



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur le parc agrivoltaïque au sol porté
par ENOE PV SOL10 sur la commune de Saint-Loup (03)**

Avis n° 2026-ARA-AP-2042-N14629

Avis délibéré le 30 avril 2026

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), a décidé dans sa réunion collégiale du 21 avril 2026 que l'avis sur le parc agrivoltaïque au sol d'ENOE PV SOL10 sur la commune de Saint-Loup (03) serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 22 avril 2026 et le 30 avril 2026.

Ont délibéré : Pierre Baena, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Anne Guillabert, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Muriel Preux, Émilie Rasooly, Benoît Thomé et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 4 mars 2026, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Allier au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement et l'agence régionale de santé ont été consultés. Les services de la préfecture de l'Allier ont transmis leur contribution en date du 27 février 2026.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

Synthèse

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est porté par la société Enoé PV Sol 10. Située sur la commune de Saint-Loup, à mi-chemin entre Vichy et Moulins dans le département de l'Allier, la zone d'implantation potentielle du projet concerne des parcelles à usage agricole, sur un terrain relativement plat à une altitude moyenne de + 275 m NGF¹, actuellement cultivées en grande culture et prairies pour une exploitation d'élevages ovins et de volailles. La zone d'étude est située à l'est du centre-bourg, au lieu-dit « les Baragots » en zone agricole. Les habitations les plus proches en hameaux, se situent à 100 m environ au sud-ouest. L'installation projetée est agrivoltaïque au sens de l'article L.314-36 du Code de l'énergie ; elle doit apporter un service direct à l'activité agricole, en l'espèce de l'ombre pour le pâturage. Le caractère agrivoltaïque du projet est présenté dans une notice technique agricole. Le projet concerne près de 13 % de la SAU² de l'exploitant qui souhaite arrêter son élevage de volailles, renforcer son cheptel ovin et destiner l'ensemble des parcelles du projet à des prairies permanentes.

Le projet de centrale photovoltaïque s'étend sur une superficie totale clôturée de 25 ha et représente 6 ha de panneaux en surface projetée. La centrale délivrera une puissance de 15,1 Mwc, pour une production estimée à 22444 Mwh/an. Sa durée d'exploitation est fixée à 40 ans.

Pour l'Autorité environnementale, outre la production d'énergies renouvelables, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité, le site comportant des habitats naturels et des espèces floristiques et faunistiques inféodées à ces milieux dans un contexte d'effondrement de celle-ci³ ;
- le paysage, le site étant visible directement depuis des habitations et des axes de circulation ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone.

Si le dossier traite et illustre les milieux physiques et naturels de manière rigoureuse, certains points de l'étude d'impact doivent être précisés ou renforcés pour améliorer et assurer la bonne prise en compte de l'environnement, il s'agit notamment de :

- présenter les éventuels renforcements nécessaires du réseau électrique national associés au projet, évaluer leurs incidences environnementales et présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser ;
- réévaluer les impacts bruts sur les zones humides et les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation associées ;
- renforcer l'étude des incidences paysagères du projet pour les habitants des coteaux ;
- compléter la quantification des émissions de gaz à effet de serre générées par le projet et d'appliquer la méthode Eviter – Réduire - Compenser ;
- justifier le choix du site d'implantation au regard de la prescription n°100 du Scot de la communauté de communes Saint-Pourçain-Sioule-Limagne et de la règle n°29 du Sradet notamment, instaurant une primauté à la préservation des espaces agricoles, des paysages et de la biodiversité. Il apparaît ainsi nécessaire d'examiner de véritables alternatives à l'échelle intercommunale répondant aux recommandations ou règles des schémas précités ou à défaut de les compléter ;
- actualiser et compléter l'analyse des effets cumulés ;
- évaluer plus finement les incidences du projet sur les sols dans ses différentes phases.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

1 Le nivellement général de la France (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire français métropolitain continental, ainsi qu'en Corse,

2 La surface agricole utile (SAU) est un indicateur statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. La SAU est composée de terres arables (grandes cultures, cultures maraîchères, prairies artificielles...), surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages) et cultures pérennes (vignes, vergers...).

3 Voir <https://biodiversite.gouv.fr/la-strategie-nationale-biodiversite-2030> et <https://biodiversite.gouv.fr/les-5-pressions-responsables-de-leffondrement-de-la-biodiversite>

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte du projet et présentation du territoire

Le projet de centrale agrivoltaïque au sol est porté par la société ENOE PV SOL 10 et s'implante sur la commune de Saint-Loup, dans le département de l'Allier (03). Il est localisé à l'est du village, au lieu-dit « Les Baragots ». La commune compte 575 habitants (Insee 2023) et appartient à la communauté de communes de Saint-Pourçain-sur-Sioule-Limagne, couverte par un PLU⁴ inclus dans le périmètre du Scot⁵ de Saint-Pourçain-sur-Sioule-Limagne.

La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) occupe une surface de 40 ha à usage agricole (prairies). Les abords du site sont également principalement occupés par des terres agricoles.

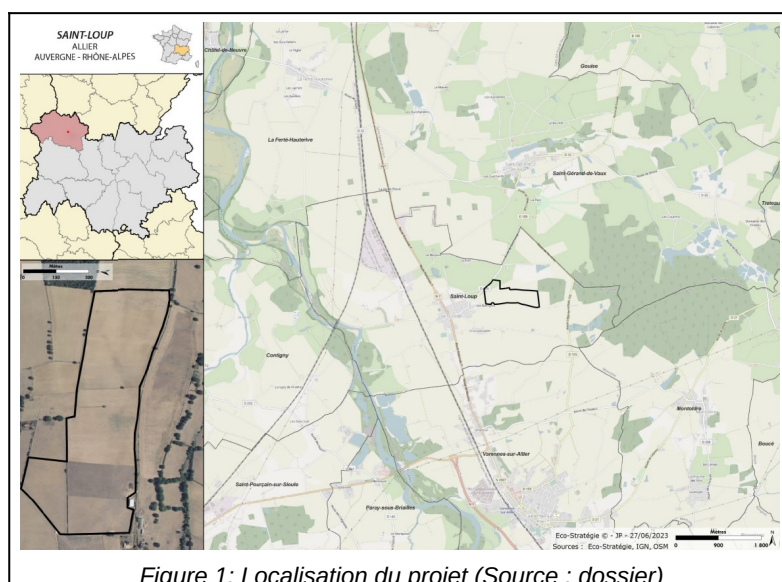


Figure 1: Localisation du projet (Source : dossier)

1.2. Présentation du projet et périmètre de l'étude d'impact

L'installation projetée est agrivoltaïque au sens de l'article L.314-36 du Code de l'énergie c'est-à-dire qu'elle comporte des modules photovoltaïques de production d'électricité situés sur des parcelles agricoles qui doivent contribuer durablement au maintien ou au développement de la production agricole. L'installation doit apporter un service direct à l'activité agricole, garantir une production agricole significative et un revenu durable.

Actuellement, l'exploitation est tournée vers la polyculture-élevage, incluant des volailles de chair⁶ et des ovins⁷. L'exploitant, également propriétaire des parcelles, a récemment augmenté son chep-

4 Plan Local d'Urbanisme du 10 avril 2009 dont la dernière modification a été approuvée le 15 février 2013. Les parcelles sont localisées en zone agricole (A).

5 Schéma de Cohérence Territoriale approuvé le 17 octobre 2022.

6 Production d'environ 60 000 à 80 000 poulets par an en label rouge.

7 En label rouge pour la production d'agneaux avec l'IGP « Agneaux du Bourbonnais ». L'exploitation compte 430 brebis mères et 10 béliers.

tel ovin. Il prévoit la cessation de l'activité d'élevage de volailles, une nouvelle augmentation de son cheptel à court terme et la conversion des 25 ha concernés par le projet en prairies permanentes, exclusivement dédiées au pâturage et la production de de fourrage. Le parc sera divisé en cinq enclos (paddocks) d'environ 5 hectares chacun pour permettre une gestion de pâturage tournant. Une notice technique agricole est jointe au présent dossier pour justifier du caractère agrivoltaïque du projet. Elle indique que le projet répond au service d'amélioration du potentiel agronomique de la parcelle, d'adaptation au changement climatique, de protection contre les aléas climatiques et d'amélioration du bien-être animal.

La centrale délivrera une puissance de 15,13 MWc, pour une production estimée à 1,5 Mwh/an. Le projet de centrale photovoltaïque, dont la durée d'exploitation est fixée jusqu'à 40 ans, s'étend sur une superficie totale clôturée de 25 ha et 6 ha de panneaux en surface projetée (30 % de la surface clôturée).

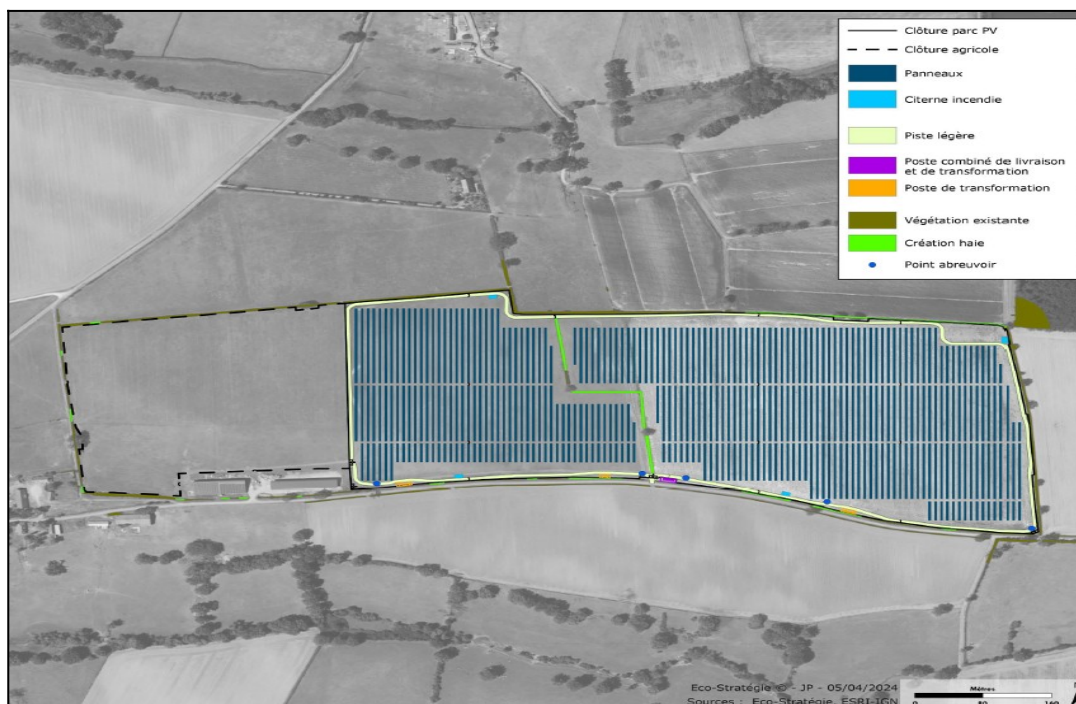


Figure 2: Description des différents éléments techniques du projet (Source : dossier)

L'installation délimitée par une clôture agricole de 2,0 m de haut, comporte 23 274 panneaux inclinés jusqu'à 55°, positionnés entre 3,1 m et 1,10 m de hauteur par rapport au sol hors présence des ovins. Afin de limiter les risques de collision pour le cheptel, ils seront bloqués à 1,5 m en présence des ovins.⁸ La distance inter-rangées est de 4,50 m⁹. Les modules du parc photovoltaïque seront installés sur des tables dont l'orientation est variable (trackers), disposées parallèlement les unes aux autres suivant un axe nord-sud. Les structures autoportantes en acier galvanisé sont fixées au sol par ancrage ou par des fondations lestées. La technique d'ancrage retenue sera choisie à la suite de l'étude géotechnique du site et devra être précisée avant l'enquête publique. La zone comporte quatre postes de transformation de 57 m² au total, d'un poste de livraison de 37,5 m² et de quatre réserves d'eau souple de 60 m³ l'unité. L'installation

8 Selon l'article de la revue Science et Vie du 21 avril 2026 « un espacement des rangées de panneaux au moins équivalent à la largeur des panneaux et un rehaussement de la hauteur minimale au-delà des 1,10 m sont préconisés » <https://www.science-et-vie.com/nature-et-environnement/peute28091on-developper-le-photovoltaïque-au-sol-sans-nuire-a-la-biodiversite-233774.html>

9 L'espacement prévu entre pieux est de 7 m. et une bande de 10 mètres est laissée libre en bout de rangée pour permettre le retournement des tracteurs.

comprendra également cinq abreuvoirs¹⁰ de 1 m² chacun disposés le long de la piste côté sud. Des pistes d'exploitation internes au parc photovoltaïque longeant les clôtures seront aménagées sur une largeur de 5 m, pour une surface totale de 11 400 m². L'accès général au parc se fera depuis par la route communale¹¹ longeant le site au sud par l'un des 4 portails¹² d'accès. La durée des travaux de construction de l'installation solaire est estimée à environ 8 mois.

Le raccordement du parc photovoltaïque est envisagé au poste source de Varennes-sur-Allier, situé sur la commune éponyme à environ 7,4 km du parc en suivant les routes existantes dont le cœur du bourg de Varennes-sur-Allier et devant traverser deux cours d'eau¹³ (hypothèse du tracé p.34 de l'étude d'impact). Le dossier indique p. 259 que les travaux seront organisés de manière à ne pas impacter ces écoulements par passage dans un ouvrage existant ou par passage en sous-œuvre. Cependant les incidences ne sont pas évaluées précisément notamment si cette dernière solution technique était retenue. Aucune zone naturelle d'intérêt reconnu n'est traversée par le tracé du raccordement envisagé.

Enfin, il n'est pas précisé si sa capacité réservée au titre du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables Auvergne Rhône-Alpes (S3REnR), entré en application le 15 février 2022, est suffisante pour le raccordement du parc. Le calendrier d'un possible raccordement doit être exposé, vérifié en fonction de cette capacité, de besoins éventuels de constructions complémentaires et de leur planification par leurs maîtres d'ouvrages (RTE, Enedis), même s'ils sont différents de l'exploitant agricole et de la société ENOE PV SOL 10, Ils forment ensemble la maîtrise d'ouvrage du projet.

L'Autorité environnementale recommande de décrire précisément et d'inclure explicitement dans le périmètre du projet, et donc de l'étude d'impact, le raccordement au réseau électrique fonctionnellement lié au parc agrivoltaïque et les éventuels renforcements associés du réseau électrique national, ainsi que le calendrier de ce raccordement, d'évaluer leurs incidences environnementales et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

1.3. Procédures relatives au projet

En application de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, visant les « installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire au sol d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc », le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact. Le dossier comporte une demande de permis de construire, comportant notamment une étude d'impact et son résumé non technique. Une enquête publique sera diligentée préalablement à la délivrance de l'autorisation sollicitée.

1.4. Principaux enjeux environnementaux

Pour l'Autorité environnementale, outre la production d'énergies renouvelables, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

10 Abreuvoirs automatiques directement reliés au réseau, répartis de manière à ce que les animaux n'aient jamais plus de 300 m à parcourir pour boire.

11 Rue des Baragots

12 Au total, 4 portails sont prévus. (dossier complémentaire de demande de permis de construire) L'étude d'impact en fait mention de 3.

13 Le Valençon au sud de Varennes-sur-Allier et le ruisseau de Saint-Loup identifié comme à forte présomption.

- les milieux naturels et la biodiversité dans un contexte d'effondrement¹⁴ de celle-ci, le site comportant notamment des zones humides ;
- le paysage, le site étant visible directement depuis des habitations et des axes de circulation ;
- le climat, en particulier les émissions de gaz à effet de serre et le bilan carbone.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

L'étude d'impact ne porte pas sur l'ensemble du périmètre du projet et est donc à reprendre en ce sens, comme déjà recommandé au § 1.2. Les incidences du raccordement, d'éventuels travaux sur le poste source et du volet agricole du projet sont à évaluer et des mesures sont à prendre pour y remédier.

Elle est illustrée avec des photos, plans et schémas ce qui permet une bonne compréhension d'une partie du projet et de ses impacts. Il manque en outre des approfondissements notamment sur les incidences paysagères du projet, le bilan des émissions de gaz à effet de serre et sur l'analyse des effets cumulés.

Le résumé non technique de l'étude d'impact, comporte 36 pages, est clair, illustré et cohérent avec celle-ci et facilite la prise de connaissance du projet par le public. Il conviendra de le faire évoluer à la suite des recommandations du présent avis.

L'étude d'impact fait état p. 50 de :

- la zone d'étude immédiate (ZEI) : zone d'implantation potentielle (ZIP) ou site du projet qui délimite la zone de réalisation des inventaires naturalistes. Sa superficie est de 40 ha ;
- de l'aire d'étude rapprochée (AER) correspondant au périmètre de 50 m autour de la ZEI, soit une surface de 56,99 ha. C'est sur cette aire qu'ont été réalisés les inventaires écologiques ;
- d'une aire d'étude éloignée (AEE) qui correspond à un périmètre de 5 km autour de la zone d'étude immédiate dans lequel s'implante le site d'étude, soit 9 346 ha.

Ces aires ne correspondent pas au zonage figurant p 74 de l'étude et doivent être clarifiées.

2.2. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC

Biodiversité

État initial

La zone d'implantation potentielle du projet se situe en dehors de tout zonage de protection du patrimoine naturel¹⁵ mais une frange de la ZIP est incluse au sein d'une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (Znieff) de type II¹⁶.

14 Voir <https://biodiversite.gouv.fr/la-strategie-nationale-biodiversite-2030> et <https://biodiversite.gouv.fr/les-5-pressions-responsables-de-leffondrement-de-la-biodiversite>

15 Dans les 5 km autour de l'aire d'étude immédiate sont recensées cinq zones Natura 2000.

16 ZNIEFF II « Sologne Bourbonnaise »

De par le contexte agricole assez intensif où les haies sont globalement très peu présentes¹⁷, aucun corridor fonctionnel n'est présent sur la ZIP. Cependant, quelques réservoirs de biodiversité et corridors locaux significatifs sont présents (p. 77 de l'EI) uniquement à proximité immédiate de la ZIP avec la présence de deux cours d'eau de part et d'autre au nord et sud du site et d'un espace boisé en bordure est. Les inventaires naturalistes, effectués entre janvier et septembre 2023 au sein de l'aire d'étude rapprochée ciblent les principaux groupes d'espèces pouvant être contactés en milieu terrestre (flore, avifaune, mammifères dont chiroptères, amphibiens, reptiles, insectes). Les 14 sessions de reconnaissance effectuées, complétées par une analyse bibliographique, témoignent d'un effort de prospection et les protocoles utilisés semblent adaptés.

Neufs **habitats** naturels ont été caractérisés dans l'aire d'inventaire (tableau de synthèse et cartographie p 82 et 83 de l'étude d'impact), dont un habitat d'intérêt communautaire¹⁸ d'enjeu fort représentant près de 20 % de la surface à l'ouest de la ZIP avec une prédominance de prairies (39 ha).

Aucun habitat¹⁹ d'intérêt patrimonial n'est caractéristique de **zones humides**. L'inventaire floristique a identifié deux espèces caractéristiques de zones humides, et ce avec des taux de recouvrement très faibles, sans que le dossier précise leur nature et leur emprise. Toutefois, les 28 sondages pédologiques effectués au sein de la ZIP en ciblant prioritairement les points topographiques bas, inventorient au titre de l'arrêté de juin 2008 une surface de 13,5 ha de zones humides située principalement dans la partie ouest représentant environ 34 % de la ZIP. L'enjeu est considéré moyen au dossier. Les fonctions de ces zones humides sont considérées comme modérées (p. 69) sur la base de l'utilisation d'une méthode mentionnée p. 65 et présentée en annexe 3 du rapport d'étude CREXCO²⁰. Ce rapport ne figurant pas dans le dossier, la validité de la méthode ne peut être vérifiée.



Figure 3: Zones humides identifiées et sondages pédologiques réalisés dans l'aire d'inventaires (Source : dossier)

154 **espèces floristiques**, dont des plantes messicoles d'enjeu modéré, ont été recensées lors des prospections de terrain, mais aucune ne présente un intérêt patrimonial. Par ailleurs, 6 espèces végétales considérées comme exotiques envahissantes ont été observées lors des prospections de terrain.

17 0,02 Ha de haies

18 Prairies fauchées mésophiles au nord-ouest de la ZIP d'une surface de 8,1 ha

19 Habitat inscrit à l'Annexe II de l'arrêté de juin 2008.

20 L'application de cette méthode est présentée en Annexe 6 du rapport d'étude CREXCO.

Concernant la **faune**, les enjeux de conservation au dossier sont considérés de faibles à modérés pour la majorité des espèces. Les potentialités d'accueil des chiroptères, une quinzaine d'espèces contactées dont cinq sont patrimoniales²¹, mammifères, insectes, reptiles (lézards des murailles et lézard à deux raies) et amphibiens (présence du Crapaud calamite) restent limités sur la ZIP considérant la présence d'habitats peu diversifiés²² exploitées de manière intensive comprenant de rares haies et arbres isolés.



Figure 4: Synthèse des enjeux écologiques (Source : dossier)

Seuls les enjeux liés à l'avifaune des milieux ouverts et bocagers sont jugés modérés à forts, favorisés par l'Allier, à environ 2,5 km à l'ouest offrant une grande variété d'espèces en toute saison, avec 55 espèces contactées dans l'aire d'inventaires dont 22 espèces patrimoniales²³ et 9 espèces nicheuses se reproduisant directement au sein de la zone d'implantation. En effet, la zone d'étude représentant une zone de nidification pour certaines espèces d'intérêt²⁴, notamment dans les quelques habitats favorables situés principalement en périphérie de l'aire d'inventaires constituées de haies arbustives, de vieux arbres et boisement.

Impacts et mesures de la séquence ERC

Les impacts par perte ou altération d'habitats, dérangement et destruction d'espèces ont été étudiés en phase travaux et en phase exploitation.

Les impacts bruts sur les habitats naturels de la zone d'étude sont considérés comme « négligeable à modéré », hormis pour l'habitat d'intérêt communautaire jugé fort en phase travaux par la destruction de 0,59 ha et la dégradation de 5,37 ha et en phase d'exploitation par la dégradation de 2,07 ha.

Par ailleurs, le dossier considère qu'environ 700 m² de zones humides seront directement imperméabilisées par le projet (surface correspondant à la somme des sections des pieux et des surfaces fortement anthropisées : clôture, voiries, locaux techniques et équipements de sécurité incendie du parc en particulier). Au total, le dossier indique que seulement 0,72 ha de zones

²¹ La Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, le Murin de Bechstein, la Noctule commune et le Petit Rhinolophe.

²² Prairies de fauches et des pâturages.

²³ Seule l'Alouette lulu niche directement à l'intérieur de la ZIP.

²⁴ Dont l'Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Fauvette des jardins, Serin cini.

humides (sur les 11,22 ha recensés²⁵) seront dégradées en phase travaux, ce qui conduit à évaluer les pertes fonctionnelles de cet habitat comme modérées.

Les impacts sur les zones humides et leurs fonctionnalités apparaissent sous-évalués, que ce soit au droit des pistes prévues par le projet ou des tranchées de passage de câbles pouvant générer un dysfonctionnement dans l'alimentation des zones humides (drainage), et en phase de travaux sur toutes les surfaces modifiées (par le passage des engins, le décapage de la terre, l'enfoncement des pieux, les tranchées nécessaires au passage des câbles, etc.). Elle nécessite d'être réévaluée de même que les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation nécessaires.

Concernant la faune, les impacts bruts en phases de chantier ou d'exploitation sont jugés « négligeable à faible » pour la totalité des espèces de mammifères, reptiles, insectes et la majorité des espèces d'amphibiens²⁶ et de chiroptères²⁷ et les oiseaux concentrés dans les haies périphériques.

Seuls des impacts brut sur les oiseaux pouvant nicher au sol (Alouette lulu) et pour les grandes espèces (rapaces,...) se nourrissant dans les milieux ouverts dont dans les habitats humides (hérons) sont jugés potentiellement « fort ». Les espèces pouvant se reproduire dans les milieux ouverts ou s'y alimentant de manière régulière tout au long de l'année sont évalués à un niveau d'enjeux « modéré » (Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Verdier d'Europe,...).

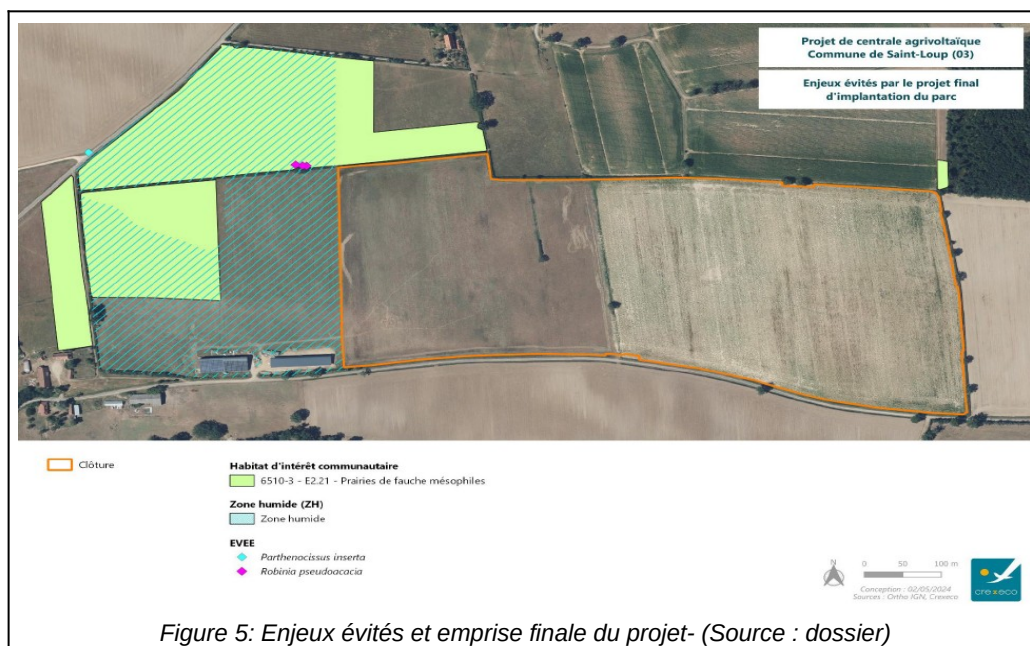
L'Autorité environnementale recommande de réévaluer les impacts sur les zones humides et de définir les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation nécessaires.

Parmi les mesures d'évitement et de réduction qui seront mises en place en faveur de la biodiversité, on peut citer l'évitement total des milieux d'habitat d'intérêt communautaire et des milieux humides de la ZIP (EVIT1), la préservation des haies périphériques existantes ainsi que les 2 patchs de haies au sein de l'emprise clôturée (RED 1) et la création de haies (930 m en périphérie de l'emprise) et corridors (RED8), la réalisation des travaux en dehors des périodes sensibles (RED4), la création d'îlots à petite faune (RED9) et la limitation de l'éclairage du site (RED6). Le dossier conclut à des impacts résiduels jugés « négligeables » à « faibles » sur habitats, la faune et la flore après la mise en œuvre des mesures, ce qui n'appelle pas de remarque de l'Autorité environnementale. Celle-ci souligne en outre l'effort engagé pour fonder la mise en œuvre des mesures de réduction sur des retours d'expérience (RED 12 p. 255).

25 Incohérence avec la surface relevée à l'état initial (p 90 de l'étude).

26 Sur les 4 espèces protégées ou patrimoniales d'amphibiens, seul le Crapaud calamite est d'enjeu modéré.

27 Les chiroptères sont communément appelés chauves-souris. Sur les 15 espèces protégées contactées, les espèces les plus impactées sont les espèces les plus actives en milieux ouverts, comme la Pipistrelle de Kuhl (enjeu fort) dont une zone de regroupement automnal est incluse dans l'emprise et pour la Pipistrelle commune (enjeu modéré).



Paysage

Le projet s'inscrit dans l'unité paysagère Sologne Bourbonnaise, au nord-est du département de l'Allier sur un vaste plateau caractérisé par une topographie de ligne de crête dominante qui sépare la vallée de la Loire Bourbonnaise de la vallée de l'Allier, à l'ouest. La particularité de ce relief entraîne une démultiplication des vues pour tout aménagement situé sur les points hauts, renforcée par l'alternance de milieux ouverts (prairies) et de structures bocagères, caractéristiques de l'identité rurale bourbonnaise.

L'ambiance paysagère du secteur est rurale, composé d'une forte densité boisée sur ses parties sommitales, de zone de cultures sur les pentes ainsi qu'une multitude de petits cours d'eau et de nombreux étangs. Le projet s'implante sur des terres agricoles à une altitude d'environ 275 m NGF au nord-est du centre bourg de Saint-Loup.

Les abords de la zone du projet sont occupés à l'est par les bois des sources et un chemin communal « Les Boulas » ; à l'ouest par des terrains agricoles puis la RD 659 et les habitations du bourg, au sud par la route communale « les Baragots » longeant le site, des terrains agricoles et des haies bocagères et au nord par des haies bocagères et des terrains agricoles.

Le dossier qualifie l'enjeu paysager de fort car le projet modifie la perception du territoire vécu, passant d'un horizon ouvert à un paysage marqué par une installation agro-énergétique industrielle. En effet, le projet présente des visibilitées proches depuis infrastructures routières (RD 659, rue des Baragots) et des habitations (lieu-dit « les Baragots », « les Badets ») ainsi que depuis les hameaux²⁸ situés sur les coteaux opposés au vallon. D'une manière générale, le projet semble être visible depuis les coteaux des différentes vallées perpendiculaires à l'Allier. Cependant, en raison du relief, et de la végétation assez dense (haies, boisement) en bordure de site, à moyenne distance, le site n'est que peu ou pas visible notamment depuis le centre-bourg de Saint-Loup ou depuis les 4 monuments historiques présents dans l'AEE (p 159 du dossier).

28 Vallon sud : Hameaux de Chantalouette, des Matras, et des Jamets ; vallon nord : hameaux du fief, des Chamboles et des Badets



Figure 6: Éloignement du projet des bâtiments d'habitation et des commerces/services (Source :dossier)

Les incidences du projet sont qualifiées de modérées à fortes aux abords immédiats suivant les axes des vues. Trois photomontages illustrent les perceptions et impacts visuels à courte distance sans le projet, puis avec le projet avec mesure de réduction.

En termes de mesures de réduction, le porteur de projet prévoit la plantation (930 m) de haies arbustives et le renforcement des haies existantes jusqu'à 3 mètres (mesure RED8 – création d'une haie périphérique pour les covisibilités²⁹) sur la périphérie du projet constituant des masques végétaux pour atténuer les vues proches depuis les habitations et voies de circulation (Baragots), et viser à mieux insérer le projet dans son environnement paysager.

Les incidences paysagères du projet apparaissent partiellement prises en compte. Les photomontages ne sont pas suffisants (hameaux de Chantalouette, des Matras, et des Jamets, du fief, des des Chambolles et des Badets...), ni suffisamment clairs pour évaluer l'efficacité des mesures paysagères prévues. De plus il manque des photomontages en saison hivernale pour restituer l'ensemble des incidences paysagères du futur parc sans les écrans de végétation.

L'Autorité environnementale recommande de présenter des photomontages à moyenne distance des hameaux situés sur les versants opposés y compris en période sans feuilles et de présenter des mesures d'évitement et réduction des incidences paysagères complémentaires.

Changement climatique

Le dossier évalue les incidences du projet sur le changement climatique par quantification des émissions de gaz à effet de serre (en tonnes eqCO_2) sur l'ensemble de son cycle de vie (construction, exploitation de 40 ans et démantèlement). Le détail du calcul des émissions générées est présent en annexe 4 de l'étude d'impact (p 311 et suivantes). Il est clair et les références de calcul sont indiquées mais quelques postes ne sont pas évalués (équipements de sécurité incendie, clôture, portails et changement de sols notamment).

Les émissions totales du projet sont estimées à 41 705 $\text{t}_{\text{eq}} \text{CO}_2$, dont 95 % sont liés aux infrastructures du parc (construction des panneaux, structures, etc). Le calcul des émissions prend comme référence des panneaux « origine Chine », le plus impactant au niveau de l'étude mais sans préci-

²⁹ Page 245 de l'étude d'impact.

ser l'origine des panneaux (p 313 de l'étude d'impact). Ces émissions sont comparées à la production d'énergie à partir du mix électrique français et à partir du mix électrique européen.

D'après le dossier, en tenant compte de l'hypothèse du mix énergétique français, (retenu 56,9 g d'émission de CO₂/kWh »), les émissions annuelles de CO₂ évitées grâce à l'électricité produite seule sur une période de 40 ans sont de 9 379 tonnes de CO₂ eq évitées, soit une empreinte carbone de la centrale compensée en près de 178 ans³⁰. Le temps de retour Carbone est de cinq ans s'il est retenu le mix énergétique européen.

L'Autorité environnementale recommande d'appliquer la démarche Éviter – Réduire – Compenser aux émissions de gaz à effet de serre liées au projet (choix du type et de la provenance des matériaux, création de puits de carbone en compensation, etc) afin d'exposer clairement comment le projet contribue à l'atteinte des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique.

2.3. Fonctions des sols

Le dossier expose que l'incidence brute du projet liée au remaniement des sols est faible.

Cette analyse est trop succincte au regard de l'impact prévisible du projet sur les fonctions des sols, en particulier au regard des éléments du dossier qui précise que « le remaniement des sols sera nécessaire au niveau des pieds de l'ensemble des structures (ancrages par pieux battus), des pistes techniques (mise en place d'une structure de chaussée), des poteaux de la clôture périphérique, des postes et de la citerne » et que « l'installation du réseau électrique souterrain interne nécessite la réalisation de tranchées de 80 cm de profondeur et d'environ 50 cm de largeur ».

Les incidences sur les sols doivent être évaluées plus finement au regard des différentes phases du projet :

- en phase de construction (terrassements ou nivellements ou remaniements, creusement de tranchées pour enterrer les câbles électriques de raccordement, installation des postes de transformation et de livraison, construction des voiries de desserte, installation de clôtures périphériques, tassements liés à la circulation des engins) ;
- en phase d'exploitation (modification du microclimat du sol sous les panneaux et réflexion de lumière polarisée, opérations de maintenance, de nettoyage des panneaux, d'entretien des pistes) ;
- en phase de démantèlement ou de renouvellement de l'installation.

L'Autorité environnementale recommande de compléter la partie portant sur les impacts bruts sur les fonctions des sols, sur la base d'un diagnostic pédologique intégrant la totalité du projet (avec la partie raccordement entre le poste de livraison et le réseau électrique public) afin de déterminer précisément la surface et les fonctions du sol affectées par l'aménagement puis de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation permettant d'aboutir à des impacts résiduels négligeables .

2.4. Effets cumulés

Le dossier analyse p. 227 de l'étude d'impact, les effets cumulés du projet avec les projets connus sur le territoire, conformément au II de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Parmi eux, trois projets situés dans un rayon de 5 km dont deux concernent un projet de parc photovoltaïque,

³⁰ Ce chiffre élevé s'explique par la nature très bas-carbone de l'électricité en France grâce au nucléaire et aux renouvelables.

sont énumérés dans un tableau. Le dernier projet recensé par le dossier sur le territoire date de mars 2024.

Ce paragraphe ne semble pas avoir été actualisé au fil des différentes versions de l'étude d'impact, d'autres projets plus récents³¹ ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code.

L'analyse s'appuie sur un tableau multi-critères qui permet de faciliter la lecture et la comparaison des sites étudiés. Les impacts cumulés sont considérés comme négligeables au regard des enjeux identifiés et des impacts de chaque projet. Malgré l'analyse réalisée, cette affirmation manque de justifications. Le pétitionnaire doit apporter des éléments sur le nouveau paysage énergétique du secteur (en détaillant notamment la présence d'éoliennes présentes dans le secteur) ou sur les autres incidences cumulées constatées dans le département de l'Allier : la consommation d'espaces fonciers agricoles, la faune et la flore, les destructions de zones humides et d'espèces rattachées, les visibilitées paysagères.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'actualiser et d'approfondir l'analyse des effets cumulés par la présentation exhaustive des projets de développement notamment de centrales photovoltaïques en cours ou réalisés à l'échelle du territoire (périmètre à préciser en privilégiant l'aire d'étude éloignée retenue), voire du département, ainsi que l'analyse de leurs impacts potentiels sur les espaces agricoles, les milieux naturels et le paysage.

2.5. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

D'après le dossier, l'opportunité et le choix du site reposent sur :

- l'objectif de développement des énergies renouvelables aux échelles nationale, régionale et territoriale ;
- l'absence de site anthropisé ou dégradé répondant aux critères techniques, économiques et réglementaires nécessaire à la réalisation de projet photovoltaïque au sol à l'échelle de l'inter-communalité ;
- la localisation du site de Saint-loup pour développer un projet agrivoltaïque orienté vers la production ovine en concertation avec les parties prenantes locales en retenant prioritairement les enjeux agricoles, environnementaux, techniques et paysagers.

Pour rappel, le Scot de la communauté de communes Saint-Pourçain Sioule Limagne énonce que les centrales photovoltaïques « doivent être prioritairement implantées sur le bâti et sur des espaces déjà artificialisés et/ou dégradés (ex : friches urbaines, délaissés d'infrastructures, anciennes carrières). À l'inverse, les espaces à vocation agricole ou d'intérêt écologique avéré ne sont pas favorables à l'implantation de ces mêmes centrales eu égard à leur sensibilité particulière ».

Par ailleurs, le dossier analyse diverses articulations avec les règles et objectifs du Srdet (p. 47 et suivantes) notamment en matière de climat, air et énergies, en matière de trame verte et bleue et en matière de gestion des déchets. Mais il ne s'assure pas de la bonne articulation du projet

³¹ [Avis délibéré du 29 mai 2024 de la mission régionale d'autorité environnementale sur la construction et exploitation d'une installation de production de combustible solide de récupération, par la société Praxy Développement, à Saint-Pourçain-sur-Sioule](#)

[Parc agrivoltaïque sur la commune de Terjat \(03\) Projet porté par la société Wpd Solar France \(Allier\) Avis du 30 septembre 2025 / 2025-ARA-AP-1935](#)

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
parc agrivoltaïque au sol sur la commune de Saint-Loup (03)

Avis délibéré le 30 avril 2026

avec la règle 29 du fascicule des règles du Sraddet qui prévoit que le développement des énergies renouvelables doit préserver le foncier agricole.

L'analyse d'alternative au sol à l'échelle du territoire semble avoir été menée avec rigueur, et les résultats sont relativement bien indiqués dans l'étude d'impact page 44.

En matière de conception du projet, le dossier propose sur le même site, une variante d'aménagement du parc solaire qui permet l'intégration des « contraintes » agricoles et environnementales du projet, comprenant notamment l'évitement des zones d'intérêt écologique et la prise en compte des remarques des services.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de réexaminer les alternatives possibles à l'échelle du territoire du Scot pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux identifiés dans le Sraddet et dans le Scot de développer des parcs photovoltaïques en toiture, en préservant le foncier agricole.

2.6. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Le porteur de projet prévoit un suivi environnemental par un écologue au cours du chantier (6 visites minimums dont 3 en cours de chantier) et en phase d'exploitation pour la reprise de la végétation³², la nidification des oiseaux, l'activité des chiroptères, les îlots à petite faune visées par les mesures de réduction, ainsi que pour évaluer la valeur écologique de l'emprise du projet.

Le suivi naturaliste pour les espèces (flore, mammifères terrestres, avifaune, chiroptères, reptiles, insectes) et les habitats naturels est prévu en phase d'exploitation, deux à trois fois par an suivant leur nature soit au total au minimum 10 passages par an, tous les ans jusqu'à la troisième année d'exploitation, la cinquième année et ensuite un suivi tous les dix ans à partir de la dixième année jusqu'au terme de l'exploitation du site. Les suivis seront réalisés en utilisant des protocoles identiques à ceux utilisés à l'état initial afin de disposer des données comparables. Il manque cependant à ces suivis des critères de succès pré-définis permettant déterminer si les mesures d'évitement ou de réduction ont atteint leur objectif. L'atteinte de ces critères de succès doit être vérifiée à un pas de temps également prédéfini, afin de déclencher la mise en place de mesures correctives si nécessaire.

Le dossier indique qu'un compte rendu de visite sera réalisé à destination du maître d'ouvrage qui pourra le faire suivre à la DREAL et aux institutions compétentes.

Le suivi est à conduire pendant toute la durée des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine, soient les 40 ans de son exploitation projetée.

Le dossier présente le coût de certaines mesures d'évitement et de réduction ainsi que l'estimation du coût des 5 mesures de suivi. Une estimation de l'ensemble des mesures doit compléter le dossier.

L'Autorité environnementale recommande d'étendre le dispositif de suivi de l'efficacité de l'ensemble des mesures ERC, de définir des critères permettant d'établir l'atteinte des objectifs fixés, y compris la non perte nette de biodiversité, et cela jusqu'au terme du fonctionnement du parc et de son démantèlement.

³² surveillance d'un éventuel développement d'espèces végétales exotiques envahissantes par un écologue et quantification de l'efficacité du réensemencement en prairies de fauche mésophiles.