

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
Nouvelle-Aquitaine formulé à l'occasion de la présentation  
d'un projet de parc photovoltaïque au sol  
à Saint-Gence et Peyrilhac (87)**

n°MRAe 2023APNA205

dossier P-2023-14976

**Localisation du projet :** Communes de Saint-Gence et Peyrilhac (87)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** Société Photosol Développement  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** le préfet de Haute-Vienne  
**En date du :** 2 novembre 2023  
**Dans le cadre de la procédure d'autorisation :** permis de construire  
L'Agence régionale de santé le préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

### **Préambule.**

*L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.*

*En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.*

*En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.*

*En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.*

*Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).*

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 22 décembre 2023 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Patrice GUYOT.*

*Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

## I. - Introduction

La France s'est engagée, notamment au travers de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, à contribuer plus efficacement à la lutte contre le changement climatique et à renforcer son indépendance énergétique. Dans ce cadre, elle vise à porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité. Cet objectif se traduit dans les dispositions du **Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de Nouvelle-Aquitaine**, qui prévoit (objectif n°51) une production photovoltaïque à hauteur de 9 700 GWh à l'horizon 2030 (3 800 GWh en 2020).

L'effort d'accélération du déploiement des énergies renouvelables attendu pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et sortir de la dépendance aux énergies fossiles et importées conduit à un important développement des projets de centrales photovoltaïques. Les parcs au sol ont ainsi fait l'objet depuis plusieurs années de nombreux avis de la MRAe Nouvelle-Aquitaine, disponibles sur internet<sup>1</sup>, ce qui a permis d'en tirer un retour d'expériences significatif.

Dans le contexte de multiplication des projets, il n'a pas été possible d'analyser en détail le dossier transmis à la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe), et dès lors, de formuler des remarques qui lui soient spécifiques. Pour apporter les éclairages nécessaires sur les enjeux, le présent avis décrit le projet et expose des recommandations valables pour les installations photovoltaïques sur le territoire régional.

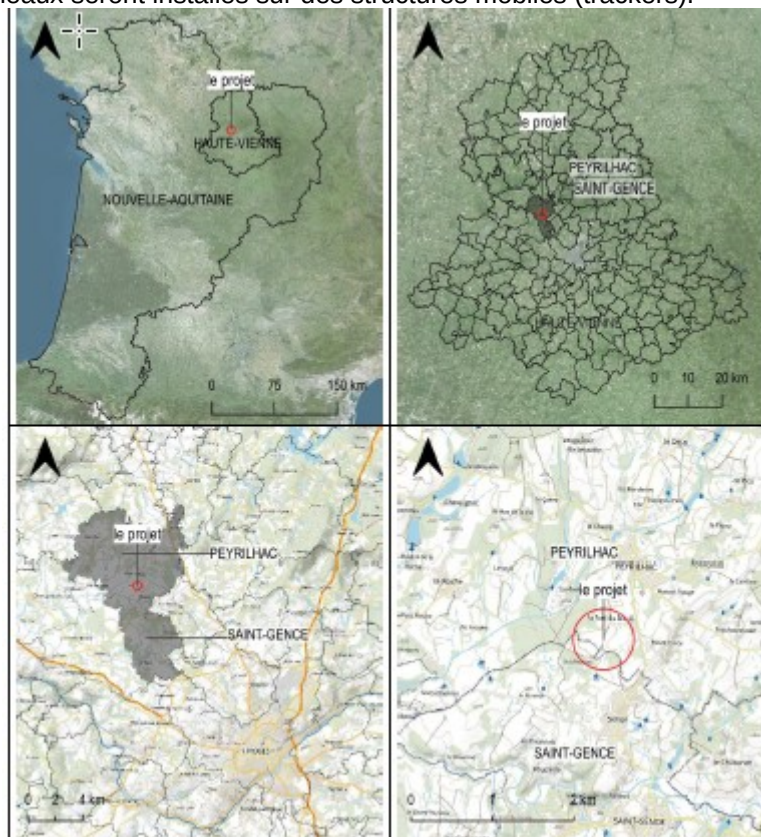
L'avis est formulé à l'occasion de la présentation du projet de centrale photovoltaïque au sol sur le territoire des communes de Saint-Gence et de Peyrilhac dans le département de la Haute-Vienne.

Il est à joindre à la procédure de participation du public organisée pour ce projet, accompagné de la réponse écrite du maître d'ouvrage qui précisera la manière dont il a pris en compte les observations et recommandations formulées.

## II. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la construction d'un parc photovoltaïque sur le territoire des communes de Saint-Gence et de Peyrilhac dans le département de la Haute-Vienne.

Le parc s'implante sur une surface clôturée voisine de 23,4 ha et développe une puissance d'environ 16,25 Mwc. Les panneaux seront installés sur des structures mobiles (trackers).



Plan de situation – extrait étude d'impact page 7

1 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/presentation-de-la-mrae-nouvelle-aquitaine-a44.html>



Plan masse – extrait du permis de construire page 22

Le projet prévoit un **raccordement électrique** au poste source de Peyrilhac à 4 km du parc solaire (tracé page 142 de l'étude d'impact). **La MRAe rappelle que le raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet** et recommande que les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement soient précisés et fassent l'objet de la mise en œuvre de la séquence Éviter Réduire Compenser (ERC). Il en est de même pour les obligations légales de débroussaillage (OLD) imposés au-delà du périmètre clôturé du parc.

Le projet s'implante sur un terrain agricole entouré de forêt, boisements isolés et terrains agricoles. L'habitation la plus proche se situe à environ 28 mètres de la clôture et 47 mètres des premiers panneaux.

Le projet se situe en zone A du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Saint-Gence et en zone A et N du PLU de Peyrilhac approuvés respectivement en 2019 et 2008.

Le projet a fait l'objet d'un avis favorable de la commission départementale de préservation des espaces naturels et agricoles et forestiers (CDPENAF) le 25 avril 2023, dans la mesure notamment où le porteur de projet s'est engagé à maintenir une activité agricole en conservant l'actuelle production céréalière (blé) et le cas échéant une production fourragère complémentaire.

Les principaux **enjeux environnementaux** du projet relevés par la MRAe portent sur la prise en compte du milieu physique (limitation des risques de pollution), du milieu naturel (préservation des boisements), du milieu humain (agriculture) et du cadre de vie ainsi que la maîtrise du risque incendie.

S'agissant du milieu naturel, le porteur de projet indique page 179 avoir évité les zones de fourrés et les zones humides (au nord du site).

Concernant la prise en compte du risque incendie, le projet est adossé à des boisements. La MRAe recommande au porteur de projet de se conformer de façon très précise aux préconisations du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS).

S'agissant du paysage, le projet s'insère dans un contexte paysager bocager où les vues restent souvent

filtrées par la végétation. Cependant, compte tenu de la proximité d'habitations au nord et d'une voie de circulation à l'ouest, la MRAe recommande d'apporter un soin particulier à l'intégration paysagère du projet.

### Procédures relatives au projet

Ce projet fait l'objet d'une **étude d'impact** en application de la rubrique n°30 (installations photovoltaïques d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWC) du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement. De ce fait, il est soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

Le projet est soumis à la procédure de **permis de construire**. C'est dans le cadre de cette procédure que la MRAe a été sollicitée pour rendre son avis.

## III – Attendus de la MRAe vis-à-vis de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

### a. Milieu physique

Sur cette thématique, la MRAe recommande :

- de présenter un bilan des **émissions de gaz à effet de serre** du projet sur l'ensemble de son cycle de vie, en se référant au guide méthodologique de février 2022 (Ministère de la Transition Écologique) relatif à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact<sup>2</sup>, et de préciser les mesures permettant de les réduire. Le bilan devrait notamment prendre en compte, le lieu et le mode de production des matériaux, le transport jusqu'au site du projet, la phase de travaux, l'entretien, et la phase de démantèlement ;
- de présenter une analyse de la vulnérabilité du projet aux effets connus du **dérèglement climatique**, ses conséquences en matière d'environnement et les mesures prévues pour diminuer cette vulnérabilité et atténuer ces conséquences ;
- de détailler les dispositions retenues pour la prise en compte du **risque incendie** à l'intérieur et autour de l'emprise du projet, et de confirmer si ces dispositions ont bien été validées par les services de défense incendie (SDIS). Se situant dans une des premières régions forestières d'Europe<sup>3</sup> et dans le contexte de risque incendie accru lié au dérèglement climatique, la prise en compte notamment des retours d'expériences liés aux incendies doit être démontrée et appliquée aux dispositifs projetés : pistes, réserves d'eau, débroussaillage, co-activité ;
- de justifier en phase travaux et exploitation de la maîtrise des **risques de pollution du milieu récepteur**, et notamment du réseau hydrographique et des sols. Le choix de la technologie en matière d'ancrage doit être précisé et justifié en lien avec la réversibilité du projet et la protection du sous-sol. L'étude devrait prévoir des mesures de contrôle adaptées si l'implantation est réalisée sur un terrain ayant accueilli des activités polluantes pour les sols et les nappes d'eaux souterraines ;
- de préciser les modalités **d'entretien et de nettoyage** des panneaux en phase d'exploitation, permettant de garantir une utilisation économe de la ressource en eau, en précisant les mesures prises pour réaliser les économies, en particulier en Zone de Répartition des Eaux ;

### b. Milieux naturels

La MRAe rappelle que la prise en compte des risques d'atteinte au milieu naturel s'impose à tous les projets. Elle consiste à éviter, réduire et en dernier recours, sous certaines conditions précises seulement, compenser les effets négatifs des projets sur le patrimoine naturel. Le respect de cette séquence Éviter Réduire Compenser est inscrit dans la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, promulguée le 9 août 2016, qui réaffirme les principes d'évitement des impacts à la source et d'absence de perte nette de biodiversité.

Sur cette thématique, la MRAe recommande :

- de présenter une analyse de l'**état initial de l'environnement** basée notamment sur des investigations proportionnées aux enjeux du site, en identifiant ces derniers sur toutes les périodes de l'année. Il est demandé notamment :
  - de produire une carte de synthèse de la hiérarchisation des enjeux du site (habitats naturels, faune et flore, habitats de repos, de reproduction et d'alimentation), en précisant et justifiant la méthodologie employée et en démontrant la pertinence de la hiérarchisation réalisée ;
  - de superposer le plan masse du projet sur cette carte ;

2 [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

3 La surface de la forêt en Nouvelle-Aquitaine est de l'ordre de 2,9 millions d'hectares, soit 17 % de la forêt nationale (première région en surface forestière). Les forêts occupent 35 % de la surface de la région - Source Centre National de la Propriété Forestière (CNPF).

- de justifier l'absence d'évitement des secteurs les plus sensibles ;
- de quantifier les incidences résiduelles du projet après application des mesures d'évitement et de réduction d'impacts. Il appartient notamment au pétitionnaire de traiter la question de la destruction éventuelle des espèces protégées et/ou de leurs habitats naturels à l'occasion de la réalisation du projet. En cas de destruction, une demande de dérogation et des mesures de compensation doivent être prévues ;
- de tenir compte des fonctionnalités écologiques en intégrant à l'analyse les continuités écologiques (et/ou trames verte et bleue) et le cycle de vie des espèces.
- de produire un **diagnostic des zones humides** qui corresponde au cumul des terrains répondant à l'un au moins des deux critères pédologique ou floristique au sens de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement. Il est demandé notamment :
  - de produire une carte des zones humides ;
  - de superposer le plan masse du projet sur cette carte ;
  - d'analyser les fonctionnalités des zones humides, le maintien de ces dernières pouvant nécessiter des mesures supplémentaires à l'évitement surfacique des zones humides identifiées ;
  - de redéfinir le contour du projet en évitant les zones humides identifiées, ou, à défaut, de justifier l'absence de leur évitement ;
  - de quantifier les incidences résiduelles du projet après application des mesures d'évitement et de réduction, en tenant compte notamment des fonctionnalités des zones humides, et de prévoir des mesures de compensation en cas d'incidences non nulles ;
  - de prévoir un contrôle en phase exploitation de la pérennité des zones humides au sein de l'emprise de la centrale.
- de prendre en compte les liens fonctionnels<sup>4</sup> pouvant exister entre le site du projet et les sites dans l'évaluation des **incidences sur les sites Natura 2000**<sup>5</sup>, la distance géographique n'étant pas un critère suffisant pour justifier l'absence d'incidences notables ;
- d'intégrer dans les analyses précédentes les incidences des dispositions retenues pour la prise en compte du **risque incendie**, notamment les obligations légales de débroussaillage et déboisement ;
- de prévoir des mesures de suivi par un écologue, permettant de vérifier l'impact effectif du projet sur la **biodiversité** et de prévoir des mesures correctives le cas échéant ;
- de préciser les modalités liées au démantèlement du parc en fin d'exploitation, en indiquant la vocation ultérieure du site et les engagements pris pour la remise en état du site et le recyclage des panneaux.

### c. Milieu humain

#### Sur cette thématique, la MRAe recommande :

- concernant le voisinage, de préciser la localisation des équipements les plus bruyants en cherchant à les éloigner des lieux habités proches du projet lorsque c'est le cas, et de prévoir pour ces derniers des **contrôles des niveaux de bruit** en phase d'exploitation ;
- qu'une vérification des niveaux des **champs électriques et électromagnétiques** associés atteints lors de la mise en service du raccordement de l'installation au réseau électrique soit effectuée, en particulier au niveau des habitations situées à proximité des raccordements<sup>6</sup>. Concernant la santé humaine, la position des ouvrages et câbles électriques par rapport aux lieux accessibles aux tiers doit être telle que le champ électrique résultant en ces lieux n'excède pas 5 kV/m et que le champ magnétique associé n'excède pas 100 µT dans les conditions de fonctionnement en régime de service permanent (arrêté du 17 mai 2001<sup>7</sup>) ;
- de préciser le **projet paysager** et de produire, dans le cadre de l'analyse paysagère et patrimoniale du projet, des photomontages du projet depuis les secteurs sensibles (éléments patrimoniaux et

4 Certaines espèces en effet ont une partie de leur cycle biologique qui se déroule dans des biotopes différents. Il convient donc d'évaluer aussi ces connexions et les axes de déplacement empruntés pour des mouvements locaux, mais aussi plus largement à une échelle appropriée et justifiée.

5 Les incidences directes (destruction d'habitat, risques de collision et de mortalité) et indirectes doivent être étudiés (effet barrière pour les animaux, fragmentation des habitats, pollution des milieux aquatiques, perturbation de succès de la reproduction du fait des nuisances visuelles et sonores).

6 Cette note de l'INRS apporte des conseils et des recommandations : [www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques](http://www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques).

7 Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

habitations notamment). La question du risque d'éblouissement depuis les axes routiers doit être étudiée ;

- en cas d'implantation du projet sur des surfaces agricoles, de préciser la qualité agronomique des terres, les modalités d'exploitation actuelles du site, et la manière dont le projet a tenu compte de cet enjeu. Sa conception doit permettre le maintien de l'**activité agricole** tout au long de l'exploitation du parc photovoltaïque. Cette activité est à préciser dans le dossier ainsi que la compatibilité, notamment pour l'élevage, avec la production photovoltaïque. Le dossier doit préciser si le projet relève d'une étude préalable agricole<sup>8</sup>. Cette étude s'inscrit dans la démarche ERC et précise, si le projet a des effets négatifs sur l'économie agricole, les mesures de compensation collective ;
- en cas d'évolution du **document d'urbanisme** en vigueur sur le territoire impacté par le projet, de garantir qu'au sein du document d'urbanisme, la préservation des secteurs sensibles identifiés (zones humides, habitats d'espèces protégées) sera assurée par un zonage adapté, une orientation d'aménagement, ou tout autre type de protection. Les modifications apportées au document d'urbanisme doivent intégrer de possibles évolutions du projet, voire son abandon et la mise en œuvre d'un autre projet ;
- Lorsque le site du projet est inclus dans le périmètre d'un **plan climat air-énergie territorial** couvrant le territoire, l'articulation du projet avec le PCAET doit être exposée.

#### d. Justification du projet

Sur ce point, il convient de rappeler la stratégie de l'État pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine, validée lors du comité de l'administration régionale du 19 mai 2021, et disponible sur le site internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine<sup>9</sup>. **Cette stratégie prescrit un développement prioritaire et systématique du photovoltaïque sur les terrains déjà artificialisés.**

La stratégie confirme que, hors terrains artificialisés, l'installation de centrales photovoltaïques sur les sols agricoles, naturels et forestiers ne constitue pas une orientation prioritaire. Elle rappelle l'importance d'intégrer ces projets dans une stratégie locale, ainsi que les conditions favorables à une haute intégration environnementale, notamment l'absence d'incidence sur des espèces protégées ainsi que l'évitement des zones humides et des espaces protégés pour la protection de la nature et des paysages.

Il est également rappelé l'objectif n°39 inscrit dans le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** de Nouvelle Aquitaine (décembre 2019<sup>10</sup>), qui vise à protéger et à valoriser durablement le foncier agricole et forestier du territoire. À cet égard, il est souhaité que les territoires maîtrisent mieux leur développement urbain. Concernant le développement du photovoltaïque, le SRADDET indique dans ses orientations prioritaires (objectif n°51 relatif au développement des énergies renouvelables) la priorisation des surfaces artificialisées pour les parcs au sol.

#### La MRAe recommande au porteur de projet

- de justifier le choix d'implantation du projet au regard des enjeux du site. **Les solutions alternatives pour réaliser le projet et leurs enjeux et incidences sur l'environnement doivent être présentées ;**
- d'intégrer dans l'étude d'impact l'analyse des incidences du **raccordement électrique ;**
- de situer le projet dans le cadre d'une présentation de la **stratégie locale de développement des énergies renouvelables** au sein du territoire, et des projets en cours de développement planifiés par la collectivité en charge de la planification de l'urbanisme ;
- de préciser si le territoire présente la **capacité d'accueil** suffisante pour ce projet à court ou moyen terme dans le cadre du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR), et de l'état connu des projets à raccorder ;
- de présenter une analyse des effets cumulés du projet avec les projets existants ou approuvés<sup>11</sup> aux alentours, en considérant les suivis environnementaux disponibles conduits dans le cadre des projets autorisés, et de justifier le périmètre d'analyse des effets cumulés retenu. Les autres projets connus du public peuvent également être pris en compte selon leur pertinence.

8 Les articles L112-1-3 et D112-1-18 du Code Rural et de la Pêche Maritime (CRPM) définissent les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole et qui doivent faire l'objet d'une étude préalable agricole.

9 <https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/energies-renouvelables-r4422.html>

10 [https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/?component\\_id=182&locale=fr&participatory\\_process\\_slug=SRADDET](https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/?component_id=182&locale=fr&participatory_process_slug=SRADDET)

11 Article R 122-5 II 5° e) du code de l'environnement

#### **IV – Conclusion de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale**

Comme indiqué en préambule, il est demandé au porteur de projet, en réponse au présent avis, de préciser la manière dont le projet a pris en compte les observations et les recommandations formulées.

Il convient en particulier de s'assurer des mesures de lutte contre le risque incendie au sein du projet au regard de sa proximité avec un milieu boisé, de justifier le maintien de l'activité agricole du site ainsi que d'apporter une attention aux mesures d'intégration paysagère du projet.

Le présent avis et la réponse du porteur de projet figurent dans le dossier soumis à consultation du public.

À Bordeaux, le 22 décembre 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,

le membre délégué

**Signé**

Patrice Guyot

A l'attention de Monsieur GOURSAUD Frédérique

Direction Départementale des Territoires de la Haute-Vienne  
Service Urbanisme et Habitat

Le PASTEL  
22 rue des Pénitents Blancs,  
87032 LIMOGES CEDEX

Paris, le 24/01/2024

Objet : Réponse à l'Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale du dossier N° MRAe 2023APNA2025 sur les communes de Peyrilhac et Saint-Gence (87)

Monsieur GOURSAUD,

J'ai bien accusé réception le 05 janvier 2024 le courrier contenant l'Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale N° MRAe 2023APNA2025 sur les communes de Peyrilhac et Saint-Gence pour un projet d'implantation de parc agrivoltaïque.

A ce titre, vous trouverez ci-joint la réponse écrite à cet avis, afin qu'elle soit mise au dossier de l'Enquête Publique, conformément à l'article L.122-1 du Code de l'environnement.

Je reste à votre disposition pour tout renseignement que vous jugerez utile et vous prie d'agréer, Monsieur GOURSAUD, l'expression de ma considération distinguée.

**Thomas JORDAN**  
Chef de projet photovoltaïque



# Projet d'installation agrivoltaïque de Peyrilhac et Saint-Gence



---

Réponse à l'avis de la Mission  
Régionale d'Autorité  
Environnementale du 5 janvier 2024

## Table des matières

.....	2
Table des matières .....	3
I. Introduction.....	4
II. Contexte et présentation du projet .....	5
a. Le projet et son contexte .....	5
III. Réponses aux remarques de la MRAe.....	5
a. Le milieu physique.....	5
b. Les milieux naturels.....	13
c. Le milieu humain .....	19
d. Justification du projet.....	23
IV. Conclusion .....	29

## I. Introduction

L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement désignée par la réglementation, dite « Mission Régionale d'Autorité Environnementale » (MRAE) a émis un avis le 2 novembre 2023 portant sur la demande de permis de construire pour l'installation agrivoltaïque sur les communes de Peyrilhac et Saint-Gence.

La pression d'inventaires est considérée comme satisfaisante mais, quelques remarques mettent en évidence que certains points de l'étude d'impact pourraient être améliorés, sans toutefois que cela ne remette en cause sa recevabilité. Le porteur de projet a donc décidé, avec l'appui des bureaux d'études ayant réalisé le dossier d'étude d'impact, d'apporter des réponses complémentaires à ces remarques, afin que le dossier présenté à l'enquête publique soit le plus complet possible et réponde à l'ensemble des interrogations soulevées par l'administration, et ce, afin que le public ait un maximum d'informations pour donner son avis sur le projet.

Le présent fascicule reprend donc les remarques de l'Autorité Environnementale point par point pour apporter les compléments nécessaires. **Les conclusions de l'étude d'impact restent valables et inchangées.**

En outre, depuis la loi n° 2018-148 du 2 mars 2018 ratifiant les ordonnances n° 2016-1058 du 3 août 2016 relative à l'évaluation environnementale et n° 2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public, l'article L.122-1 (V et VI) du Code de l'Environnement vient préciser : « *L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage.* » et « *Les maîtres d'ouvrage tenus de produire une étude d'impact la mettent à disposition du public, ainsi que la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale* ». La présente réponse sera donc versée, à l'instar de l'avis de la MRAE, au dossier d'Enquête Publique de l'installation agrivoltaïque de Peyrilhac et Saint-Gence.

## II. Contexte et présentation du projet

### a. Le projet et son contexte

*« La MRAe rappelle que le raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet et recommande que les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement soient précisés et fassent l'objet de la mise en œuvre de la séquence Eviter Réduire Compenser (ERC). Il en est de même pour les obligations légales de débroussaillage (OLD) imposées au-delà du périmètre clôturé du parc. »*

L'ensemble de ces éléments relevés seront développés dans le cadre de ce mémoire en réponse.

## III. Réponses aux remarques de la MRAe

### a. Le milieu physique

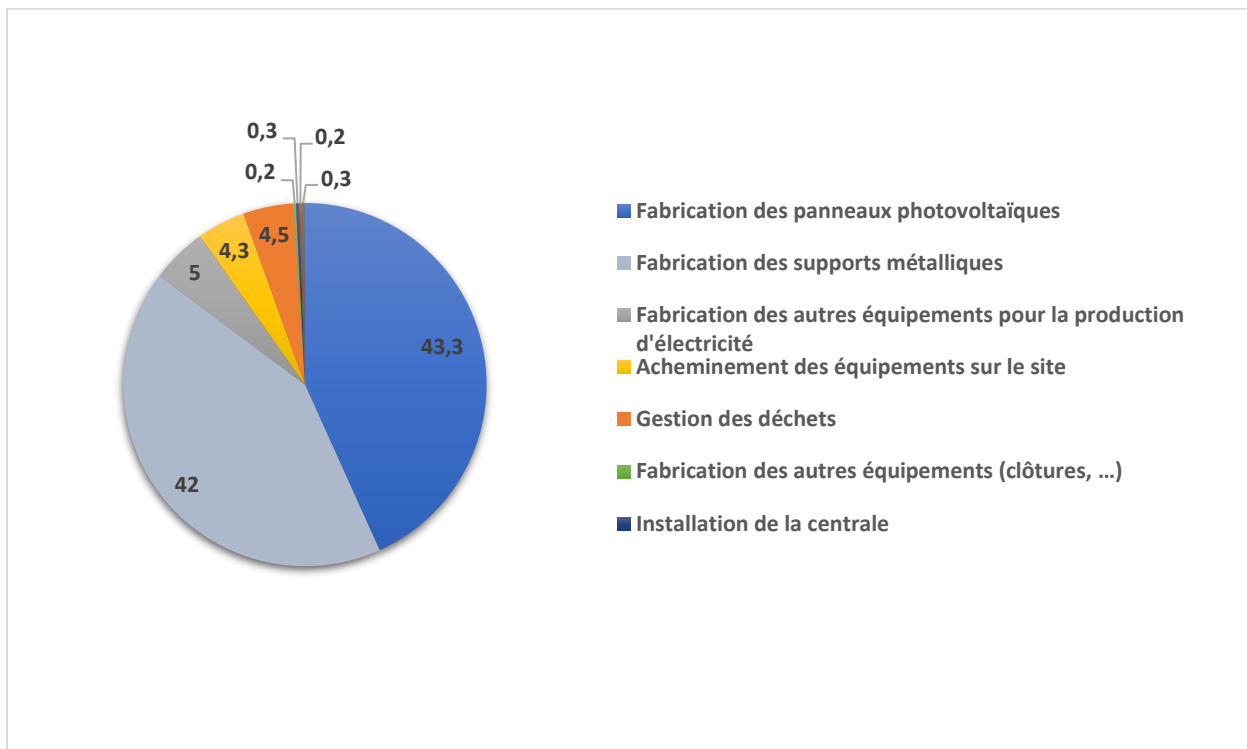
*« La MRAe recommande de présenter un bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet sur l'ensemble de son cycle de vie en se référant au guide méthodologique de février 2022 (Ministère de la Transition Ecologique). »*

L'évaluation de l'empreinte carbone totale se base sur la méthodologie des Analyses de Cycle de Vie (ACV). La méthodologie est reprise dans le guide méthodologique de février 2022 du Ministère de la Transition Ecologique. Par conséquent, la méthodologie du guide 2022 reprend la même méthodologie que celle détaillée ci-dessous :

Cette étude estime les émissions de GES liées à :

- La fabrication des éléments constitutifs de la centrale ;
- Leur acheminement jusqu'au site d'installation ;
- La mise en place de la centrale (installation) ;
- L'exploitation et la maintenance de la centrale pendant 30 ans ;
- Le démantèlement de la centrale ;
- La gestion des déchets produits après démantèlement.

Les **facteurs d'émissions** utilisés sont issus de plusieurs bases de données dont la Base Carbone de l'ADEME (<http://bilans-ges.ademe.fr>) et Ecoinvent (<https://www.ecoinvent.org>). Sur la base de l'ACV du projet de Montcuq (Permis de Construire obtenu mais non purgé de tout recours pour le moment de 65 ha clôturés, 45 MWc, projet agrivoltaïque dans le Lot, Occitanie) réalisée par Photosol, avec le bureau d'étude E6, la proportion des différents volets dans le calcul global est la suivante (à lire en pourcentage en tant qu'unité de mesure) :



A noter également que sur le projet de Peyrilhac et Saint-Gence, les structures métalliques sont envisagées en pieux battus, système identique à celui proposé pour le projet de Montcuq.

**Les données utilisées par la suite dans cette réponse sont également issues de l'ACV de Montcuq et notamment le facteur d'émission d'un kWh fourni estimé à 23,4 grammes équivalent CO<sub>2</sub> (23g CO<sub>2</sub>/kWh).**

Dans le cas particulier du parc photovoltaïque sur les communes de Peyrilhac et Saint-Gence, le calcul de l'empreinte carbone du projet est le suivant :

Le projet photovoltaïque de Peyrilhac produira, sur une durée de 30 ans, environ **643 GWh** d'origine renouvelable (production annuelle estimée à 23 GWh/an, page 135 de l'étude d'impact sur l'environnement, soit environ 643 GWh sur 30 ans en tenant compte de la dégradation et du vieillissement des modules). Sur la base de l'ACV de Montcuq, la construction d'un parc photovoltaïque de cette dimension émettra donc **15 046 tCO<sub>2</sub>**. Ce chiffre inclus les étapes de construction, démantèlement, l'entretien ainsi que la fabrication des panneaux). Il est à noter que la principale émission de CO<sub>2</sub> provient de la construction des panneaux. Les structures, composées d'acier, ne représentent qu'un très faible pourcentage du total des émissions.

Comme décrit page 128 de l'étude d'impact, Photosol a ensuite estimé, en se basant sur la note de RTE « Précisions sur les bilans CO<sub>2</sub> » de 2020, le nombre de tCO<sub>2</sub> que notre production d'électricité va permettre d'économiser en termes d'émission de CO<sub>2</sub> chaque année. RTE a mesuré les émissions évitées de CO<sub>2</sub> grâce aux 45 TWh de production éolienne et solaire en 2019 : 22 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> (5 millions de tonnes en France et 17 millions de tonnes dans les pays voisins).

La quantité de CO<sub>2</sub> évitée par an est donc de 488,89 g de Co<sub>2</sub>/kWh/an d'après cette étude. Cette référence est solide car elle est fournie par RTE, le gestionnaire d'équilibre du réseau électrique. Dans cette étude, RTE a modélisé quels moyens de production d'électricité auraient été mobilisés pour équilibrer le réseau si les 45 TWh d'électricité renouvelable intermittente n'avaient pas été disponibles

cette année-là. Essentiellement, vu les rapides montées en puissance dues à l'intermittence, ce sont des centrales à gaz et à charbon, chez nos pays voisins et en France, qui auraient été mobilisées. Le nucléaire produisant virtuellement en permanence de manière optimale et étant moins capable de montée en puissance rapide.

De plus, RTE dispose de toute l'expertise sur le sujet tout en étant crédible sur son impartialité, puisqu'il ne s'agit pas d'un syndicat ou lobby d'énergie renouvelable :

- Estimer qu'un kWh d'électricité solaire remplace seulement le kWh moyen français et son contenu en carbone (environ 90 gCO<sub>2</sub>/kWh, référence ADEME) est une forte sous-estimation car cela n'inclut pas les importantes exportations d'électricité chez nos voisins au mix plus carboné, et car cela inclut l'électricité nucléaire, alors que RTE nous informe que solaire et éolien remplacent surtout de l'électricité au gaz et au charbon.
- Estimer qu'un kWh solaire évite l'émission d'un kWh produit par du charbon (1 000 gCO<sub>2</sub>/kWh) serait une sur estimation car ce n'est pas la seule énergie fossile.

Afin d'analyser plus profondément le Bilan Carbone du parc agrivoltaïque sur les communes de Peyrilhac et Saint-Gence, Photosol a réalisé les calculs d'émissions en prenant en compte la méthode RTE, mais également la méthode de l'ADEME.

Tableau récapitulatif du Bilan Carbone :

	Méthode ADEME	Méthode RTE
Grammes Co2 / kWh / an	90	488,89
Emissions générées par la fabrication des panneaux	3 260 tCo2	
Emissions Co2 totales pour la fabrication du parc	15 046 tCo2	
Tonnes de Co2 évitées sur 30 ans	57 870	314 356
Tonnes de Co2 évitées chaque année	1 929	10 478,5
Nombre d'année.s pour rembourser la dette	7,78	0,70

Ces différentes données nous montrent la chose suivante : même dans l'hypothèse de l'ADEME, dans laquelle les estimations sont moins avantageuses, le projet en question permet de produire une énergie décarbonée en moins de 8 ans après sa mise en service, pour une durée de vie totale de minimum 30 ans.

*La MRAe recommande de présenter une analyse de la vulnérabilité du projet aux effets connus du dérèglement climatique, ses conséquences en matière d'environnement et les mesures prévues pour diminuer cette vulnérabilité et atténuer ces conséquences*

L'ordonnance du 3 août 2016 a introduit dans l'article R122-5-II du Code de l'environnement, un nouvel alinéa qui précise que l'étude d'impact comporte les éléments suivants : ...

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

...f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique.

Ce chapitre présente donc, pour les thématiques concernées, d'une part l'incidence du projet sur le climat et son éventuelle modification, d'autre part la vulnérabilité du projet face au changement climatique. Cette présentation est proportionnée aux effets concernés ou projetés et est réalisée pour les thématiques pertinentes.

Domain d'effet du projet / Thématique	Incidence du projet sur le climat		Vulnérabilité du projet face au changement climatique	
	Effet théorique	Conséquences réelles du projet	Effet théorique	Effets réels sur le projet
Climat	<p>La consommation d'énergie fossile participe au changement climatique.</p> <p>Des phénomènes climatiques extrêmes (fortes pluies...) peuvent devenir plus fréquents et/ou plus marqués.</p> <p>D'après les modèles réalisés, les températures devraient augmenter et les précipitations diminuer sur le Sud de la France.</p>	<p>Cette consommation d'énergie reste très faible et sans effet sur le climat tant local que global.</p> <p>Le projet permettra la production d'une énergie renouvelable et ainsi la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.</p>	<p>Néant</p> <p>Risque de ravinement suite aux fortes pluies, risque de crues.</p> <p>Augmentation de l'ensoleillement.</p>	<p>Néant</p> <p>Le projet est situé hors des zones inondables. Il ne devrait donc pas être impacté par des crues.</p> <p>Un ensoleillement plus important pourrait augmenter la production électrique du parc.</p>
Eaux superficielles, souterraines, et zones humides	<p>Les étiages des cours d'eau seront plus marqués.</p> <p>Des phénomènes de crue peuvent être plus fréquents.</p> <p>Les eaux souterraines pourraient être affaiblies.</p> <p>Les taux de précipitations diminueront.</p> <p>Les surfaces de zones humides pourraient être diminuées du fait d'une recharge en eau moins importante.</p>	<p>Le projet n'est pas en relation directe avec un cours d'eau, et n'aura pas d'incidence sur les ruissèlements.</p> <p>Le projet n'a pas de conséquence sur ces effets.</p> <p>De nombreuses mesures (éviterment) seront prises dans le cadre du projet afin</p>	<p>Sans objet</p> <p>Probabilité plus grande de la survenue d'une crue.</p> <p>Affaiblissement de la ressource en eau souterraine lors des périodes estivales.</p>	<p>Néant</p> <p>Le projet ne sera pas impacté par une augmentation du nombre de crues.</p> <p>Sans objet, il n'est pas prévu d'utiliser des eaux souterraines en phase exploitation. Les zones humides sont totalement évitées dans le cadre du projet</p> <p>Sans objet, il n'est pas prévu</p>



		de préserver les zones humides recensées à proximité du site.	Sans objet	d'utiliser les eaux météoriques.
Milieu naturel	Évolution des milieux en fonction d'un contexte climatique plus chaud et plus sec en période estivale.	Néant – le projet envisage une recolonisation naturelle du site. Les espèces locales se développeront donc sans modification de l'état actuel.	Difficulté de reprise pour les plantations qui pourraient être réalisées.	Les plantations seront réalisées dès la construction du parc photovoltaïque. Ainsi, aucun effet réel ne devrait être visible à cette échelle de temps. Les essences utilisées seront des essences locales. Un entretien durant les premières années est intégré au projet afin d'assurer la reprise de ces plantations.
Voisinage, qualité de vie	Néant	Néant	Sécheresse estivale plus importante et sur des périodes prolongées. Risques d'incendies plus prononcés.	Le projet pourrait être concerné par un risque d'incendie plus important. Toutefois, de nombreuses mesures de prévention de ce risque sont prises en compte dans le projet.

*La MRAe recommande de détailler les dispositions retenues pour la prise en compte du risque incendie ».*

L'OLD s'applique par principe « aux territoires classés à risque d'incendie définis à l'article L. 132-1 ainsi qu'aux départements où les bois et forêts sont particulièrement exposés, mentionnés à l'article L. 133-1 » (art. L. 134-1 du code forestier). Son contenu est le suivant : « L'obligation de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé s'applique, pour les terrains situés à moins de 200 mètres des bois et forêts, dans chacune des situations suivantes : 1° Aux abords des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 mètres ; le maire peut porter cette obligation à 100 mètres ; (...) » (article L. 134-6 du code forestier).

Au titre de l'article L. 132-1 du code forestier, **l'OLD s'applique à proximité des bois et forêts classé** à ce titre par l'autorité administrative compétente de l'Etat après avis des conseils municipaux intéressés et du conseil départemental.

Au titre de l'article L. 133-1 du code forestier, l'OLD s'applique dans les départements suivants : « **Sont réputés particulièrement exposés au risque d'incendie les bois et forêts situés dans les régions Aquitaine, Corse, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et dans les départements de l'Ardèche et de la Drôme**, à l'exclusion de ceux situés dans des massifs forestiers à moindres risques figurant sur une liste arrêtée par le représentant de l'Etat dans le département, après avis de la commission départementale compétente en matière de sécurité.» Cet article a été adopté avant la réforme territoriale ayant modifié le périmètre et le nom des régions, il n'a pas été modifié depuis. A l'époque la région Aquitaine regroupe la Dordogne, la Gironde, les Landes, le Lot-et-Garonne et les Pyrénées-Atlantiques. **La Haute-Vienne est alors située dans le Limousin, région non visée par l'article.**

Une instruction technique du 8 février 2019 apporte des précisions sur les obligations légales de débroussaillage au titre du code forestier. Elle précise que, s'agissant des territoires soumis à OLD : « Le code forestier détermine les territoires visés par les OLD. Il s'agit : a) des 32 départements réputés particulièrement exposés aux risques d'incendie (article L.133-1) : sont concernés les bois et forêts des régions de Nouvelle-Aquitaine (sauf Corrèze, Creuse et Haute-Vienne), d'Occitanie, de Provence-Alpes Côte d'Azur, de Corse et des départements de la Drôme et de l'Ardèche. (...) » L'instruction, plus récente et à jour de la modification des régions en 2016, confirme l'application des OLD en région Nouvelle Aquitaine mais exclue le département de la Haute-Vienne dans lequel est situé le projet, des territoires soumis à OLD. De plus, en application de la loi 2001-602 du 9 juillet 2001 d'orientation sur la forêt, et conformément) l'article L.231-6 du code forestier, le département de la Haute-Vienne n'est pas considéré comme situé dans une région particulièrement exposée aux risques incendies de forêts.

En conclusion, il semble qu'au titre de l'article L. 133-1, **les OLD s'appliquent en Nouvelle-Aquitaine mais pas dans le département de la Haute-Vienne.** Il n'y a donc pas d'OLD sur la zone du projet SAUF si classement d'un bois/forêt à proximité au titre de l'article L. 132-1. Le cas échéant, l'OLD s'applique si le projet est localisé à moins de 200 mètres du bois/forêt classé à ce titre. Or, il n'y a pas de bois ou forêt classé autour du projet. La mise en place d'une Obligation Légale de Débroussaillage n'est donc légalement pas opposable.

Néanmoins, soucieux des risques incendies, **Photosol s'engage à maintenir un état débroussaillé sur les premiers mètres à l'intérieur de la clôture.** En effet, compte tenu qu'un bail emphytéotique sera

signé entre le propriétaire et Photosol, il sera possible pour Photosol de faire appliquer la mesure de débroussaillage à l'intérieur du site clôturée, mais pas à l'extérieur. Cet entretien n'aura pas d'incidences sur la biodiversité car il s'agit des zones à plus faibles enjeux de conservation. A noter enfin que les haies seront entretenues pour minimiser le risque incendie, tout en conservant le maintien de la biodiversité dans ces zones à fort enjeu de conservation (pas de coupe pendant la période de reproduction des espèces à titre d'exemple).

*« La MRAe recommande de justifier en phase travaux et exploitation de la maîtrise des risques de pollution du milieu récepteur. »*

Photosol rappelle que la gestion des déchets en phase travaux est précisée en page 143 de l'Etude d'Impact. Également, plusieurs mesures sont préconisées par le Bureau d'Etude et seront mises en place par Photosol avec un contrôle de leur bonne application tout au long du processus propre à chaque mesure. Plus spécifiquement, la prise en compte du risque pollution est détaillé page 183 de l'Etude d'Impact (R1.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution). Il est également précisé qu'un écologue aura la charge de la vérification du suivi écologique de la bonne mise en œuvre des mesures.

R1.1d – Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution					
E	R	C	A	R1 : Réduction technique	
Thématique		Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain
<b>Descriptif</b>					
La mise en place de mesures génériques de prévention des risques de pollutions des eaux et des sols permettra notamment de réduire les incidences sur le climat et la qualité de l'air.					
<b>Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance</b>					
Lors de la phase de travaux, il est nécessaire de :					
1- L'aménagement d'une <b>plateforme sécurisée</b> : l'approvisionnement des engins en carburant et le stockage de tous les produits présentant un risque de pollution (carburant, lubrifiants, solvants, déchets dangereux) seront réalisés sur une plateforme étanche.					
2- La mise à disposition d'un <b>kit antipollution</b> pour chaque engin. Pour le cas où un déversement accidentel de carburant aurait lieu en dehors de la plateforme sécurisée, le chantier sera équipé d'un kit d'intervention comprenant : une réserve d'absorbant, un dispositif de contention sur voirie et un dispositif d'obturation de réseau.					
3- L'entretien régulier du matériel et des engins utilisés. Toutefois, les opérations d'entretien ou de grosses réparations ne seront pas réalisées sur le site ;					
4- Engins utilisés conformes à la réglementation					
5- L'exécution des ravitaillements par la technique de « bord à bord » et d'un stockage du carburant spécifique.					
6- Le <b>traitement des eaux usées</b> issues de la base de vie devra être assuré					
7- Réalisation des <b>travaux hors périodes des fortes pluies</b> .					
<b>Modalités de suivi envisageables</b>					
Vérification par l'écologue en charge du suivi écologique de chantier de la bonne mise en œuvre des mesures.					
<b>Coût</b>					
Intégré au projet.					

Concernant l'ancrage au sol et la réversibilité du projet, Photosol rappelle que ces éléments sont précisés page 135 de l'Etude d'Impacts. Cette technique d'ancrage sera mise en place par Photosol pour le projet sur les communes de Peyrilhac et Saint-Gence. Cette technique est proposée par Photosol suite à la réalisation d'étude sur la réversibilité de la dite technique, prouvant la réversibilité et la bonne remise en état des terrains après le démantèlement.

*« La MRAe recommande de préciser les modalités d'entretien et de nettoyage des panneaux ».*

Photosol indique pages 144 et 145 de l'étude d'impact les différents éléments relatifs à la maintenance technique des installations. L'entretien des panneaux se fait principalement grâce au vent et aux précipitations qui permettent un nettoyage naturel des panneaux. Au besoin, Photosol fait intervenir ses équipes de maintenance pour réaliser un nettoyage manuel, mais également pour réaliser toute la maintenance technique de l'installation. Ces modalités sont détaillées page 144 du document cité.

#### b. Les milieux naturels

*La MRAe recommande de présenter une analyse détaillée de l'état initial de l'environnement, en produisant une carte de synthèse de la hiérarchisation des enjeux du site, de superposer le plan de masse du projet sur cette carte, de justifier l'absence d'évitement des secteurs les plus sensibles, de quantifier les incidences résiduelles du projet après application des mesures d'évitement et de réduction des impacts, de tenir compte des fonctionnalités écologiques.*

Photosol rappelle dans un premier temps que le Volet Naturel de l'Etude d'Impact présente l'état initial de l'environnement. La carte de synthèse de la hiérarchisation des enjeux du site est présentée page 154 de ladite étude.



Figure 146 Emprise initiale du projet par rapport aux enjeux identifiés (source : ECR environnement)

La quasi-totalité du site est caractérisé par un habitat unique impliquant un enjeu estimé comme faible par le Bureau d'Etude. L'implantation des panneaux a donc été faite en adéquation avec ces enjeux, ce qui justifie, au titre de la biodiversité mais également du paysage, l'implantation retenue.

Les incidences du projet sur le milieu sont détaillées dans le tableau des impacts page 156 de l'étude d'impact. Ce tableau renseigne des incidences faibles sur l'ensemble des taxons étudiés, ce qui coïncide avec les niveaux d'enjeux des terrains étudiés.

Tableau 35 Synthèse des impacts bruts potentiels du projet sur le milieu naturel

Impact brut potentiel	Temporalité	Période	Direct/ Indirect/ Induit	Mesure d'évitement amont	Intensité de l'incidence	Significatif*/Non significatif
Destruction de flore remarquable	Permanent	Chantier	Direct	Redimensionnement du projet	Faible	Non significatif
Destruction/perte d'habitats	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	Redimensionnement du projet	Faible	Non significatif
Impact sur l'habitat de l'avifaune des milieux semi-ouverts	Temporaire	Chantier	Direct	Redimensionnement du projet	Faible	Non significatif
Impact sur l'habitat de l'avifaune des milieux forestiers	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	Redimensionnement du projet	Faible	Non significatif
Impact sur l'habitat des chiroptères	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	Redimensionnement du projet	Faible	Non significatif
Impact sur l'habitat des mammifères terrestres	Permanent	Chantier et exploitation	Direct	Redimensionnement du projet	Faible	Non significatif

Au sujet des fonctionnalités écologiques, ces dernières sont détaillées également dans le Volet Naturel, page 156. Il est indiqué que le projet ne présente pas un caractère fragmentant à l'échelle paysagère pour les espèces. D'autant plus que les zones évitées du site garantiront un corridor naturel pour la faune terrestre.

*La MRAe recommande de produire un diagnostic des zones humides.*

Photosol rappelle que ce diagnostic est présenté des pages 48 à 51 de l'Etude d'Impact. La réalisation de sondages pédologique et l'étude des espèces floristiques caractéristiques des zones humides démontre l'absence de zone humides sur les zones d'implantation.



*La MRAe recommande de prendre en compte les liens fonctionnels pouvant exister entre le site du projet et les sites dans l'évaluation des incidences Natura 2000.*

Photosol rappelle qu'une notice d'incidence Natura 2000 a été communiqué à la DDT le 2 août 2023, démontrant l'absence d'incidence sur les sites Natura 2000 répertoriés dans les alentours du site.

*La MRAe recommande d'intégrer dans les analyses les incidences des dispositions retenues pour la prise en compte du risque incendie, notamment les obligations légales de débroussaillage et de déboisement.*

Cet aspect est traité précédemment dans ce mémoire en réponse.

*La MRAe recommande de prévoir des mesures de suivi par un écologue, permettant de vérifier l'impact effectif du projet sur la biodiversité et de prévoir des mesures correctives le cas échéant.*

Photosol rappelle que l'ensemble de la séquence ERC est détaillée dans l'Etude d'Impact des pages 178 à 200. Ces dernières sont proposées au cas par cas, en fonction des enjeux identifiés sur les terrains. Les mesures proposées pour ce projet sont donc relatives à ce dernier, prenant en compte l'ensemble des état initiaux, permettant une intégration parfaite du projet dans son environnement. Par ailleurs, un écologue sera missionné sur chaque mesure relative à l'environnement afin de s'assurer de la bonne mise en œuvre de ces dernières. Cela est mentionné pages 180 (Balisage préventif des zones sensibles pendant la phase travaux), 182 (Adaptation de la période des travaux sur l'année & Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité d'entretien sur l'année), 183 (Mise en place de mesures préventives de lutte contre la pollution) 187 (Création de passages à faune dans la clôture) 188/189 (Création de gîtes pour l'herpétofaune au sein du site), 189/190 (Plantations diverses).

De manière plus globale, Photosol s'engage à réaliser l'ensemble des suivis proposés dans l'étude d'impact.

*La MRAe recommande de préciser les modalités liées au démantèlement du parc en fin d'exploitation.*

La durée de vie de l'installation photovoltaïque est de 30 à 45 ans. Cette durée d'exploitation pourrait être prolongée à travers le repowering de l'installation.

C'est une opération qui consiste à remplacer les anciens composants de l'installation par de nouveaux plus puissants en vue d'avoir un effet positif sur la productivité de l'ensemble de l'installation. Ainsi, l'installation fournit à nouveau plus de puissance et permet de réaliser davantage d'économies d'électricité et produit moins de CO<sub>2</sub>.

En fin d'exploitation, la remise en état du site est réalisée, et ce en cohérence avec la notion d'énergie propre et renouvelable. Malgré la complexité à anticiper des incidences long terme étant donné les évolutions probables du contexte physique et humain, les incidences du démantèlement seront analogues à celles de la phase chantier. Ainsi, seront concernés par ce démantèlement : panneaux, modules, structures métalliques, locaux techniques, fondations et clôture. De même, tous les câbles seront enlevés et la terre remblayée ensuite.

Le démantèlement de l'installation sera garanti par l'engagement contractuel contenu dans les modalités de location du site (bail emphytéotique), et la constitution d'un fond de réserve, d'ores et déjà intégré dans les modèles financiers de Photosol.

Le mécanisme de démantèlement des équipements reste le même que celui imposé lors du chantier de construction de l'installation. Il comprendra notamment :

- Un plan de gestion environnemental du chantier de déconstruction,
- Un plan de prévention de la pollution des eaux, tri des déchets et prévention des nuisances,
- Un plan de sécurité de circulation.

Le démantèlement se fera avec les mêmes engins et outils que l'installation dans l'ordre suivant :

- Démontage des panneaux, des structures porteuses, des supports de fixation au sol,
- Retrait de l'ensemble des câblages,
- Enlèvement du transformateur et du poste de livraison,
- Démontage du système de vidéosurveillance et de la clôture.

La réhabilitation du site : une fois l'ensemble des équipements retirés du site l'exploitant s'engage à remettre le terrain dans son état d'origine. Bien que l'exploitation de l'installation n'entraîne pas de modification substantielle des terrains, il persistera des traces de l'opération de démantèlement (par exemple : la végétation n'aura pas pu se développer sous les voies d'accès et locaux techniques), qui s'effaceront rapidement avec le temps.

Au cours du démantèlement, plusieurs types de déchets seront pris en charge. Ils seront ensuite envoyés vers les filières spécialisées avec un faible impact environnemental. Il s'agit principalement :

- De déchets métalliques provenant de la structure (acier, aluminium, fer blanc) et du câblage ;

- Déchets photovoltaïques issus des modules composés de verres et de tranches de silicium transformé, des onduleurs et des transformateurs ;
- Déchets plastiques constitués de gaines de tout genre

Les rails supports métalliques des tables, les pieux ou vis, les clôtures et les portails seront tronçonnés sur chantier et expédiés vers une aciérie en tant que matière première secondaire. Le grillage sera déposé, conditionné en rouleaux et expédié vers une installation de broyage assurant la séparation de deux flux : la partie métallique sans indésirable est destinée à la sidérurgie, le mélange plastique est destiné à la valorisation énergétique.

L'aluminium est donc considéré comme un déchet non dangereux. Les articles R 541- 7 à R 541-11 du Code de l'environnement élaborent une liste unique de déchets, appelé "la nomenclature des déchets", qui vient encadrer la gestion des déchets de métaux non ferreux.

De même que pour les panneaux, le fournisseur retenu des onduleurs et des transformateurs assurera la reprise du matériel défaillant pendant l'exploitation et la reprise de tous les éléments à l'arrêt du parc. Dans l'état actuel, ces équipements sont soit réutilisés, soit pris en charge par la filière nationale D3E avec démontage, valorisation des différents métaux en tant que matières premières secondaires, et valorisation énergétique des parties résiduelles.

La directive européenne n° 2002/96/CE (DEEE ou D3E) portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, a été adoptée au sein de l'union européenne en 2002. Elle oblige depuis 2005, les fabricants d'appareils électroniques, et donc les fabricants d'onduleurs, à réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits.

Les câbles seront déposés et recyclés en tant que matières premières secondaires dans la métallurgie du cuivre. Les gaines seront déterrées et envoyées vers une installation de valorisation matière (lavage, tri et plasturgie) ou par défaut énergétique.

Conformément à la Directive européenne relative aux DEEE de 2002 modifiée en 2012, les fabricants des panneaux photovoltaïques ont désormais l'obligation d'assurer leur collecte et leur recyclage.

La transposition de la directive en droit français le 22 août 2014 (décret n°2014-928), modifiant la sous-section relative aux DEEE du code l'environnement (articles R 543-172 à R 543-206-4), traduit cette obligation vis-à-vis de la filière photovoltaïque.

Ainsi, le fournisseur de panneau qui sera choisi dans le cadre de ce projet devra être membre d'une association spécialisée (telle que l'association PV Cycle, maintenant SOREN) dans le recyclage des panneaux. Cela permet de garantir son engagement dans la mise en œuvre du programme de reprise des panneaux, lesquels constituent la majeure partie des éléments du projet.

Selon le site de SOREN :

- La première étape du traitement vise à retirer mécaniquement le cadre en aluminium. Le boîtier de jonction et les câbles sont retirés en même temps que le cadre aluminium et sont envoyés dans une unité dédiée au recyclage des câbles.



- Le laminé photovoltaïque est ensuite posé par un bras robotique sur un tapis roulant afin d'être traité à son tour. Les laminés photovoltaïques sont tout d'abord découpés en lamelles avant de passer dans une série de broyeurs.
- Le procédé mécanique innovant de recyclage permet de séparer 7 fractions différentes. La pesée de chacune des fractions est réalisée en temps réel et permet de suivre la performance du recyclage.
- Le verre représente près de 80% du poids d'un panneau solaire photovoltaïque. Le procédé de recyclage permet de récupérer deux granularités différentes de verre.
- Avec des aimants pour les métaux ferreux et un courant de Foucault pour les métaux non ferreux, les métaux contenus dans le laminé sont récupérés et valorisés.
- Les polymères, notamment le tedlar constituant la face arrière du panneau solaire photovoltaïque, sont séparés, puis transformés en combustible solide de récupération afin de servir de nouvelle source d'énergie.

Le tableau suivant présente les matériaux constitutifs d'un panneau photovoltaïque et leur pourcentage dans le poids total du panneau et les solutions de recyclage :

Matériau	Composants concernés	% du poids du panneau	Solutions de recyclage
Verre	Verre (face principale)	66 %	Recyclage du verre (par ex. par flottaison)
Aluminium (Al)	Cadre, grille collectrice	16 %	Recyclage du métal (par densité et criblage)
EVA	Encapsulation	7.5 %	Recyclage par l'industrie des polymères ou incinération
TPT	Film (sous-face arrière)	4 %	Recyclage par l'industrie des polymères ou incinération
Silicium (Si)	Cellules photovoltaïques	3.5 %	Recyclage par production de nouveaux wafers (→ de cellules PV)
Cuivre (Cu)	Câbles	0.6 %	Recyclage du métal (par densité et criblage)
Autres plastiques	Boîtier de jonction, câbles	2 %	Recyclage par l'industrie des polymères ou incinération
Argent	Cellules photovoltaïques	< 0.01 %	Recyclage du métal (par densité et criblage)
Etain (Sn)	Grille collectrice	< 0.1 %	Recyclage du métal (par densité et criblage)
Plomb (Pb)	Grille collectrice	< 0.1 %	Recyclage du métal (par densité et criblage)

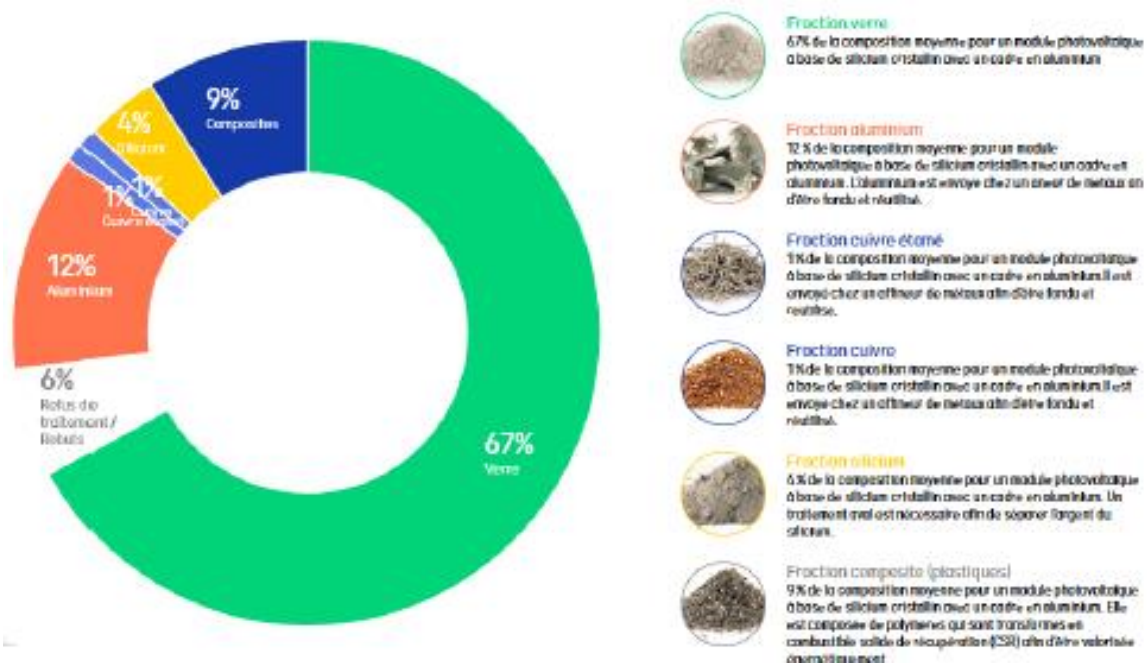
Ce taux de recyclage reste supérieur comparé au taux des matériaux de fabrication des appareils électroménagers tels que qu'une machine à laver (environ 70% recyclés).

### c. Le milieu humain

*La MRAe recommande concernant le voisinage de préciser la localisation des équipements les plus bruyants en cherchant à les éloigner des lieux habités proches du projet lorsque c'est le cas, et de prévoir pour ces derniers des contrôles des niveaux de bruit en phase d'exploitation.*

Photosol indique que les localisations de l'ensemble des installations électriques sont précisées sur le plan d'implantation du projet. Ces équipements ont été placés stratégiquement d'un point de vue électrique, paysager, mais également en prenant en compte les émissions de bruit selon nos retours d'expériences, en corrélant cela avec la localisation des habitations à proximité. Les habitations les plus proches sont situées à 300m à vol d'oiseau à l'est du premier Poste de Transformation n°1 et du Poste de Livraison (les habitations ne sont pas visibles sur le plan ci-dessous car trop éloignées). Une autre habitation est présente à 340m du Poste de Transformation n°2.

Photosol s'est donc assuré que les installations électriques ne représenteraient pas de nuisance sonore en exploitation pour le voisinage.



Répartition des différentes fractions composant un panneau solaire (source : SOREN)

PROJET DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DE PEYRILHAC et SAINT-GENÈVE COMMUNE DE PEYRILHAC (87)

**PLAN DE MASSE DU PROJET AVEC VUE AÉRIENNE**

**Légende**

- Cible concernée par la présente demande
- Cible non concernée par la présente demande
- Structures photovoltaïques concernées par la présente demande
- Structures photovoltaïques non concernées par la présente demande
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Local technique
- Classe
- Piste rectiligne largeur 5m
- Piste légère largeur 4m
- Bande de recul cultivée de 8,5 m
- Limite de commune

Echelle 1/2000 au format A3

0 60 120m

N

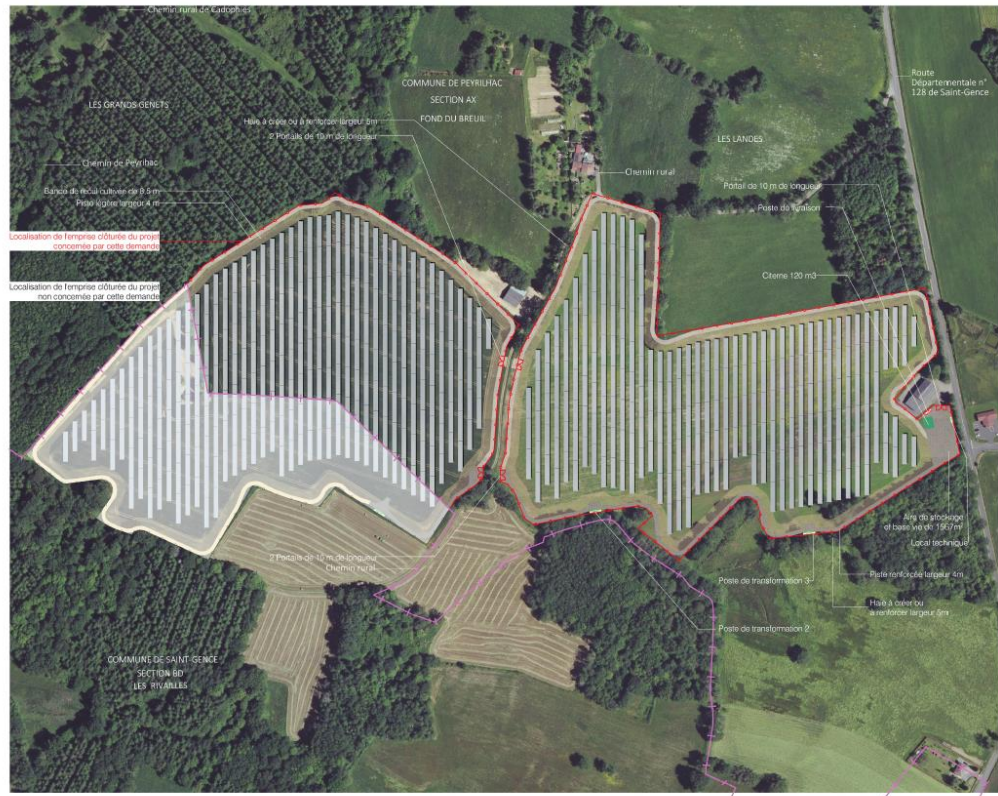
Architecte

**I'M IN ARCHITECTURE**  
 11 rue d'Auvergne - 75016 PARIS  
 06 71 15 45 83 / i.m.in.archi@gmail.com  
 SARL au capital de 16500€  
 533 863 940 R.C.S. PARIS

Maitre d'ouvrage  
**PHOTOSOL**  
 Producteur d'énergie photovoltaïque  
 Adresse de Correspondance :  
 PHOTOSOL DEVELOPPEMENT  
 40-42 rue la Boétie 75008 PARIS

**PC2**

PAGE 22 / 71



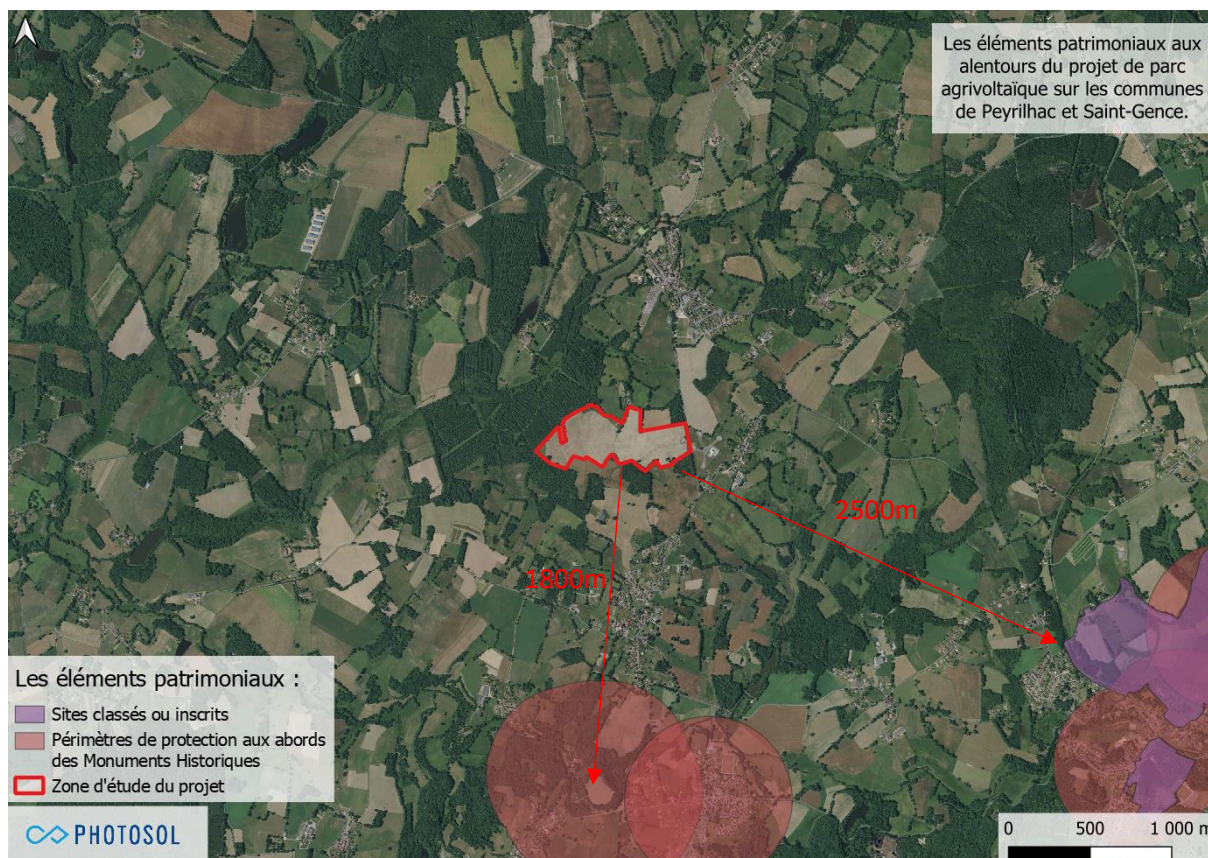
*La MRAe recommande de vérifier les niveaux des champs électriques et électromagnétiques associées à la mise en service du raccordement de l'installation au réseau électrique, en particulier au niveau des habitations situées à proximité du raccordement.*

Le raccordement fera l'objet d'une mesure complémentaire d'accompagnement mise en place par ENEDIS. Afin de pousser cette remarque plus loin, Photosol s'engage également mettre en place une mesure similaire concernant l'installation agrivoltaïque, à l'intérieur de la centrale. Cette mesure sera faite après mise en service de l'installation et des mesures complémentaires pourront être mises en place en cas de non-respect des seuils.

*La MRAe recommande de préciser le projet paysager et de produire des photomontages depuis les secteurs sensibles (éléments patrimoniaux et habitations notamment), et d'étudier le risque d'éblouissement depuis les axes routiers.*

L'étude d'impact précise p. 158 l'absence d'incidence sur le patrimoine dans le périmètre d'étude du site. Néanmoins, la carte ci-dessous montre la localisation des différents éléments patrimoniaux à proximité.

Nous notons entre autres la présence d'un périmètre de protection de Monument Historique « Enceinte romaine » situé à 1800m au sud, et la présence de la Vallée de la Glane à Nieul (site inscrit) à 2500m à l'est (cf carte ci-dessous).



Cette carte permet de mettre en évidence le fait que ces sites classés et monuments historiques sont séparés d'une grande distance (plus de 1 800 m pour le bâtiment classé le plus proche) de la zone d'implantation et sont séparés par plusieurs éléments du bâti (ville, habitations individuelles), et par de la végétation dense. Par ailleurs, les éléments constitutifs de la centrale sont d'une hauteur relativement basse (3m de hauteur max pour les bâtiments, 5,81 m pour le point haut de l'installation) et s'« écrasent » (puis devient non visible) dans le paysage dès que l'observateur s'éloigne de plusieurs centaines de mètres. De ce fait, étant donné la distance entre les éléments patrimoniaux et le site, avec l'ensemble des masques visuels existants, il n'est pas nécessaire de réaliser des photomontages depuis ces éléments étant donné qu'aucune visibilité n'est possible.

**C'est en prenant en compte l'ensemble de ces éléments que le Bureau d'Etude a pu affirmer qu'il n'y aurait aucune sensibilité par rapport aux éléments patrimoniaux.**

Concernant le risque d'éblouissement depuis les axes routiers, le seul axe routier qui peut représenter un enjeu est la route départementale D128, en limite est des terrains. Cette route est bordée pour une haie arbustive développée et suffisamment dense pour filtrer les potentiels reflets, ce qui rend impossible tout risque d'éblouissement. Cet élément est développé page 162 de l'Etude d'Impact.



*« La MRAe recommande qu'en cas d'implantation du projet sur des surfaces agricoles, de préciser la qualité agronomique des terres, [...]. Sa conception doit permettre le maintien de l'activité agricole tout au long de l'exploitation du parc photovoltaïque. »*

Photosol indique que l'ensemble des éléments relatifs à l'agriculture sont détaillés dans l'Etude Préalable Agricole jointe au dossier. De plus, la CDPENAF a donné un avis favorable au projet, attestant de la compatibilité du projet avec les différents éléments demandés en lien avec les enjeux agricoles.

*« La MRAe recommande qu'en cas d'évolution du document d'urbanisme en vigueur sur le territoire impacté par le projet, de garantir qu'au sein du document d'urbanisme, la préservation des secteurs sensibles identifiés (zones humides, habitats d'espèces protégées) sera assurée par un zonage adapté, une orientation d'aménagement, ou tout autre type de protection. Les modifications apportées au document d'urbanisme doivent intégrer de possibles évolutions du projet, voire son abandon et la mise en œuvre d'un autre projet. »*

A ce jour, aucune volonté de modification des documents d'urbanismes n'a été communiquée à Photosol. De plus, la Communauté de Communes Limoges Métropole est impliquée dans les décisions urbanistiques en lien avec les projets d'énergies renouvelables. Si un document d'urbanisme vient à évoluer, Photosol fera les efforts de concertation et de travail nécessaires à la bonne prise en compte des secteurs sensibles identifiés.

Par ailleurs, Photosol rappelle, comme cela est démontré aux pages 171 et suivantes de l'étude d'impact, que le projet, tel qu'il est envisagé, est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur.

*La MRAe recommande une bonne articulation du projet avec le PCAET.*

Le projet agrivoltaïque est en accord avec le PCAET établi par Limoges Métropole entre 2018 et 2020. Ce document est valable pour une durée de 6 ans, et indique les grands principes en faveur de lutte pour la prise d'engagements environnementaux à l'échelle territoriale. Ce document à la fois stratégique et opérationnel constitue la feuille de route de la Communauté urbaine en matière de transition énergétique et d'adaptation du territoire au changement climatique.

Le projet de parc agrivoltaïque sur les communes de Peyrilhac et Saint-Gence, par sa production d'origine renouvelable sans pour autant remettre en cause la production des terres agricoles sur lesquelles il s'implante, rentre dans les types d'engagements souhaités comme cela est souligné à la page 176 et 177 de l'étude d'impact.

#### d. Justification du projet

*« La MRAe recommande de justifier le choix d'implantation du projet au regard des enjeux du site. Les solutions alternatives pour réaliser le projet et leurs enjeux et incidences sur l'environnement doivent être présentées. »*

La justification du choix du site intégrée à l'étude d'impact p.128 démontre les raisons pour lesquelles Photosol a sélectionné ce site. Ce choix résulte du contexte agricole local, des différents enjeux environnementaux au sens large (comprenant les aspects biodiversité et paysager).

Afin de répondre de manière la plus détaillée possible aux attentes de la MRAe, Photosol reprend ce qui a déjà été réalisé dans le cadre de l'étude d'impact page 128 et vient compléter cette argumentation.

Tout d'abord, Photosol souligne l'analyse réalisée sur les terrains dégradés dans la justification du choix du site, mettant en lumière l'impossibilité actuelle de développer un projet sur des terrains dégradés à cette échelle territoriale. En effet, les terrains dégradés répertoriés représentent des contraintes, que ce soit en termes de durée d'exploitation ou de superficie. Ainsi, ils n'ont pas pu être retenus par Photosol pour l'implantation d'une installation photovoltaïque.

Ensuite, et plus spécifiquement dans le cadre de ce projet, Photosol a analysé les terrains référencés comme accueillant une activité agricole.

Tout d'abord, **les parcelles classées en SNE** (surface agricole non-exploitée) sont étudiées afin d'estimer si un projet aurait pu être réalisé. Dans la zone d'étude de 10km fixée, aucune parcelle ou regroupement de parcelle est supérieur à 7ha, superficie trop faible pour la réalisation d'un projet agrivoltaïque pertinent.

Puis, Photosol s'intéresse aux **parcelles en cultures**, parcelles dont l'activité est similaire à celle sur les terrains retenus pour l'implantation du projet. Le groupement de parcelles ci-dessous présente à première vue des critères permettant d'envisager la mise en place d'un parc agrivoltaïque. Néanmoins, il faut garder à l'esprit que la taille des terrains et le référencement au RPG ne sont pas éléments suffisants à eux seuls pour justifier de la réalisation d'un tel projet.



Par exemple, ce groupement de parcelles (le plus important présent dans la zone de 10km étudiée), situé à 2km au nord du projet le long de la D39, semble à première vue intéressant. Il faut néanmoins prendre en compte le morcelage des terrains, qui représente une première contrainte d'un point de vue électrique et technologique. Contrairement au projet sur les communes de Peyrilhac et Saint-Gence, pour lequel le raccordement électrique des deux emprises clôturées se fera de manière relativement simple, ici le raccordement électrique interne du parc devrait passer en partie par la route Départementale D39, mais également au travers d'un massif boisé ce qui engendrerait des impacts environnementaux conséquents. De plus, nous n'avons pas la certitude que ces parcelles appartiennent au même propriétaire, que ce ou ces propriétaires soient exploitants, et que le ou les exploitants soient les mêmes sur l'ensemble de ces parcelles. De plus, nous ne pouvons pas nous assurer sans engager des discussions poussées que les personnes concernées (propriétaire.s et / ou exploitant.s) soient intéressé.s par la mise en place d'un parc agrivoltaïque sur ces terrains.

Enfin, Photosol a étudié la possibilité d'implantation d'un parc sur des **parcelles pâturées** (référencées en PPH ou PRL). La zone de 10 km regroupe une grande quantité de parcelles de ce type. Une fois les parcelles ou groupements de parcelles de moins de 10 ha retirées (surface minimale pour un projet agrivoltaïque comprenant de l'élevage), une analyse est réalisée sur le potentiel d'accueil de ces parcelles. Ce département est caractérisé par une ambiance bocagère notable, ainsi qu'un aspect vallonné important. Les parcelles ou groupements de parcelles en prairie dans ce rayon de 10 km sont certes d'une superficie égale ou supérieure en comparaison au site d'implantation, mais sont aussi marquées par la caractérisation paysagère évoquée précédemment.

Ces terrains se voient très généralement concernés par une ou plusieurs haies à l'intérieur des parcelles, ce qui implique des enjeux écologiques forts. De plus, la topographie vallonnée des terrains en Haute-Vienne implique par moment des pentes trop fortes pour une installation agrivoltaïque, ou encore que l'orientation de la pente soit inadaptée (orientation nord par exemple). Également, lorsque ces zones vallonnées connaissent une activité agricole, il est fréquent d'y retrouver de l'élevage ou du fourrage et non de culture. Aussi, ces parcelles sont plus fréquemment situées en limite d'habitation, ce qui implique de potentiels impacts visuels pour les habitants, là où le projet en objet s'insère parfaitement dans son environnement comme le montre les photomontages réalisés.

De ce fait, dans cette zone tampon, Photosol n'a pu retenir de terrain agricole pâturé pouvant accueillir un projet aussi intéressant que celui traité ici.

Dans le cadre du développement du projet agrivoltaïque sur les communes de Peyrilhac et Saint-Gence, Photosol a donc étudié l'ensemble des possibilités d'installation de parc photovoltaïque dans un rayon significatif autour du terrain retenu. Il en est ressorti les conclusions suivantes :

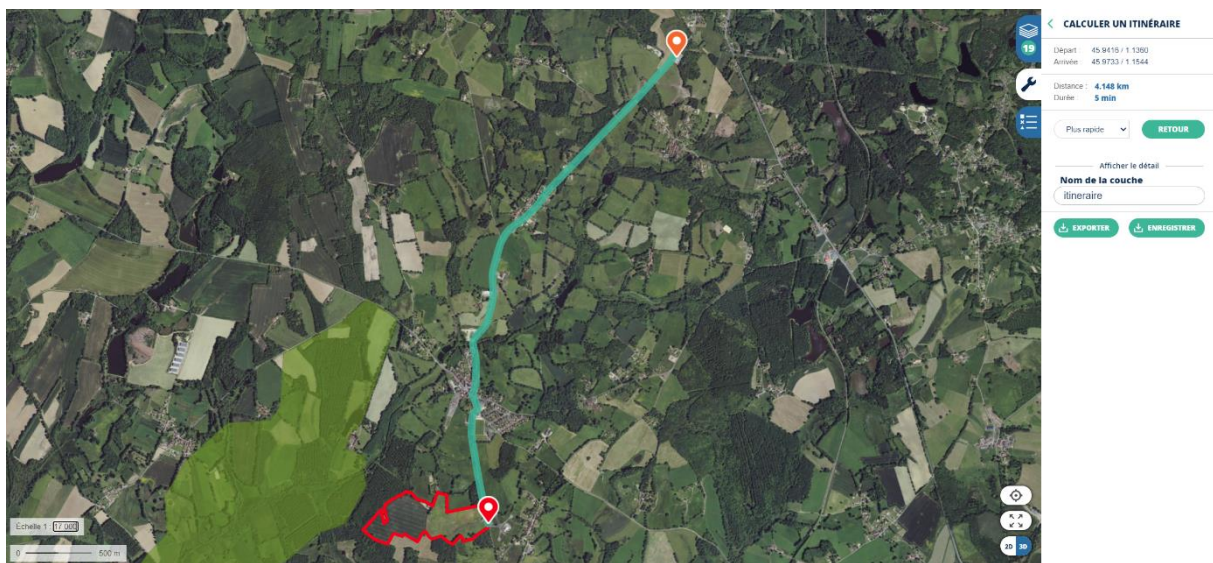
- **Pour les terrains dégradés** : aucun terrain dégradé n'est propice actuellement à la mise en place d'une installation photovoltaïque. Soit les terrains sont trop petits, ce ne permet pas la réalisation d'un projet aussi intéressant que celui développé, soit les durées d'exploitation ne permettent pas un projet actuellement.
- **Pour les terrains en culture** : il apparaît que dans un rayon de 10km, aucune parcelle ou groupement de parcelles ne semble aussi intéressant que celui visé pour l'implantation. Cela provient d'un morcelage important des parcelles, et d'une incertitude quant au contexte agricole sur les parcelles (nombre de propriétaires et / ou d'exploitants).
- **Pour les terrains en prairie** : le contexte bocager que l'on retrouve sur les parcelles en prairie met un frein au développement de projet agrivoltaïque sur ce territoire. De plus, la topographie vallonnée que l'on retrouve est une seconde contrainte majeure pour la mise en place d'une installation de taille similaire. Photosol n'a donc pu retenir de parcelles agricoles pâturées pour un parc agrivoltaïque similaire à celui traité.



« La MRAe recommande d'intégrer dans l'étude d'impact l'analyse des incidences du raccordement électrique. »

Le poste de raccordement le plus proche, poste source de Peyrilhac situé à 4,15km, avec une capacité de raccordement de 29 MW réservé aux EnR au titre du S3REnR. Il est important de noter que le raccordement final sera sous responsabilité d'ENEDIS (gestionnaire du réseau public de distribution) ou de TRE (gestionnaire du réseau public de transport).

L'expérience montre que les raccordements s'effectuent de manière générale le long des voiries de circulation jusqu'au poste source le plus proche du point de production, via des câbles enfouis sous terre. De ce fait, Photosol envisage aujourd'hui le raccordement suivant :



Ce trajet envisagé de raccordement est d'une distance de 4,15km. Ce trajet est le plus en cohérence avec les localisations des différents équipements électriques du projet d'installation agrivoltaïque et du poste source. Néanmoins, ce trajet pourra connaître des modifications afin d'éviter certains enjeux relatifs à l'environnement ou au milieu humain. Ce trajet définitif, une fois connu, fera l'objet d'une analyse poussée sur les différents impacts.

En effet, concernant le choix du poste source, celui-ci dépendra in fine de la puissance disponible sur ce dernier lors de la demande de la Proposition Technique et Financière, qui ne peut être effectuée qu'après obtention du Permis de Construire (dans le cas d'un raccordement ENEDIS) et qui permet d'entrer en file d'attente, c'est-à-dire que la puissance du projet est réservée sur le poste source attribué le temps pour ENEDIS de réaliser l'ensemble des autres études techniques et financières (élaboration du tracé, signature des conventions permettant le passage des équipes ENEDIS afin d'effectuer les travaux, réalisation de l'appel d'offres afin de sélectionner l'entreprise qui réalisera les travaux de raccordement, etc.). Lors de la réalisation de ces différentes études, des éléments peuvent évoluer tels que l'itinéraire qui sera finalement emprunté, celui-ci étant définitivement connu que lors de la réalisation de la Convention de Raccordement, étape suivant la validation de la Proposition Technique et Financière du raccordement et durant laquelle les conventions avec les propriétaires des terrains concernés par l'itinéraire du raccordement sont signées (en général il s'agit du Département et des Mairies à qui appartiennent les voiries empruntées).

D'un point de vue général des impacts sur les milieux naturels liés aux travaux de raccordement, il est possible de considérer que ceux-ci seront limités. En effet, les câbles électriques seront enfouis en accotement de voirie existante. Les travaux sont effectués à l'aide d'une trancheuse (photos ci-dessous) ou d'un soc. La tranchée est effectuée à environ 70 cm du bord de la route et sur une largeur d'environ 40 cm, pour une profondeur comprise entre 75 et 80 cm. Comme l'illustrent bien les photos ci-dessous ces travaux représentent une emprise limitée au niveau de l'accotement. Les tranchées sont rebouchées immédiatement après la pose des câbles avec les terres initialement excavées, donc sans apport de terres extérieures.



**Trancheuse | Exemple de pose de câble à la trancheuse**

**A noter que le tracé de raccordement prévisionnel n'intercepte aucun zonage écologique réglementaire de type ZNIEFF ou Natura 2000 (ou autre).**

Les incidences prévisibles de ce type de chantier concernent :

- L'envol de poussières lors de la création de la tranchée.
- L'effet d'emprise des terres excavées qui seront stockées temporairement le temps d'enfouir les câbles, puis remises en place. Il restera un surplus de volume correspondant à l'emplacement des câbles. Ces terres devront être épandues sur des terrains moyennant un accord avec les propriétaires, ou évacuées en décharge spécialisée (risque de pollution aux hydrocarbures pour les couches sous les routes). Ces emprises temporaires nécessaires aux travaux seront remises en état après la fin du chantier, avec décompactage et remplacement de la terre végétale. ;
- La gêne à la circulation, bien que moindre mais bien réelle. La durée de ces travaux n'est pas spécifiée mais il convient de préciser que le maître d'œuvre s'assurera de limiter cette gêne le plus possible (concertation avec le Conseil Départemental pour éviter les travaux simultanés sur le réseau viaire impliquant une déviation ou au contraire pour associer ces travaux à ceux de la fibre ou de canalisation d'assainissement par exemple). Un plan de circulation sera adopté au niveau des ponts (alternance a priori) en accord avec le gestionnaire du réseau viaire ;
- Les nuisances sonores : ici atténuées par la présence de nuisances en provenance des routes. Le maître d'œuvre veillera à respecter les horaires réglementaires (pas de travaux en période nocturne sauf en cas d'urgence) ;

- Les nuisances visuelles : aucun éclairage ne sera employé ici sauf en cas d'urgence. Cela permettra de limiter les effets sur la faune. Par ailleurs, le paysage ne sera pas modifié dans la mesure où les câbles seront enfouis et où les travaux ne nécessiteront que 3 engins et ce de manière temporaire ;
- Localisation poste HTB du projet agrivoltaïque le long de la route départementale D 128, puis passage sur la route départementale D 39 et enfin passage sur la route départementale D 206. Le poste source de Peyrilhac se situe le long de la route départementale D 206. Le tracé prévisionnel du raccordement est donc situé systématiquement le long des routes départementales et en dehors de tout périmètre de protection. Les incidences sur le milieu naturel et les zones Natura 2000 & ZNIEFF sont donc négligeables.

Les mesures d'évitement (encorbellement privilégié) et les mesures de réduction (passage du raccordement le long de l'emprise des routes) appliquées par le Maître d'Ouvrage ENEDIS lors des travaux de raccordement limitent l'incidence du tracé prévisionnel sur l'environnement et sur le milieu naturel. L'ensemble de la séquence ERC sera mise en place une fois que le tracé de raccordement définitif sera connu.

Par ailleurs l'incidence du raccordement sur le milieu humain est faible dans la mesure où les travaux de raccordement sont courts dans le temps et localisés. Au regard des connaissances actuelles du tracé potentiel de raccordement, il n'est pas nécessaire d'appliquer des mesures supplémentaires. En phase d'exploitation, les câbles étant situés sous terre, le niveau d'incidence sera nul car n'impactant aucun milieu. On rappellera que le maître d'ouvrage du présent projet ne peut s'engager pour un autre maître d'ouvrage. Les mesures proposées ici n'ont donc qu'une valeur informative.

*La MRAe recommande de situer le projet dans le cadre d'une présentation de la stratégie locale de développement des énergies renouvelables au sein du territoire.*

Le projet de parc agrivoltaïque s'insère dans la stratégie de développement du territoire des communes de Peyrilhac et Saint-Gence, et plus largement, à l'échelle de la Communauté Urbaine de Limoges Métropole.

En effet, dans le contexte actuel, ce sont aux communes et communautés de communes de définir une stratégie de développement local des énergies renouvelables. Ainsi, le projet a reçu un avis favorable de chaque commune, ainsi que de la Communauté Urbaine Limoges Métropole (jointes dans les différents avis des PPA et en annexe).

Les différents éléments relatifs à la situation du territoire et la manière dont le projet s'intègre sont détaillés p. 125 de l'Etude d'Impact. Ces éléments sont également précisés p. 171 du même document.

*La MRAe recommande de présenter une analyse des effets cumulés du projet avec les projets existants ou approuvés aux alentours.*

Il est important de noter que l'analyse des effets cumulés doit se réaliser en accord avec des projets locaux ayant fait l'objet d'un **avis de la part de l'Autorité environnementale** ou **relevant de l'article L. 214-6 du Code de l'environnement** (Loi sur l'eau) et ayant fait l'objet d'une **enquête publique**, à date du dépôt du permis de construire du projet photovoltaïque de Peyrilhac et Saint-Gence. Dans ce cadre, il est important de rappeler que l'ensemble de projets en cours d'étude (dont Photosol n'a pas

connaissance) et dont le permis de construire n'a pas encore été déposé ne peuvent pas être pris en compte dans l'analyse des effets cumulés.

L'étude d'impact indique p.171 que cette analyse a été réalisée au moment du dépôt du Permis de Construire, ne recensant aucun autre projet dans un rayon de 5km autour du site d'implantation.

## IV. Conclusion

La démarche ERC a été au cœur de la conception de ce projet, d'abord en écartant les sites présentant de nombreux enjeux environnementaux, puis au niveau du site retenu pour le projet en réduisant l'emprise du projet au seul secteur à moindre enjeux, évitant ainsi plusieurs enjeux écologiques, notamment les espèces et habitats d'espèces d'intérêt patrimonial.

Il est important de noter qu'aucun habitat d'espèce protégée n'est impacté par le projet. De plus, des mesures de réduction classiques sont intégrées au projet (phasage des travaux, limitation de l'emprise travaux, travail de nuit proscrit, adaptation de la clôture, etc.) et suffisantes compte tenu de l'ampleur des évitements consentis. Aucune mesure de compensation n'est donc à prévoir les concernant.

Enfin, il est important de souligner que le risque incendie a bien été pris en compte dans le dossier. Compte-tenu du type d'agriculture prévue sous les panneaux (grande culture) et donc de l'impossibilité inhérente à maintenir une végétation systématiquement basse sous les panneaux, Photosol s'engage néanmoins à entretenir la végétation basse sur les premiers mètres au sein de l'emprise clôturée, comme détaillé précédemment.

Enfin, l'insertion paysagère est un élément primordial du projet, faisant office d'une étude poussée sur les enjeux, que ce soient des éléments patrimoniaux ou des habitations. Un ensemble de photomontages a été réalisé en conséquence, afin de démontrer l'absence d'enjeu et la bonne insertion paysagère du projet.

L'aspect agricole est également au cœur du projet, avec une production céréalière prédominante sur la production d'énergie. C'est ici l'exemple typique du photovoltaïque se mettant au service de l'agriculture.