux de Masseube* » située à environ 1500 m au sud est de la zone d'implantation potentielle ;
- les deux ZNIEFF de type 2 « *coteaux du Gers d'Ariès-Espéran à Auch* » et « *coteaux de Sousson de Samaran à Pavie* » respectivement à l'est et à l'ouest de la zone d'implantation potentielle.

Le site d'implantation est identifié à proximité d'un corridor écologique identifié au schéma régional de cohérence écologique au titre de la trame verte locale (trame boisée de plaine).

L'état initial a été établi à partir de données bibliographiques et de données issues d'inventaires de terrain. Le dossier mentionne que les inventaires ont été réalisés entre mars et juillet 2020, mais ne précise pas le nombre de journées de terrain et les dates d'inventaires par espèce (mammifères, reptiles, amphibiens, insectes). Aucun inventaire n'a été effectué en automne et en hiver. La MRAe considère que la méthodologie employée est insuffisamment décrite et justifiée et ne permet pas de conclure si elle est adaptée aux enjeux du site. Il en résulte une probable sous-estimation des enjeux.

La MRAe recommande de compléter le dossier par une description plus précise de la méthodologie employée lors des inventaires terrains et de mener une comparaison entre la méthodologie employée et les prescriptions des guides de référence⁵. En cas d'insuffisance en termes de pression d'inventaires, elle recommande de mener des inventaires complémentaires.

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

5 « *Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels* » - CGDD – octobre 2013

Habitats naturels et flore

L'aire d'étude est composée de cinq habitats naturels dont deux sont des habitats humides d'intérêt communautaire, situés au nord de la zone d'étude (forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens et lisières humides à grandes herbes). Un bosquet est également présent au nord de la zone d'étude bien que non considéré comme un habitat communautaire, son enjeu est qualifié de modéré dans le dossier. La majorité de la zone d'étude est occupée par des « *terrains en friche* » dont l'intérêt patrimonial est qualifié de faible.

L'implantation proposée dans le dossier conduit à éviter les habitats à enjeux forts et modérés (forêts de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens, lisières humides à grandes herbes et bosquet). Seule l'emprise de la voie d'accès au nord impactera le bosquet (surface impactée de 111 m²) et la lisière humide (surface impactée de 2 m²). L'étude précise que ces impacts sont jugés faibles compte tenu de la présence d'habitats de report à proximité ou au sein de l'aire d'étude. La MRAe partage cette conclusion. En revanche, elle note qu'aucune mesure de suivi de chantier par un écologue n'est prévue pour s'assurer de la protection des habitats à enjeux en phase travaux. Seules des visites régulières du site par le maître d'ouvrage sont proposées.

La MRAe recommande de proposer une mesure de suivi écologique du chantier. Ce suivi devra être réalisé par un écologue qui permettra d'identifier et de mettre en défens les zones à enjeux écologiques en amont du chantier pour l'ensemble des espèces, de s'assurer de la bonne efficacité des mesures de gestion du chantier.

110 espèces végétales ont été recensées dans la zone d'implantation potentielle du projet mais aucune espèce protégée. Une seule espèce présente un intérêt patrimonial il s'agit de la Bartsie visqueuse. Aucune cartographie ne présente les stations de Bartsie visqueuse recensées sur la zone d'étude. Les impacts sur cette espèce végétale ne sont pas analysés.

Afin d'évaluer les enjeux et les impacts liés à la présence d'espèces végétales à enjeu patrimonial sur l'aire d'étude, la MRAe recommande de compléter l'état initial par une cartographie permettant de localiser la Bartsie visqueuse et par une analyse des incidences du projet sur cette espèce. En cas de nécessité, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation doivent être proposées en complément.

Une espèce exotique envahissante a été détectée (*Buddleia de David*). Pour autant, aucune mesure n'est proposée pour limiter la prolifération des espèces envahissantes (identifier les foyers d'espèces invasives en amont du chantier, présence de zone de stockage des espèces invasives, présence de zone de nettoyage des engins de chantier, suivi post-chantier de la recolonisation des zones par des plantes autochtones...). Compte tenu de la nature des habitats recensés et des travaux planifiés potentiellement propices à l'implantation d'espèces exotiques envahissantes, la MRAe considère que des mesures consistant à limiter leur propagation doivent être proposées.

Compte tenu de la nature des habitats propices au développement d'espèces exotiques envahissantes, la MRAe recommande de proposer un ensemble de mesures permettant de limiter la prolifération des espèces végétales invasives pendant les travaux.

Faune volante (oiseaux et chauve-souris)

L'état initial présenté a permis de mettre en évidence la présence de 58 espèces d'oiseaux dont 6 sont considérées comme à enjeu pour le site d'étude : l'Elanion blanc, le Moineau friquet, l'Aigle botté, la Cisticole des joncs, l'Hirondelle rustique et la Linotte mélodieuse. Seules deux espèces sont considérées comme nicheuses sur l'aire d'étude (Cisticole des joncs et Pie-grièche écorcheur). La MRAe note que les inventaires concernant l'avifaune ont été menés entre mars et juillet (4 dates) et n'ont pas permis de cibler les migrations d'automne, ni les hivernages. La MRAe considère que cette lacune conduit à sous-estimer les enjeux liés à l'avifaune (cf. recommandation concernant la méthodologie des inventaires).

Le dossier précise que le projet présente un risque de destruction d'individus ou de nichées. Une mesure de réduction proposant une adaptation de la période des travaux est proposée. Sans remettre en cause la pertinence de cette mesure, la MRAe note qu'aucun calendrier de chantier n'est proposé dans le dossier.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par la proposition d'un calendrier de chantier et de démontrer que ce dernier a été réalisé en tenant compte de l'ensemble des enjeux écologiques du site potentiel d'implantation.

Le dossier précise qu'aucune destruction d'habitat de nidification n'est attendue sur le projet en se basant sur les retours d'expérience qui ont montré la présence de la Pie-grièche écorcheur dans les parcs photovoltaïques. La MRAe note que cette même justification n'est pas apportée pour la Cisticole des joncs présente sur l'aire d'étude et également concernée par la potentielle destruction de 2,8 ha d'habitat de nidification pour les oiseaux des milieux ouverts. La MRAe considère que l'absence d'impact sur les habitats de nidification n'est pas démontrée et que le dossier doit être complété.

La MRAe recommande de compléter le dossier sur l'absence de perte d'habitat de nidification pour les espèces avifaune des milieux ouverts. En cas de nécessité, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation complémentaires seront à proposer.

L'état initial concernant les chauves-souris est basé sur une seule date de relevé, le nombre de points d'écoute n'est pas précisé. Ici également, la MRAe souligne l'importance de compléter la description des méthodologies d'inventaires pour justifier que la pression d'inventaire est suffisante pour les chiroptères (cf. recommandation sur la méthodologie d'inventaire).

8 espèces ou groupes d'espèces de chauves-souris ont été identifiées (toutes protégées). Aucune espèce à enjeu régional fort n'a été recensée, 4 espèces à enjeux modérés sont détectées : la Barbastelle d'Europe, le Murin de Daubenton, le Murin de Natterer et la Pipistrelle commune. La Barbastelle d'Europe et le Murin de Daubenton sont deux espèces arboricoles, le Murin de Daubenton est également lié aux zones humides. Des gîtes potentiels sont identifiés dans la ripisylve et dans le bosquet au nord de la zone d'étude.

Les incidences sur les chauves-souris sont jugées faibles du fait de l'application de mesures de réduction (évitement de la ripisylve et de la majorité du bosquet, protocole d'abattage des arbres, plantation d'une haie). La MRAe réaffirme la nécessité de la présence d'un écologue en phase chantier notamment dans le cadre du protocole d'abattage des arbres (cf recommandation dans le paragraphe concernant les habitats naturels).

Faune terrestre

Les inventaires de terrain consacrés à la faune terrestre ont mis en évidence : 9 espèces ou groupes d'espèces de mammifères, 2 espèces ou groupes d'espèces d'amphibiens, 3 espèces de reptiles, 21 espèces ou groupes d'espèces de papillons, 3 espèces d'odonates, 10 espèces d'autres d'insectes. Quatre espèces sont strictement protégées au niveau national (Rainette méridionale, Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune et Lézard des murailles) et deux espèces sont considérées comme à enjeu patrimonial (inscrites à l'annexe 2 de la Directive Habitats) (Ecaille chinée et Lucane cerf-volant). Les enjeux se localisent au nord de la zone d'étude au niveau de la lisière humide et du bosquet.

Pour l'ensemble de ces groupes d'espèces, la MRAe réaffirme la nécessité de préciser la méthodologie d'inventaire. Trois dates d'inventaires sont mentionnées dans le dossier, sans préciser quelles espèces étaient ciblées pour chaque date.

Les incidences pour l'ensemble de ces espèces sont jugées faibles du fait :

- de l'évitement des habitats humides (amphibiens, odonates) ;
- de l'évitement du bosquet (reptiles, Lucane cerf-volant, mammifères) ;
- du protocole d'abattage d'arbres proposé (Lucane cerf-volant) ;
- de la plantation d'une haie en bordure est du site (insectes) ;
- de la mobilité des espèces et de la présence d'habitats de report (insectes, amphibiens, reptiles, mammifères).

Ici aussi, la MRAe souligne l'importance du respect des emprises du chantier et donc de la présence d'un écologue en phase travaux pour la mise en défens des zones à enjeux écologiques.

La MRAe note que les impacts sur l'Ecaille chinée, espèce à enjeu patrimonial, ne sont pas étudiés notamment en termes de destruction d'habitats. Le dossier doit être complété.

La MRAe recommande de compléter le dossier par une analyse des incidences du projet sur l'Ecaille chinée et sur ses habitats. En cas de nécessité, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation complémentaires seront à proposer.

3.3 Maîtrise du risque inondation

La commune de Masseube est concernée par le risque d'inondation. Une partie de la zone d'étude est incluse dans la zone rouge du plan de prévention des risques inondation du Gers (au nord de la zone d'implantation potentielle du projet). Cette zone sera évitée par le projet, aucune construction n'y est prévue.

L'étude d'impact n'analyse pas les impacts du projet sur le risque inondation. Elle n'aborde pas les impacts d'une crue sur les équipements du projet. En particulier, les écoulements en temps de pluie sont modifiés par le projet du fait de la création des noues et du bassin de rétention des eaux de pluie. Des éléments sur le fonctionnement de la noue et du bassin de rétention en période de crue doivent être apportés.

La MRAe recommande que l'étude d'impact soit complétée par une analyse du risque inondation, afin de démontrer que les constructions ne sont pas de nature à aggraver le risque inondation (fonctionnement des noues et du bassin de rétention).

3.4 Préservation des paysages et du patrimoine

Selon l'atlas des paysages du département du Gers, le site d'étude s'inscrit dans l'entité paysagère « *Astarac* » et plus précisément dans la sous-entité « *vallées et coteaux du Gers* ». Le paysage local est caractérisé par des milieux ouverts marqués par une culture intensive (culture de maïs ou autres types de céréales) encadrés par des coteaux.

Globalement, l'étude paysagère montre que les covisibilités sont limitées du fait de la présence d'écrans végétalisés et de la topographie du secteur. Des photomontages sont proposés depuis l'ensemble des vues éloignées et proches. Ils mettent en évidence des covisibilités partielles. À l'échelle éloignée, des covisibilités existent depuis les hauteurs du coteau à l'est de la zone d'étude (abords du château de Lamothe, lieu-dit le Belli). À proximité du projet, des covisibilités sont identifiées depuis des voies routières (route des Lourties, RD29) et depuis les habitations situées à l'est de la zone d'étude (lotissement). Les enjeux pour la plupart des covisibilités sont qualifiés de faibles excepté pour le lotissement situé à l'est où les enjeux sont qualifiés de forts.

Un ensemble de mesures est proposé pour réduire les impacts paysagers du projet :

- le maintien du bosquet situé au nord de la zone d'étude ;
- la plantation d'une haie à l'est de la zone d'implantation sur 340 ml. Les essences locales sont envisagées (Prunier sauvage, Alisier torminal, Aubépine, Cornouiller sanguin, Noisetier, Fusain d'Europe). Une mesure de gestion et d'entretien est également incluse ;
- le traitement architectural des locaux techniques (enduits et peintures de couleurs adaptées à l'intégration paysagère) ;
- la hauteur des tables photovoltaïques limitée à 3 m.

Des photomontages pour toutes les covisibilités mises en évidence dans l'état initial ont été réalisés pour rendre compte de l'efficacité des mesures de réduction.

La MRAe considère que l'ensemble de l'analyse est adapté aux enjeux.

3.5 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier propose une analyse des incidences sur les facteurs climatiques et les émissions de gaz à effet de serre (p.145 de l'étude d'impact) et conclut à un impact positif. La MRAe note que l'étude d'impact n'évalue pas les émissions de CO₂ par le projet, ni en phase exploitation, ni en phase travaux (liées aux transports à l'utilisation de matériaux et équipements, à l'évacuation des déblais), ni les émissions liées au démantèlement des installations. Pour la MRAe, afin de mieux appréhender l'ensemble des incidences, positives comme négatives, du projet, il est nécessaire que l'étude d'impact soit complétée par un bilan global des émissions de gaz à effet de serre du projet, intégrant la phase de travaux et la phase d'exploitation et en précisant les méthodologies ou références utilisées.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone global chiffré sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permette d'évaluer les incidences positives ou négatives sur le climat.