

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
Nouvelle-Aquitaine  
relatif au projet de centrale agrivoltaïque  
à Villognon (16)**

n°MRAe 2025APNA76

dossier P-2025-17458

**Localisation du projet :** Villognon (16)  
**Maître d'ouvrage :** SAS PHOTOSOL  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** Préfet de Charente  
**En date du :** 10 mars 2025  
**Dans le cadre de la procédure d'autorisation :** Permis de construire  
L'Agence régionale de santé et 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 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Patrice GUYOT.*

*Le délégataire 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.

## II. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur la construction d'une centrale agrivoltaïque, sur le territoire de la commune de Villonon, dans le département de la Charente.

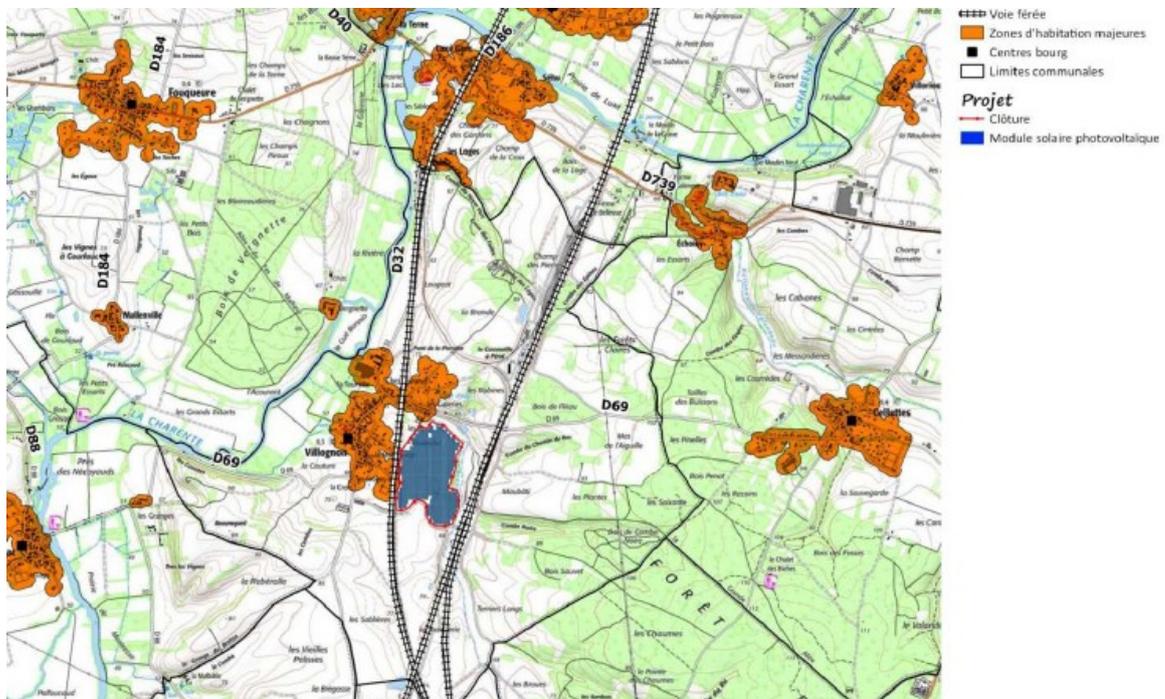
Le projet s'implante au lieu-dit « Les Fioux » sur des parcelles agricoles exploitées en céréales, impactées par le chantier de réalisation de la ligne grande vitesse (LGV), et ayant fait l'objet d'une remise en état agricole.

Le projet concerne l'installation d'un jeune agriculteur (fils de l'exploitant actuel) avec l'implantation d'un troupeau de 150 brebis en co-activité avec le projet photovoltaïque.

Le projet occupe une surface clôturée d'environ 29,2 ha. Les 32 670 panneaux photovoltaïques reposeront sur 605 trackers. Ils couvriront au total une superficie de 8,6 ha (surface projetée). La hauteur maximale des panneaux sera de 4,70 mètres et la hauteur minimale de 1,1 mètres.

La MRAe relève que la hauteur minimale des panneaux n'est pas conforme avec les recommandations de la fédération professionnelle des éleveurs qui recommande une hauteur minimale de 1,5 mètres.

L'accès au site s'effectuera depuis le sud via la rue du stade. Une base temporaire de 300 m<sup>2</sup> sera installée pour une durée de six mois. Le projet prévoit la création de pistes de 5 mètres de large, d'une superficie totale de 16 940 m<sup>2</sup> (6 100 m<sup>2</sup> de pistes lourdes, 10 837 m<sup>2</sup> de pistes légères) et 2 450 mètres de clôtures périphériques de deux mètres de haut.



Localisation du projet – extrait étude d'impact page 23 (folio 19)

La puissance installée sera d'environ 18,62 Mwc pour une production annuelle envisagée de 35 GWh. Cela représente au dire du pétitionnaire la consommation de 7000 personnes<sup>2</sup> (hors chauffage).

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

2 Sur la base d'une consommation annuelle moyenne en 2020 de 4 944 kWh par foyer (source : statistiques sur la consommation d'électricité en France)

Le projet s'implante sur un terrain agricole bordé :

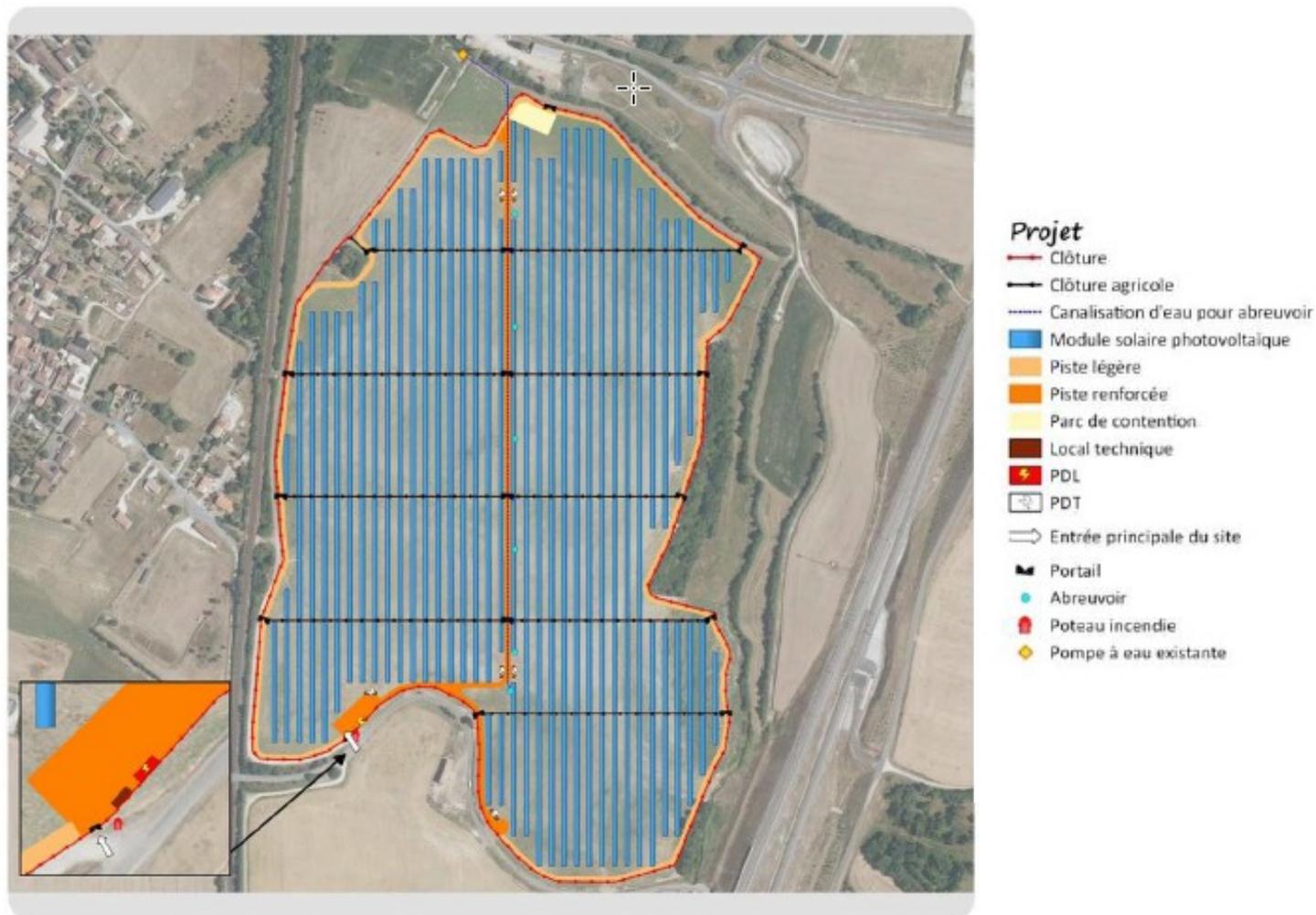
- à l'ouest par la voie ferrée reliant Angoulême au sud à Poitiers au nord,
- à l'est par la Ligne à Grande Vitesse (LGV) Sud Europe Atlantique,
- et au nord par la route départementale D69.

L'aire d'étude du projet se situe en limite sud de la plaine alluviale de la Charente, dans le val d'Angoumois, en bordure des coteaux karstiques couverts à l'est par la forêt de Boixe.

L'activité agricole prévue par le projet consistera en la mise en place d'un pâturage ovin de 150 brebis.

Les 32 670 modules couvrent 86 286 m<sup>2</sup> avec un espacement inter-rangs de 13 mètres, permettant la co-activité avec un élevage ovin. Le projet prévoit la création d'un poste de livraison (18 m<sup>2</sup>) et de six postes de transformation (30 m<sup>2</sup> chacun)<sup>3</sup>, ils seront posés sur un lit de sable, dans une fouille.

Il est également indiqué l'implantation de 3 citernes incendie de 120 m<sup>3</sup> chacune.



Plan de masse du projet – extrait du résumé non technique page 13 (folio 11)

L'exploitation du parc solaire est prévue sur une durée minimale de 20 ans, et pourra être prolongée sur une autre période de 20 ans (2 x 10 ans) suivant les évolutions du marché.

Concernant l'articulation avec les documents d'urbanisme, la commune de Villognon est concernée par le PLUi Cœur de Charente. Ce dernier a été approuvé le 27 avril 2023. D'après le règlement graphique du PLUi, le projet se situe en zone A.

Dans ce zonage, l'implantation d'un parc agrivoltaïque n'est pas interdite. Les aménagements doivent s'intégrer au contexte paysager, ne pas compromettre l'exploitation agricole et présenter les conditions minimales d'accès et de desserte par les réseaux. De plus, les constructions doivent se conformer aux prescriptions des PPR<sup>4</sup> en vigueur.

Les principaux **enjeux environnementaux** du projet relevés par la MRAe portent sur l'impact sur les espèces protégées, l'impact sur le milieu humain et son intégration paysagère, et sa compatibilité avec une activité agricole.

3 Voir schéma en page 27 de l'étude d'impact (folio 23)

4 Plan de prévention des risques

## 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 MWe) du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'environnement.

Le projet est soumis à la procédure de permis de construire. C'est dans ce cadre, que la MRAe est sollicitée pour rendre son présent avis.

Cet avis est à joindre à la consultation du public, qui sera organisée pour ce projet, accompagné de la réponse écrite du maître d'ouvrage aux observations et recommandations formulées.

Le projet a fait l'objet d'un examen de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF). Après un premier avis défavorable, un second avis, rendu le 28/11/2024, émet un avis favorable à l'unanimité. L'étude préalable agricole prévoit une compensation agricole de 109 000 €.

## 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>5</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 d'incendie** à l'intérieur et autour de l'emprise du projet, et de confirmer si les dispositions présentées (pistes, réserves d'eau, débroussaillage, co-activité) sont bien validées par le Service Départemental de défense Incendie et de Secours (SDIS).
- de préciser les modalités **d'entretien et de nettoyage** des panneaux en phase d'exploitation, en précisant les mesures prises pour réaliser une utilisation économe de la ressource en eau.

### 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.

**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 superposer le plan masse du projet sur la carte de synthèse des enjeux relatif au milieu naturel.

L'étude d'impact présente des mesures d'évitement, consistant à implanter le projet en évitant les zones identifiées comme les plus sensibles. L'emprise du projet, s'établissant essentiellement sur une grande parcelle de culture intensive, évite tous les habitats naturels et habitats d'espèces patrimoniaux.

Les surfaces évitées par le projet correspondent aux habitats présentant les enjeux les plus importants pour la faune et la flore (boisements, prairies, ruisseau de la Brangerie, Fruticée).

L'évitement des zones de plus forte valeur écologique par ce projet est donc significatif.

L'étude d'impact conclut à des enjeux faibles pour les habitats naturels, pour la flore et la faune. Elle affirme aussi sans le démontrer, qu'une prairie pâturée est plus favorable à la biodiversité et à la nidification, que des parcelles cultivées intensivement.

Au vu de la richesse de la zone d'implantation, ce projet apparaît susceptible de porter atteinte aux espèces relevant de l'article L.411-1 du Code de l'environnement interdisant la destruction et la dégradation des

<sup>5</sup> [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)

espèces protégées et leurs habitats, notamment pour l'Édicnème criard et potentiellement l'Odontite de Jaubert.

**La MRAe recommande d'approfondir ce point en examinant et quantifiant les surfaces d'habitats, altérés ou détruits. Le cas échéant, il conviendra de déposer une demande de dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées, conformément à l'article L.411-2 du Code de l'environnement et de proposer, en cas d'incidences résiduelles non nulles, des mesures de compensation.**

L'ensemble des travaux liés au raccordement du parc photovoltaïque sur le réseau public est réalisé par l'exploitant ENEDIS. Le coût est pris en charge par le maître d'ouvrage du projet. Les modalités de raccordement au réseau public ainsi que le tracé seront établies communément par ENEDIS après obtention d'un permis de construire. **Le raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet. Les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement doivent faire l'objet de la mise en œuvre de la séquence Éviter Réduire Compenser (ERC).**

L'hypothèse envisagée est celle d'un **raccordement électrique** au poste source de Mansle, à environ 6 km du parc solaire (tracé page 29 de l'étude d'impact). Il traverserait deux cours d'eau, le ruisseau de la Brangerie et celui du Valandeu ainsi que la forêt de Boixe en partie Nord.

L'analyse des incidences liées aux opérations de raccordement, lorsque son tracé sera finalisé, devra être intégrée dans l'étude d'impact, avec une attention particulière portée à ces milieux potentiellement sensibles.

En matière de lutte contre les espèces envahissantes, il conviendra de prendre en compte les recommandations de l'État relatives à la non dissémination des espèces invasives en adoptant des techniques de surveillance et de lutte appropriées<sup>6</sup>.

### c. Milieu humain

Concernant le voisinage, **la MRAe recommande 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 des **contrôles des niveaux de bruit** en phase d'exploitation.

**Elle recommande également 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**, en particulier au niveau des habitations situées à proximité des raccordements<sup>7</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>8</sup>) ;

Il est noté que le projet s'implante sur un secteur qui a fait l'objet de fouilles lors des travaux liés à la ligne grande vitesse (LGV). Des vestiges de l'âge du bronze et du fer ont été découverts et la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) souhaite préserver le site avec des prescriptions. Le pétitionnaire devra impérativement respecter ces prescriptions, notamment concernant les profondeurs d'ancrage des pieux.

### d. Justification du projet

La stratégie de l'Etat pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine du 21 juillet 2023, disponible sur le site internet de la DREAL<sup>9</sup>, prescrit un développement prioritaire 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.

**La MRAe recommande au maître d'ouvrage**

- de justifier comment le projet s'intègre au sein de la **stratégie locale de développement des énergies renouvelables** du territoire, et des projets en cours de développement planifiés par les collectivités en charge de la planification de l'urbanisme,

<sup>6</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/lancement-du-plan-daction-prevenir-lintroduction-et-propagation-des-especes-exotiques-envahissantes>

<sup>7</sup> Cette note de l'INRS apporte des conseils et des recommandations : [www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques](http://www.inrs.fr/risques/champs-electromagnetiques).

<sup>8</sup> Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

<sup>9</sup> <https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/la-strategie-regionale-de-l-etat-pour-le-a14578.html>

- 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 actuel et connu des projets à raccorder,
- de rendre son projet compatible avec les recommandations de la fédération professionnelle des éleveurs, notamment pour ce qui concerne la hauteur minimale des panneaux afin de limiter le risque de blessures du cheptel ovin.

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

Il est demandé au maître d'ouvrage, en réponse au présent avis, de préciser la manière dont le projet a pris en compte les observations et les recommandations formulées, en particulier relatives aux espèces protégées, au bilan des émissions de gaz à effet de serre, à la prise en compte du risque incendie, et son intégration au sein de la stratégie locale de développement des énergies renouvelables du territoire.

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

À Bordeaux, le 10 mai 2025

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,

le membre délégué

**Signé**

Patrice Guyot