RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

Inspection générale de l'environnement et du développement durable

Avis
sur une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « *Plaine de Pendariès* » à BRENS (81)

N°Saisine : 2025-014619
N°MRAe : 2025APO77
Avis émis le 28 mai 2025

PRÉAMBULE

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

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

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

Par courrier reçu le 1er avril 2025, l'autorité environnementale est saisie pour avis par la préfecture du Tarn sur le projet de centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « *Plaine de Pendariès* » sur la commune de Brens (département du Tarn).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de janvier 2021 et un document de compléments daté de décembre 2024. Le dossier comprend également l'ensemble des pièces de demande de permis de construire.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique le 28 mai 2025 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Éric TANAYS, Jean-Michel SALLES, Christophe CONAN, Annie VIU, Bertrand SCHATZ, Philippe CHAMARET.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

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

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) a été consultée. La saisine comprend les contributions du préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF), de la chambre d'agriculture du Tarn et de la commune de Brens.

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

Il est également publié sur le site internet de la MRAe[1] et sur le site internet de la préfecture du Tarn, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

SYNTHÈSE

Le projet, porté par la société PHOTOSOL, consiste à créer un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Brens (Tarn). Le projet est implanté sur des parcelles agricoles. Il occupe au total environ 8,4 ha clôturés pour une puissance installée d'environ 6,46 MWc.

L'évaluation environnementale est présentée dans deux documents, une étude d'impact datée de janvier 2021 et des compléments datés de décembre 2024. Cette présentation ne favorise pas la compréhension et l'appropriation par le public car elle peut également être source d'incohérences. La MRAe considère que la rédaction d'un document unique aux conclusions claires est indispensable pour une compréhension optimale par le public dans le cadre l'enquête publique.

Par ailleurs, l'évaluation environnementale présente des défauts méthodologiques majeurs. La MRAe recommande d'approfondir la justification du projet par une étude comparative, à l'échelle territoriale pertinente, au moins intercommunale, entre différentes solutions d'implantation possibles, pour démontrer que la solution retenue est celle de moindre impact environnemental. La recherche de sites dégradés doit, à ce titre, être prioritaire.

La description du projet reste à compléter. La MRAe rappelle que l'évaluation environnementale doit porter sur l'ensemble des composantes d'un projet défini dans l'article L. 122-1 du code de l'environnement. La description du projet agricole doit également être complétée. L'analyse des incidences doit prendre en compte les impacts de l'exploitation agricole future.

L'analyse des effets pouvant se cumuler avec ceux d'autres projets n'est pas présentée : un autre parc photovoltaïque sur lequel la MRAe a donné un avis et pour lequel un permis de construire a été délivré est situé sur la même commune, à moins de 500 m de l'implantation du projet proposé par PHOTOSOL.

En matière de biodiversité, la méthodologie mise en œuvre pour la réalisation de l'état initial n'est pas adaptée aux enjeux du secteur d'implantation. Les inventaires de 2024 mettent en évidence une évolution des habitats favorable à la biodiversité qui doit être complètement analysée. Les inventaires doivent aussi cibler la période printanière de mars/avril, période essentielle pour la végétation et les amphibiens.

En conclusion, la MRAe considère que l'ensemble des lacunes méthodologiques conduit à une sous-estimation des incidences du projet et à des mesures d'atténuation insuffisantes. Le dossier doit être complété.

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

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet consiste à construire et exploiter un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Brens au lieu-dit « *Plaine de Pendariès* » (cf. figure 1) situé à environ 3,6 km à l'est de Gaillac et 20 km à l'est d'Albi (Tarn).

Figure 1 : localisation du projet et photographie aérienne et de la zone d'implantation (source : étude d'impact)

Implanté sur des parcelles agricoles (cultures de céréales), le projet, qualifié d'« *agrivoltaïque* », a pour objectif la production d'électricité, en co-activité avec une activité mixte de productions de miel, d'huile essentielle de lavande et de pâturage d'agneaux . Le projet prévoit, à terme, l'implantation de 100 ruches (65 ruches au début de l'exploitation). Un couvert de jachère mellifère est planté dans l'inter-rang. Dans un premier temps, la plantation de lavande sera testée sur 297 ml au sud-ouest de la zone d'implantation. La production sera étendue dans un second temps sur 3 000 m² (hors PV) au nord et 6 527 m² au sud-est.

Le parc photovoltaïque est proposé par la société PHOTOSOL. Il occupe au total 8,4 ha clôturés pour une puissance installée d'environ 6,46 MWc. La production électrique est évaluée à 9,6 GWh/an (soit la consommation électrique hors chauffage de 4 650 personnes). La durée d'exploitation n'est pas précisée.

Selon l'étude d'impact, l'ensemble des éléments du projet inclut (cf. figure 2) :

- 12 804 panneaux photovoltaïques de type trackers « *bifacial* » d'une puissance unitaire de 505 Wc, dont le point bas est à 1 m du sol et le point haut est à 4,95 m. Une distance inter-pieux de 8 m est prévue ;
- la création de pistes de circulation intérieure d'une largeur de 5 m, en graves non traitées, sur une longueur de 500 ml ;
- la création de pistes de circulation légères d'une largeur de 5 m laissées enherbées sur une longueur de 915 ml ;
- une aire de stockage, à l'entrée du site, d'une surface de 250 m² ;
- un poste de livraison, d'une surface d'environ 16,32 m² et d'une hauteur de 2,7 m ;
- deux postes de transformation, d'une surface unitaire de 29,7 m² et d'une hauteur de 2,9 m ;
- un local technique d'une surface de 14,79 m² et d'une hauteur de 2,59 m ;
- une clôture d'une hauteur de 2 m et d'une longueur de 1 220 ml ;
- le raccordement au réseau électrique public jusqu'au poste HTA/BT le plus proche : 3 postes sont mentionnés à 280 m, 680 m et 1,3 km du projet. Le raccordement vers le poste choisi s'effectue sous voirie. Le poste source final semble être le poste de Gaillac.

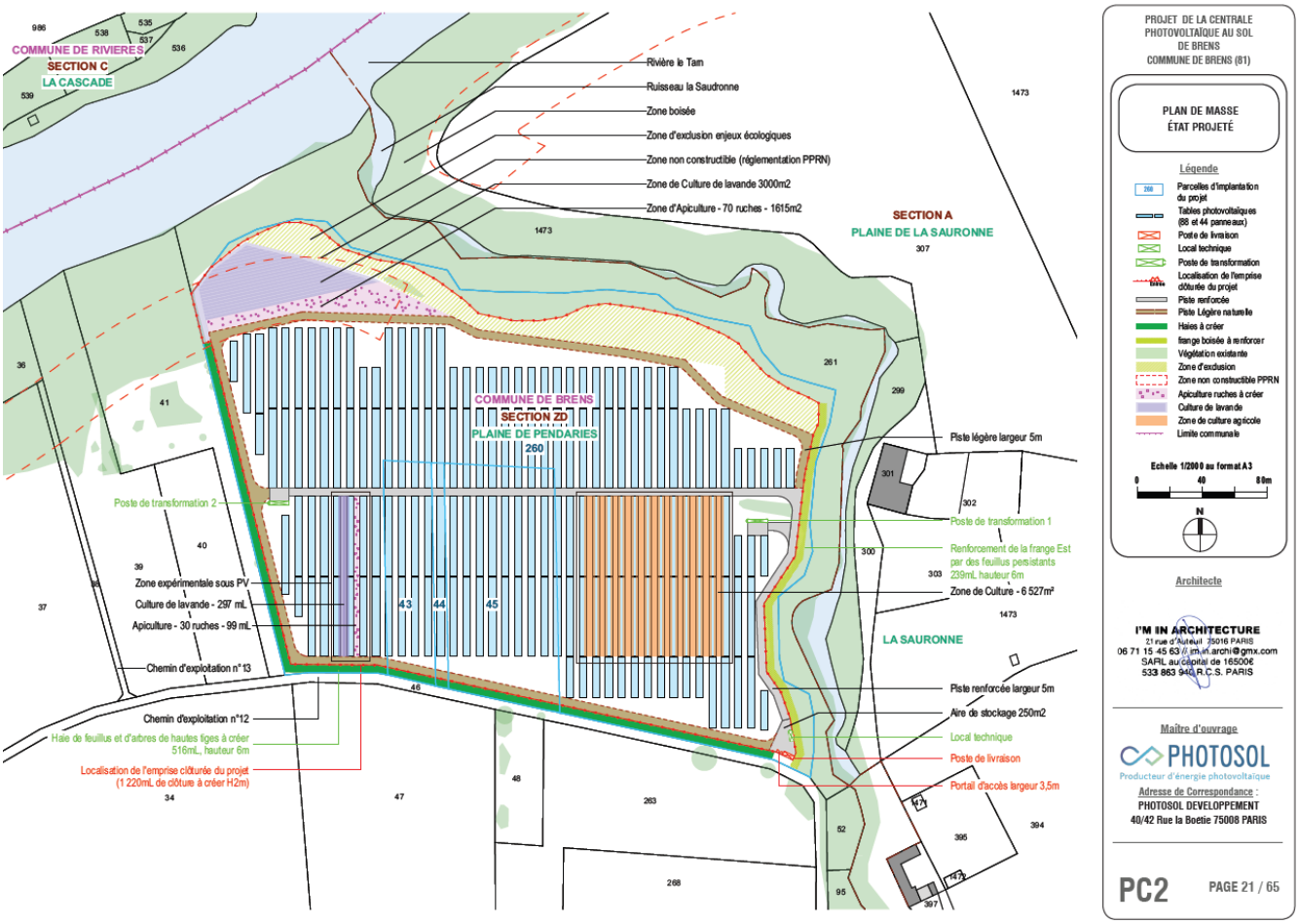

Figure 2 : plan de masse du projet (source : dossier de demande de permis de construire)

1.2 Cadre juridique

En application des articles R. 421-1 et R. 421-9 h du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 1 MWc et dont le dossier a été déposé avant le 1er décembre 2024, font l'objet d'une demande de permis de construire.

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement au titre des ouvrages destinés à la production d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc).

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre.

2 Qualité de l'étude d'impact

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

Forme du dossier

Le dossier transmis est composé d'une étude d'impact datée de 2021 et d'un recueil de compléments daté de décembre 2024. L'étude d'impact n'est pas mise à jour à la suite des investigations complémentaires. Les éléments transmis sont dispersés dans plusieurs documents. Cela rend la lecture difficile. Cela entraîne également des incohérences entre les différents documents, notamment dans la description du projet. À titre d'exemple, il est mentionné une longueur de la piste lourde de 500 ml dans l'étude d'impact et le dossier de demande de permis de construire et 280 ml dans le document de compléments. La MRAe juge indispensable de fournir une synthèse afin de disposer d'un document d'étude d'impact unique, complet et cohérent avec les informations du dossier de demande de permis de construire.

La MRAe recommande de mettre à jour l'étude d'impact en intégrant les éléments actés inclus dans les compléments. La rédaction doit reprendre la description du projet et l'ensemble des analyses conduites pour permettre de dégager des conclusions claires et être synthétisée dans un document unique comprenant l'ensemble des pièces du dossier.

Notion de projet

La MRAe rappelle le contenu de l'article L. 122-1 du code de l'environnement qui précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité* ». Les composantes du projet photovoltaïque sont correctement appréhendées dans leur ensemble. En revanche, le projet agricole attaché est décrit de manière sommaire. Les équipements nécessaires et les modalités d'exploitation ne sont pas décrits. Il appartient au porteur de projet de préciser les raisons qui conduisent à choisir la production de miel avec l'implantation de ruches dont les abeilles peuvent entrer en compétition avec les pollinisateurs sauvages, la plantation de lavande qui est exigeante en matière de ressources. Leurs impacts sur l'environnement ne sont pas précisés.

La MRAe recommande de compléter la description du projet « *agrivoltaïque* » proposé en explicitant le projet agricole envisagé sous les panneaux et à proximité. Une description complète des modalités d'ex-

ploitation agricole est attendue, afin d'en évaluer les incidences. Selon les résultats de cette analyse, la MRAe recommande d'intégrer les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation appropriées.

Effets cumulés

Aucune analyse des effets pouvant se cumuler avec ceux d'autres projets n'est explicitée alors qu'il s'agit d'une analyse attendue et listée à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. La MRAe précise qu'un parc photovoltaïque situé sur la commune de Brens, au lieu-dit « *Le Joncas* » qui fait l'objet d'un avis de la MRAe publié en 2019[2] dispose d'un permis de construire. Ce parc est situé à moins de 500 m de l'implantation proposée pour le projet de PHOTOSOL. Elle considère que les enjeux pour ces deux projets sont de même nature et qu'une analyse des effets cumulés est indispensable.

La MRAe recommande de conduire un travail d'analyse des effets cumulés, en incluant notamment les effets du parc photovoltaïque en projet au niveau du lieu-dit « *Le Joncas* » situé à moins de 500 m au sud-est de la zone d'implantation du projet sur la commune de Brens.

Elle recommande de mener une évaluation des incidences cumulées sur la biodiversité, les fonctionnalités écologiques et le paysage. Suite à cette analyse les mesures complémentaires nécessaires d'évitement, de réduction ou de compensation sont à proposer.

2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

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

La justification du projet fait l'objet d'un chapitre de l'étude d'impact (partie 9 à partir de la page 186). Le site d'implantation est justifié par un ensoleillement considéré comme optimal, par un raccordement facile au réseau électrique public et par l'accompagnement du projet photovoltaïque d'un projet agricole. Aucun site alternatif n'est proposé.

La MRAe prend note que le volet agricole du projet a fait l'objet d'avis défavorable de la CDPENAF du Tarn ainsi que de la chambre d'agriculture du Tarn[3].

Les orientations nationales (circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables) recommandent l'utilisation préférentielle de zones fortement anthropisées pour le développement des centrales photovoltaïques. Cette logique est également reprise dans le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires Occitanie (SRADDET), approuvé le 14 septembre 2022. La règle n°20 prescrit d'« *identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification* ».

La recherche de site dégradé n'a pas été conduite. Dès lors, la MRAe considère que ce site ne peut être qualifié de secteur de moindre impact pour l'environnement et que ce choix d'implantation n'a pas été précédé d'une démarche acceptable de recherche de solutions alternatives de moindre impact. Elle recommande de conduire, à l'échelle pertinente, la recherche de sites alternatifs pour identifier un secteur présentant de moindres enjeux environnementaux.

La MRAe recommande de justifier le choix du site par une comparaison à conduite à l'échelle pertinente, *a minima* intercommunale, de sites alternatifs, de préférence sur des terrains dégradés afin de retenir celui aux sensibilités environnementales les plus faibles.

2 https://side.developpement-durable.gouv.fr/OCCI/doc/SYRACUSE/406093/amenagement-d-un-parc-photovoltaique-a-brens-81-avis-de-l-autorite-environnementale

3 Avis défavorables de la CDPENAF du 15/02/21 et de la chambre d'agriculture du Tarn du 27/10/21.

Sur la zone d'implantation du projet, le dossier comporte une analyse de trois variantes pour l'implantation des panneaux photovoltaïques. Les trois variantes présentent des emprises similaires, seuls le projet agricole et les caractéristiques techniques des panneaux sont différentes. La prise en compte des effets environnementaux n'est pas présentée dans l'analyse. La MRAe considère que la démarche itérative de recherche de solutions de moindre impact environnemental n'est pas menée à son terme et recommande de compléter le dossier.

De plus, pour ce parc photovoltaïque composé de trackers, leur déplacement en position quasi verticale permettra de réduire notablement l'effet d'exclusion de pluie sous panneaux, surtout dans le cadre d'une association avec une culture de lavande et à une valeur fourragère nécessaire au pâturage. Cette mobilité des trackers peut être automatisée par la mise en place d'une station météo locale et une connexion à la gestion de la position des panneaux.

Une fois le positionnement du site réinterrogé, la MRAe recommande de compléter le travail de recherche de variantes sur le site pour démontrer la pertinence du choix final. Ce travail doit inclure une analyse des incidences sur la biodiversité et le paysage pour les minimiser.

La MRAe recommande également un déplacement en position quasi verticale des trackers afin de limiter l'exclusion de pluies sous panneaux et de favoriser ainsi les activités agricoles.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques

La zone d'implantation choisie du projet n'est directement concernée par aucune zone de protection ou d'intérêt au titre de la biodiversité. Toutefois, la ZNIEFF[4] de type II « *Basse vallée du Tarn* » est située en bordure immédiate du site d'implantation.

L'état initial est établi à partir de données bibliographiques et de données issues d'inventaires de terrain (sept dates). Ces dates sont comprises entre octobre 2018 et octobre 2024. Aucun inventaire n'a ciblé la période printanière (mars, avril), alors qu'il s'agit d'une période essentielle pour la flore, les habitats et les amphibiens. De plus, les inventaires de 2018 sont obsolètes, la durée de validité des données naturalistes étant de 5 ans. La MRAe considère que l'état initial est incomplet. Il en résulte une probable sous-estimation des incidences sur la végétation et sur des espèces (notamment amphibiens). Il est donc nécessaire de refaire ces inventaires, ou de les reprendre avec une meilleure méthodologie en cas de changement de site.

Par ailleurs lors de l'inventaire conduit en octobre 2024, une modification des habitats naturels a été mise en évidence avec la présence d'une friche « *plus propice à l'accueil d'une faune et d'une flore remarquable* ». Pour autant, aucun inventaire complémentaire n'est réalisé afin d'évaluer les espèces désormais présentes.

Le MRAe considère que la méthodologie employée pour réaliser l'état initial en matière de biodiversité n'est pas adaptée aux enjeux du site d'implantation. Cela entraîne une sous-évaluation des enjeux et des incidences et des mesures d'atténuation insuffisantes. Des inventaires complémentaires doivent être réalisés.

La MRAe recommande de compléter l'état initial en matière de biodiversité par des inventaires complémentaires pour prendre en compte l'évolution du site d'implantation et la période printanière.

Suite à ces inventaires, une nouvelle analyse des incidences doit être réalisée pour déterminer les mesures d'atténuation complémentaires à mettre en place.

La MRAe note que l'évaluation des incidences du projet conduit la plupart du temps à des conclusions floues en termes d'intensité de l'impact de type « *faibles à moyens* » ou « *moyens à forts* ». Elle considère que l'évaluation des impacts doit conduire à des résultats précis pour déterminer les mesures à appliquer les plus pertinentes et efficaces. L'analyse doit être complétée et doit apporter des conclusions claires et argumentées.

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

La MRAe recommande de reprendre l'analyse des incidences du projet sur la biodiversité afin d'apporter des conclusions précises et argumentées en termes d'incidences et de mesures de réduction, d'évitement, voire de compensation.

La MRAe considère que les lacunes méthodologiques sont majeures et ne permettent pas de mener une analyse précise de l'évaluation environnementale sur la biodiversité conduite dans l'étude d'impact.

3.2 Préservation du paysage et du patrimoine

Le projet s'insère dans l'unité paysagère de la « *plaine du Tarn* » qui est caractérisée par des paysages à la topographie plane. S'y insèrent d'importants axes routiers et ferroviaires et des agglomérations urbaines. Le secteur est également marqué par une agriculture intensive et mécanisée où s'intercalent ponctuellement des cultures viticoles et fruitières.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, sont recensés douze monuments historiques. Ils sont situés en majorité sur la commune de Gaillac dont le centre est classé comme site inscrit et site patrimonial remarquable. Aucune perception du projet n'est possible depuis les monuments historiques.

L'habitat au sein de l'aire d'étude paysagère est marqué par la présence d'une agglomération (Gaillac) et de deux villes (Senouillac et Rivières). De petits hameaux sont recensés à proximité de la zone d'implantation du projet (Pendariès-haut, Pendariès-bas, Bonnefil, …).

Compte tenu de la topographie plane et des masques boisés (ripisylve du Tarn), Les covisibilités sont limitées à l'aire d'étude rapprochée. Les incidences les plus fortes se concentrent sur des habitations des hameaux de Pendariès-bas et de la Sauronne, sur le chemin de la Pendariès et le chemin menant au Roucou.

Des mesures d'aménagement paysager sont proposées. Elles intègrent la plantation de trois haies paysagères en limite est, sud-est et nord-ouest du projet (mesures MR13.2 et MR13.3), afin de filtrer les vues vers le parc photovoltaïque. Par ailleurs, la ripisylve du Tarn est évitée.

Le dossier conclut à des impacts résiduels paysagers faibles. Ces impacts sont illustrés par des photomontages (deux points de vue) permettant de visualiser les effets des mesures d'insertion paysagère. La MRAe note que les photomontages n'intègrent pas des vues depuis les secteurs aux plus forts enjeux, notamment depuis les habitations des hameaux de Pendariès-bas et de la Sauronne.

Pour une meilleure appropriation du public et des riverains, la MRAe recommande de compléter le jeu de photomontages réalisés dans le cadre de l'étude paysagère, par une illustration des co-visibilités depuis les hameaux de Pendariès-bas et de la Sauronne (avant et après la mise en œuvre des mesures d'insertion paysagère), et de renforcer si nécessaire les mesures d'évitement et de réduction des impacts paysagers.

3.3 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier propose une analyse des émissions de gaz à effet de serre (à partie de la page 178 de l'étude d'impact). Seules les émissions liées à la fabrication des panneaux sont évoquées en citant des valeurs de la bibliographie. L'énergie nécessaire au transport et à la phase de démantèlement est également évaluée à partir de données bibliographiques, sans préciser les conséquences en termes d'émissions de gaz à effet de serre. Aucun bilan global des émissions de gaz à effet de serre n'a été réalisé à l'échelle du projet en intégrant les composantes du projet agricole. Pour la MRAe, afin de mieux appréhender l'ensemble des incidences, positives comme négatives du projet, il est nécessaire que l'étude d'impact soit complétée par un bilan global des émissions de gaz à effet de serre, adapté au projet et sur l'ensemble de son cycle de vie.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan quantitatif global des émissions de gaz à effet de serre, adapté au contexte du projet sur l'ensemble du cycle de vie des installations (en phase chantier et en phase exploitation), qui permette d'évaluer les incidences positives et négatives sur le climat et, le cas échéant, d'en déduire les mesures complémentaires nécessaires pour inscrire le projet dans la trajectoire de décarbonation totale à l'horizon 2050.