



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale  
sur Projet d'un parc photovoltaïque au sol « Peyrehitte 3 » à  
LANNEMEZAN (65)**

N°Saisine : 2022-011254

N°MRAe : 2022APO8

Avis émis le 16 janvier 2023

# PRÉAMBULE

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

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

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

Par courrier reçu le 30 novembre 2022, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la préfecture des Hautes-Pyrénées sur le projet de parc photovoltaïque au sol « Peyrehitte 3 » sur la commune de Lannemezan (Hautes-Pyrénées).

Le dossier comprend une étude d'impact datée d'août 2022 et l'ensemble des pièces nécessaires à l'instruction de la 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 le 16 janvier 2023 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Jean-Michel Soubeyroux, Danièle Gay et Annie Viu.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, 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 MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la Préfecture des Hautes-Pyrénées, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le projet consiste à créer un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Lannemezan (Hautes-Pyrénées). Le projet s'implante sur des terrains de la zone industrielle « Peyrehitte 3 » qui n'ont pas fait l'objet d'aménagement (surfaces « gelées » du fait de vestiges découverts suite aux fouilles archéologiques). Le parc photovoltaïque proposé par les sociétés Énergies Services Lannemezan et Énergies des Territoires occupe au total 2,6 ha clôturés. La puissance installée est de 2,5 MWc.

La MRAe souligne que le dossier ne propose pas une description de l'ensemble du projet. Des compléments sont attendus pour définir de manière précise les options du raccordement électrique au réseau public (point de raccordement, tracé, poste source concerné).

Un ensemble de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement est proposé. Ces mesures sont généralistes et sont issues du « *Guide d'aide à la définition des mesures ERC* » publié par le Cerema en 2018. La plupart ne sont pas décrites et restent non adaptées au projet présenté. La MRAe considère qu'une description détaillée de l'ensemble des mesures est nécessaire pour démontrer leur efficacité. En l'état, la MRAe considère la conclusion d'absence d'impact significatif comme non recevable.

Le projet s'implante sur des parcelles où des sites archéologiques ont été identifiés lors de la création de la zone industrielle de « Peyrehitte 3 ». Une zone archéologique sensible a été définie. Un avis de la DRAC sera sollicité concernant les modalités prévues pour la protection des sites archéologiques. Suite à cette sollicitation, la MRAe recommande de prendre en compte l'ensemble des éventuelles prescriptions de la DRAC et de mettre à jour l'étude d'impact avant de la présenter à l'enquête publique.

En matière de biodiversité, aucun inventaire ni recueil bibliographique n'a été réalisé sur les chauves-souris. La MRAe considère que l'état initial doit être complété pour évaluer les enjeux et les incidences sur les chiroptères. Suite à cette évaluation et en cas de nécessité, des mesures complémentaires d'évitement, de réduction voire de compensation sont à proposer.

La MRAe note que l'étude d'impact propose une évaluation des émissions de CO<sub>2</sub> du projet en se basant sur l'utilisation d'un facteur d'émission issu d'une moyenne des dossiers examinés dans le cadre des appels d'offres de la commission de régulation de l'énergie (CRE). Le dossier ne démontre pas si ce facteur d'émission est adapté au 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 soit mené à l'échelle du projet présenté et adapté à son contexte.

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

# AVIS DÉTAILLÉ

## 1 Présentation du projet

### 1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Lannemezan (Hautes-Pyrénées). Le projet est porté par les sociétés Énergies Services Lannemezan et Énergies des Territoires. Il s'implante sur des terrains de la zone industrielle « Peyrehitte 3 » mais n'ont pas fait l'objet d'aménagement (surfaces « gelées » du fait de vestiges découverts suite aux fouilles archéologiques). Ces parcelles sont aujourd'hui utilisées pour le pâturage ovin.

Le parc photovoltaïque occupe au total 2,6 ha clôturés pour une puissance totale installée de 2,5 MWc.

L'ensemble des éléments du projet inclut :

- 3 555 panneaux photovoltaïques d'une puissance unitaire de 690 Wc d'une hauteur maximale de 2,57 m et minimale de 1,1 m ; les panneaux seront fixés au sol par gabions ou par longrines en béton ;
- la création d'une piste de circulation périphérique d'une largeur de 4 m dont la longueur totale est de 650 ml environ ;
- un local technique intégrant un poste de transformation et un poste de livraison d'une emprise au sol de 20 m<sup>2</sup> et d'une hauteur hors sol de 3,5 m ;
- la création d'une réserve incendie (bâche) de 120 m<sup>3</sup> installée à l'entrée de la zone potentielle d'implantation ;
- une clôture d'une hauteur de 2 m sur 650 ml environ équipée de passages pour la petite faune ;
- Le raccordement au réseau électrique public est envisagé au niveau du réseau HTA à proximité du site d'implantation. Le raccordement nécessaire serait d'une longueur de 100 m. Le poste source d'accueil n'est pas précisé.

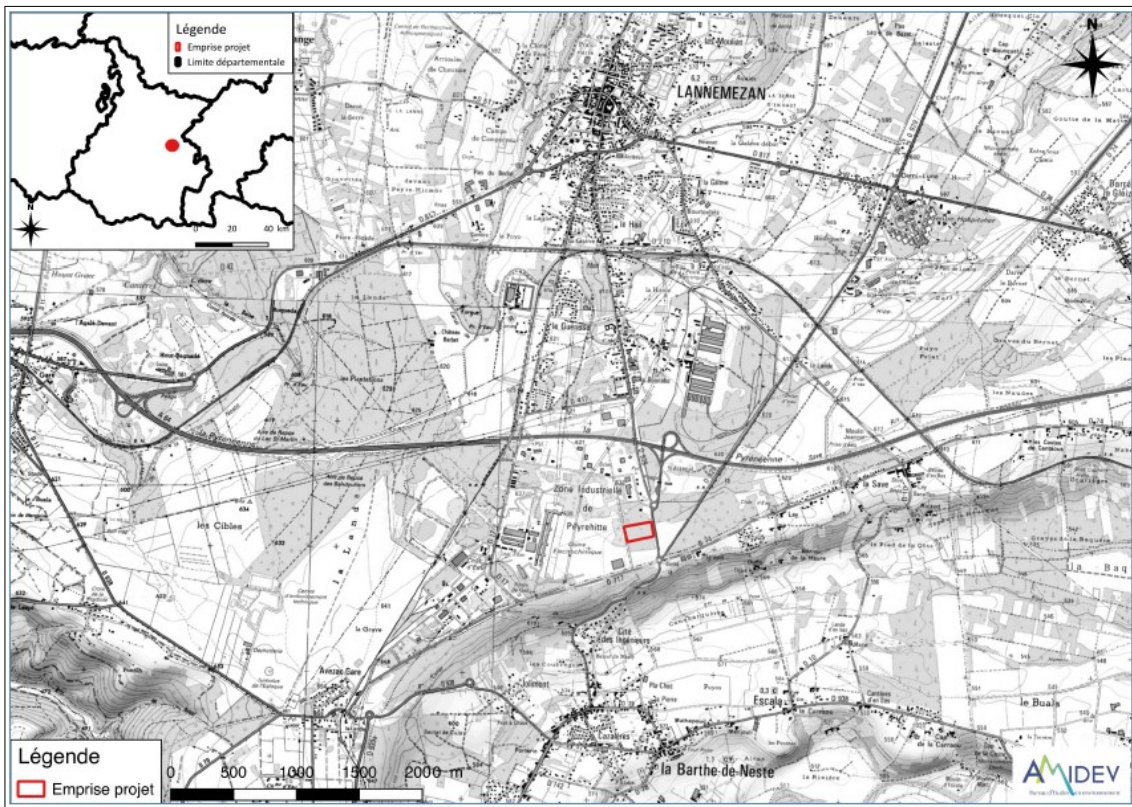


Figure 1 : positionnement géographique de l'aire d'étude issu de l'étude d'impact

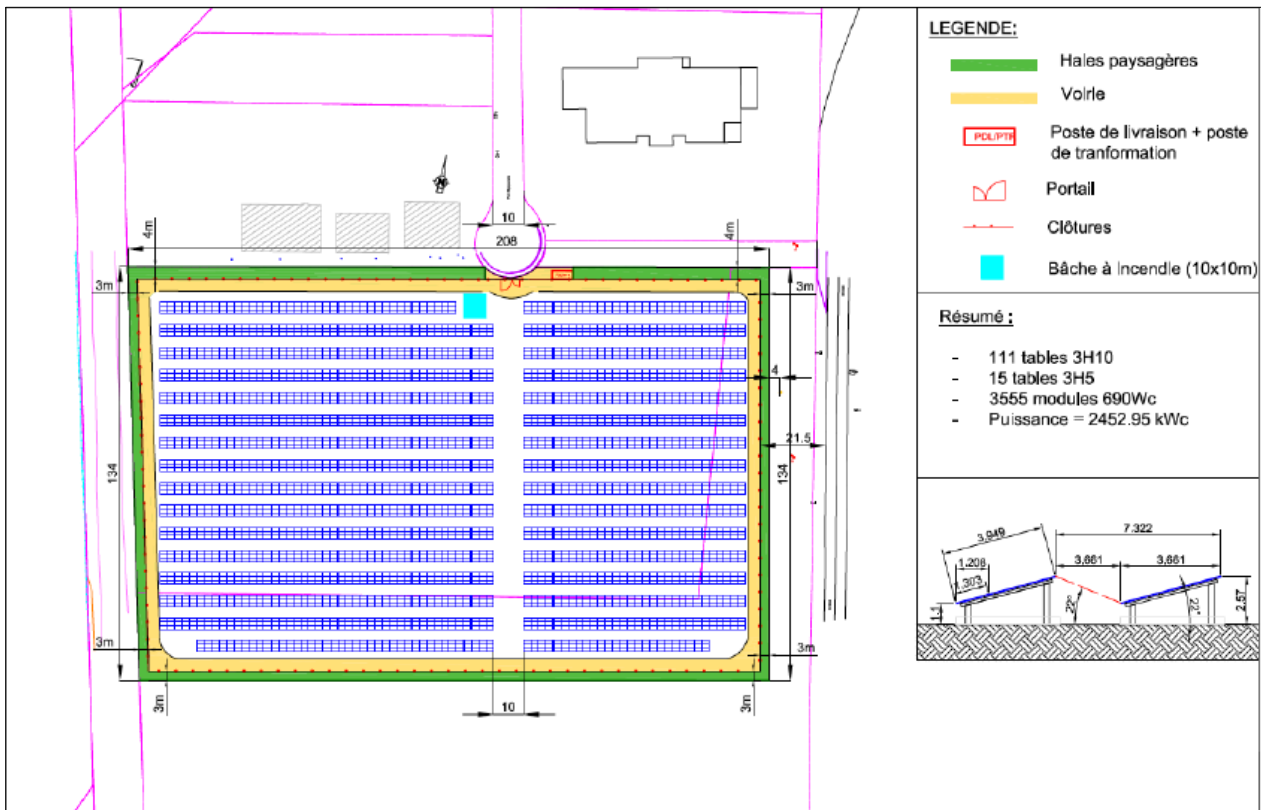


Figure 2 : plan de masse du projet issu de l'étude d'impact

## 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, 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 1 MWc).

## 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 préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- 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. Le raccordement du parc photovoltaïque au réseau électrique public est décrit de manière trop sommaire et manque de précision. Le dossier précise que le parc photovoltaïque sera raccordé au niveau d'une ligne HTA à proximité, deux emplacements sont mentionnés rue de Peyrehitte (p 35 de l'étude d'impact) et rue Hippocrate (p 174 de l'étude d'impact). Aucun tracé prévisionnel n'est proposé. Le poste source final d'accueil n'est pas précisé.

**La MRAe recommande d'explicitier le tracé du raccordement électrique et de compléter le dossier par une analyse de son incidence potentielle 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 projet s'implante sur des parcelles où des sites archéologiques ont été identifiés lors de la création de la zone industrielle de « Peyrehitte 3 ». Sur ce secteur, les affouillements et les excavations sont interdits. Le dossier prend en compte les prescriptions techniques en proposant des ancrages « *superficiels* » par longrines ou gabions et par la mise en place d'un câblage aérien. Les équipements nécessitant des terrassements (local technique, portail, clôture) sont disposés à l'extérieur de la zone archéologique sensible définie par la DRAC<sup>2</sup> (cf. figure 3 ci-dessous). Le dossier précise qu'un avis de la DRAC sera sollicité. La MRAe considère que cette sollicitation peut conduire à une modification du projet ou à proposer de nouvelles mesures d'évitement, de réduction ou de compensation qui devront être rappelées dans l'étude d'impact.

**La MRAe recommande de prendre en compte les éventuelles prescriptions de la DRAC pour la protection des sites archéologiques et de mettre à jour l'étude d'impact avant l'enquête publique.**

2 Direction régionale des affaires culturelles



Figure 3 : plan de masse et zone archéologique sensible issu de l'étude d'impact

Un ensemble de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement est proposé (partie 8 de l'étude d'impact à partir de la page 175). Ces mesures sont issues du « Guide d'aide à la définition des mesures ERC » publié par le Cerema en 2018. Ces mesures sont présentées sous forme de tableau. Parmi les 18 mesures proposées, seules 7 sont présentées de manière plus approfondie. La plupart ne sont pas décrites de manière précise, restent trop générales et non adaptées au projet présenté. À titre d'exemple, la mesure R1-1a « balisage des aires de chantier » n'est pas décrite. Le dossier doit préciser de manière plus concrète les zones qui seront mises en défens. La description de l'ensemble des mesures est nécessaire pour démontrer leurs efficacités respectives. En l'état, la MRAe considère la conclusion d'absence d'impact significatif comme non recevable.

**Afin de démontrer une absence d'impact significatif, la MRAe recommande de compléter la description de la totalité des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement proposées notamment en précisant leur application au contexte du projet.**

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 substitutions 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 (partie 7 à partie de la page 169). Le projet est justifié par les enjeux en termes de développement des énergies renouvelables, par la topographie du site, par l'absence de zonages environnementaux ou paysagers sur le site d'implantation.

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'aména-

gement de développement durable et d'égalité des territoires Occitanie (SRADDET), adopté par la Région Occitanie le 30 juin 2022, 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* ». Le projet s'implante sur des terrains concernés par la zone industrielle « Peyrehitte 3 ». A ce titre, la MRAe considère que la justification du site retenu est suffisante.

Le dossier ne comporte pas formellement d'analyse de variante. Toutefois, compte tenu de la nature relativement homogène de la zone d'implantation du projet, la MRAe considère que la justification de l'implantation retenue est suffisante.

## 3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 3.1 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 de deux ZNIEFF<sup>3</sup> de type 1 :

- « *zones humides et tourbières de Capvern* » située à environ 1 500 m à l'ouest de la zone d'implantation potentielle ;
- « *tourbière des Naudes et Graves du Bernet* » située à 2 000 m à l'est de la zone d'implantation potentielle.

L'état initial a été établi à partir de données bibliographiques et de données issues d'inventaires de terrain (trois à cinq dates en fonction des espèces). La MRAe considère que la méthodologie employée est adaptée aux enjeux du site.

#### Habitats naturels et flore

L'aire d'étude est composée de trois habitats naturels qui présentent tous un caractère qualifié de « *dégradé* ». Seules les « *Pelouses acidiphiles à tendance hygrophile x fourré de Saules* » qui forment la majorité de l'aire d'étude (2,4 ha) sont considérées comme un habitat communautaire. Pour autant, le dossier précise que cet habitat est présent par « *tâche sans constituer un habitat continu* ». Ceci s'explique par les travaux à la création de la zone industrielle qui ont conduit à un remaniement des parcelles. L'enjeu est présenté comme faible à modéré. Aucun habitat n'est considéré comme humide.

Le projet conduit à la dégradation de 3,1 ha d'habitats naturels mais le dossier précise que la plupart de ces dégradations seront temporaires (reprise de la végétation en phase exploitation). La destruction d'habitat correspond à 434 m<sup>2</sup> de fourrés de Bouleaux et de Saules, 3 131 m<sup>2</sup> de pelouses acidiphiles (habitat communautaire) et 1 220 m<sup>2</sup> de prairies de fauche. Le dossier précise qu'au vu des enjeux faibles associés à ces habitats et compte tenu des faibles surfaces impactées, les impacts seront faibles. La MRAe partage cette conclusion.

47 espèces végétales ont été observées sur le site d'étude. Aucune n'est protégée ou d'intérêt patrimonial. Deux espèces exotiques envahissantes ont été détectées (Robinier faux-Acacia et Aster de Virginie). Pour autant, aucune mesure n'est proposée pour limiter la prolifération des espèces envahissantes en phase travaux (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...). 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.

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



**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)

Aucune espèce à enjeu n'a été détecté pour les insectes, reptiles et mammifères. Pour la faune volante, l'état initial présenté a permis de mettre en évidence la présence de 17 espèces d'oiseaux dont quatre sont considérées comme à enjeu faible à moyen pour le site compte tenu de la possibilité de nidification dans l'aire d'étude : le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et l'Alouette lulu.

L'étude d'impact précise que les enjeux liés à l'avifaune sont limités compte tenu de l'entretien régulier réalisé sur la parcelle (gyrobroyage et pâturage) qui limite les potentialités de nidification. L'impact résiduel est considéré comme négligeable compte tenu de la mise en œuvre d'un calendrier de travaux adapté aux enjeux écologiques (R3.1a) et de la mobilité des oiseaux. Des suivis environnementaux seront mis en place pendant le chantier et en phase exploitation. Ces mesures sont considérées comme suffisantes.

Cependant, aucun inventaire ni recueil bibliographique n'a été réalisé sur les chauves-souris alors que la présence de boisement et du cours d'eau à proximité pourrait constituer des habitats de chasse pour certaines espèces. En l'état actuel, la MRAe considère que l'état initial concernant la faune volante est insuffisant. Il doit être complété pour prendre en compte les espèces de chiroptère, il doit s'appuyer sur des données d'investigations de terrain réalisées aux périodes appropriées. Les incidences sur ce groupe d'espèce doivent être analysées pour en déduire les éventuelles mesures permettant de limiter les impacts.

**La MRAe recommande de compléter l'état initial des espèces à enjeux par une analyse concernant les chauves-souris. Les incidences du projet sur ces espèces doivent être évaluées et en cas de nécessité des mesures complémentaires d'évitement, de réduction voire de compensation doivent être proposées pour démontrer une absence d'impact significatif.**

## 3.2 Préservation des paysages et du patrimoine

Selon l'atlas des paysages des Hautes-Pyrénées, le site d'étude s'inscrit dans la sous-unité paysagère « *Plateau de Lannemezan* ». Le paysage local paysager est caractérisé par des espaces ouverts de plaine sans point haut sur plusieurs kilomètres.

Aucune habitation n'est recensée à proximité de l'implantation potentielle du projet. La route départementale RD939 longe le site sur partie est. Le site d'étude ainsi que ses alentours sont composés de milieux ouverts sans haies ou alignements d'arbres. L'emprise du projet est visible depuis les axes routiers à proximité (RD939 et RD717) ainsi que depuis l'usine présente à l'ouest ou les aménagements commerciaux situés au nord.

La plantation d'une haie en bordure est prévue pour réduire les impacts paysagers. Cette haie sera constituée d'un mélange d'arbres et d'arbustes d'essences locales (Bourdaine, Saule cendré, Cornouiller sanguin, Fusain d'Europe, Troène, Sureau noir). Les mesures de gestion et d'entretien sont précisées (paillage et taille régulière). Par ailleurs, une allée sans panneau sera proposée dans la continuité de la rue Hippocrate. Des photomontages sont proposés pour illustrer les impacts sur le paysage. En revanche, la MRAe note que le suivi au démarrage de la plantation de la haie n'est pas inclus dans la mesure de suivi (A9a).

**La MRAe recommande de compléter la mesure de suivi proposée pour y inclure le suivi de la plantation de la haie paysagère permettant de s'assurer de la bonne installation des arbres et arbustes.**

### 3.3 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier propose une analyse des émissions de gaz à effet de serre (p 39 de l'étude d'impact). Le dossier propose un calcul du « *temps de retour carbone* » défini comme la durée nécessaire pour « *compenser* » les émissions de gaz à effet de serre émises lors des phases fabrication des équipements, installation, maintenance et fin de vie. Ce temps de retour est estimé à 7,44 ans. La MRAe note que le bilan des émissions de gaz à effet de serre a été réalisé par l'utilisation d'un facteur d'émission moyen des dossiers examinés par la CRE<sup>4</sup> (émission de 500 000 kg-eqCO<sub>2</sub>/MWc). Le dossier ne démontre pas si ce facteur d'émission est adapté au projet. 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 adapté au projet.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan des émissions de gaz à effet de serre global chiffré adapté au contexte du projet sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permette d'évaluer les incidences positives ou négatives sur le climat.**