



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

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

Avis délibéré sur

sur le parc agrivoltaïque des Bourdiers

**sur le territoire des communes de Saint-Julien-sur-Cher et de
Saint-Loup (41)**

Demande de permis de construire

N°MRAe 2026-11021/A
P et 10933/A P

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 16 mars 2026. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de parc agrivoltaïque des Bourdiers à Saint-Julien-Sur-Cher et Saint-Loup (41) déposé par la direction départementale du Loir-et-Cher en tant que service instructeur.

Étaient présents et ont délibéré : **Jérôme DUCHENE, Isabelle La JEUNESSE, Corinne LARRUE, et Jérôme PEYRAT.**

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

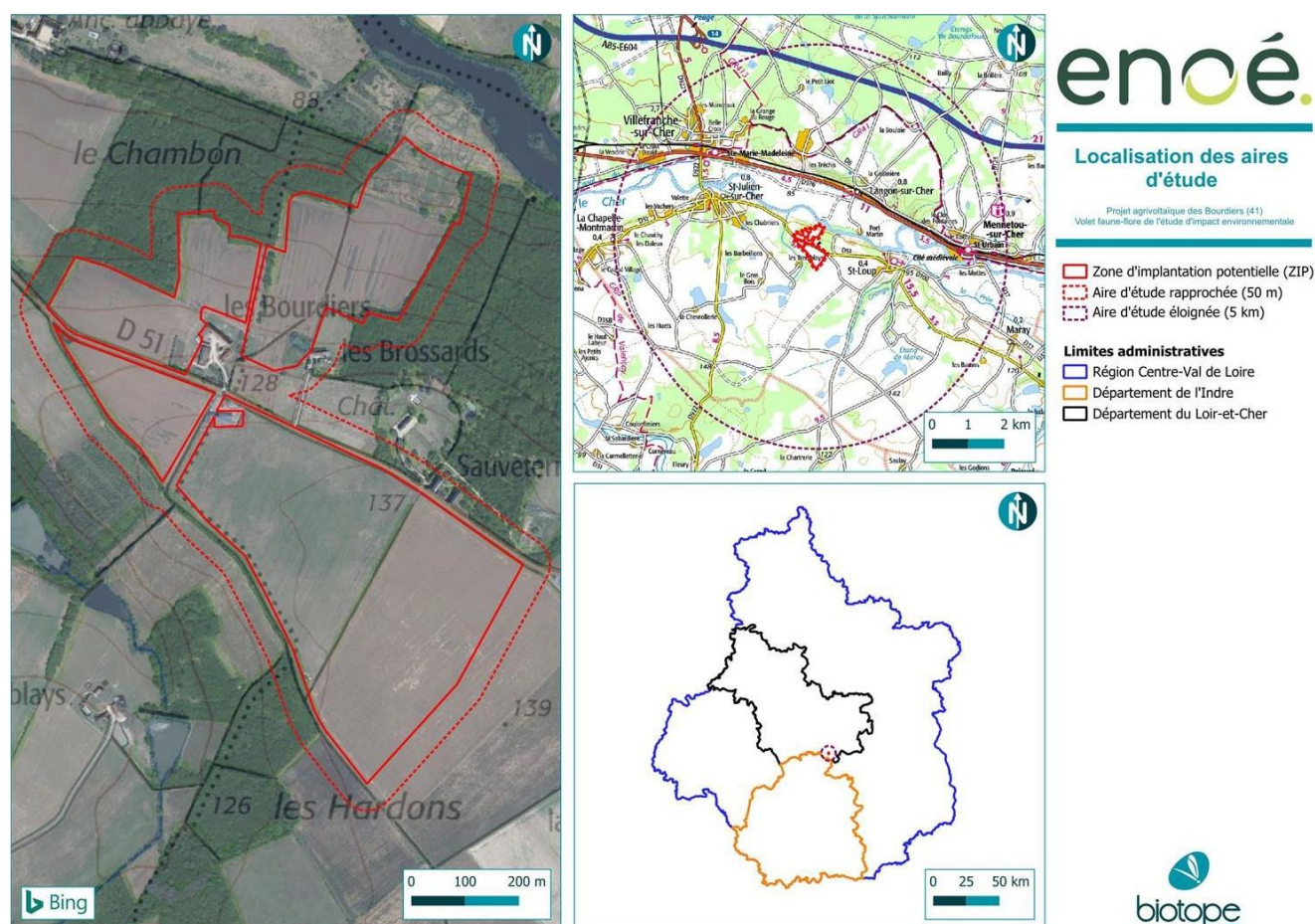
Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)

1 Contexte et présentation du projet

Le projet consiste en l'aménagement d'un parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-sur-Cher et de Saint-Loup dans le département du Loir-et-Cher (41), à environ 20 km à vol d'oiseau de Vierzon.

La superficie totale du site retenu pour la construction de la centrale photovoltaïque est d'environ 40 ha. La partie clôturée du site, sur laquelle sera installée la centrale photovoltaïque correspond à une superficie d'environ 35,75 ha. La puissance totale de l'installation est d'environ 15 MWc environ.

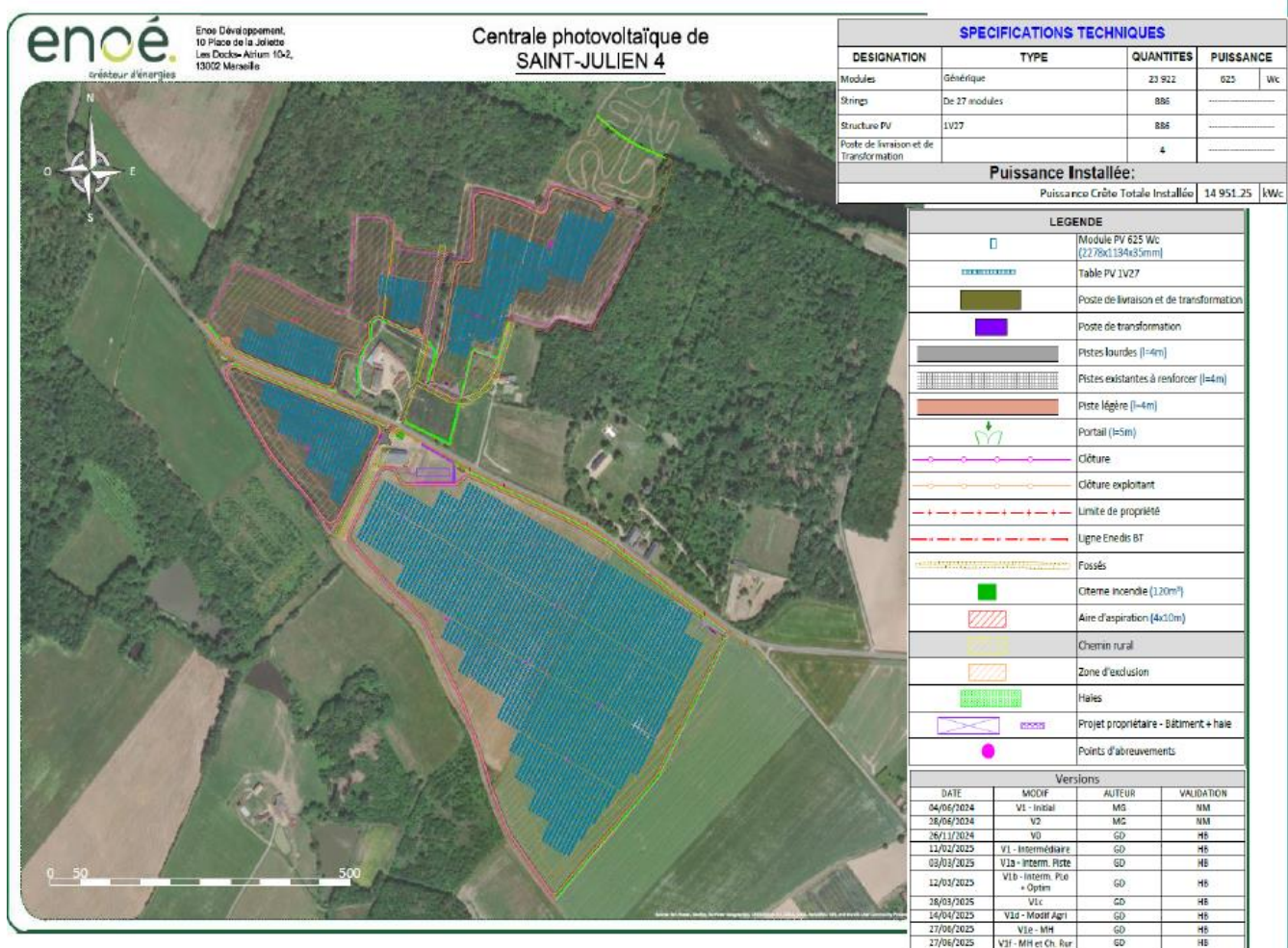


Localisation du site (source : étude d'impact page 33)

L'emprise clôturée représente 35,7 ha composée principalement de cultures et de prairies semées. Les cultures sont inscrites au registre parcellaire graphique comme cultures céréalières. Le parc agrivoltaïque sera accompagné d'une reconversion des terres agricoles vers une activité pastorale ovine. 150 brebis vont pâturer sur le site après réensemencement post-travaux.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)



Plan de masse du projet de parc agrivoltaïque (source : résumé non technique page 38)

Le projet de centrale agrivoltaïque se décompose en quatre secteurs de part et d'autre de la D51 et prévoit notamment :

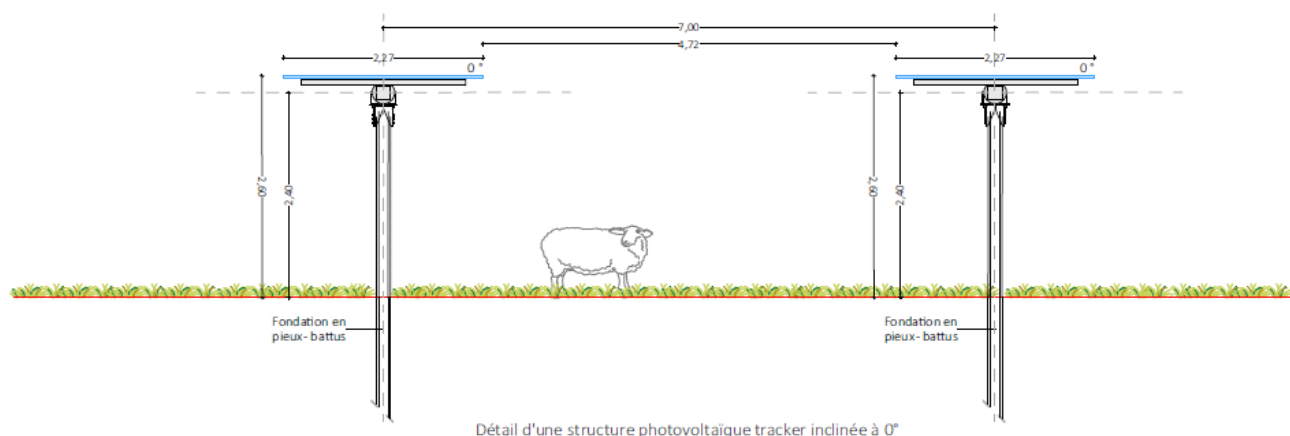
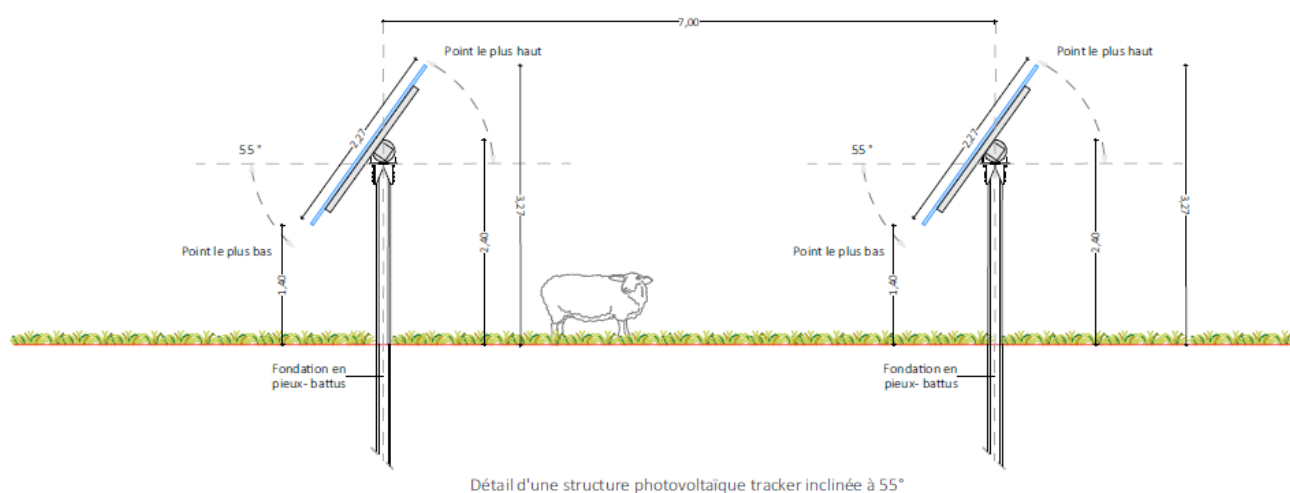
- l'installation de 23 922 modules en rangées et inter distants de 7 m (pieu à pieu), qui ont une hauteur maximale d'environ 3,3 mètres,
- l'implantation d'un poste de transformation et de livraison (mixte) à l'entrée du site et trois autres postes de transformation supplémentaires répartis sur le site et dont la surface totale est d'environ 94,5 m²,
- l'aménagement de pistes lourdes de 4 mètres de largeur,
- l'aménagement pistes légères de 4 mètres de largeur,

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)

- l'installation d'une citerne à incendie de 120 m³, d'une aire d'aspiration,
- la plantation de plusieurs de haies linéaires,
- la répartition de 13 abreuvoirs à plusieurs endroits du parc.

La durée nécessaire à la construction du parc est évaluée à 8 mois. Les panneaux seront des trackers orientables, implantés sur des pieux de 2,40 m avec un inter-rang de 4,5 m minimum si les panneaux étaient positionnés de manière horizontale.



Dimension des futures installations photovoltaïques (source : permis de construire page 15).

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)

2 Justification du projet et analyse des solutions de substitution

Le dossier fonde son choix du site sur l'étude d'autres zones d'implantations dans la communauté de communes du Romorantinais et du Monestois. 13 projets alternatifs sont référencés en page 42 de l'étude d'impact.

Le dossier mentionne les critères qui ont dirigé la recherche de sites potentiels (les préoccupations techniques, environnementales, paysagères et réglementaires) et présente une analyse comparative de trois variantes d'aménagement du site.

La variante retenue est la moins impactante pour la biodiversité. Elle inclue, un recul de 20 mètres des boisements, ainsi que des haies et des mares. Un retrait de 160 mètres du Cher au nord est prévu puisque le règlement du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) du Cher n'autorise pas l'implantation de panneaux photovoltaïques en zone inondable.

La variante définitive comprend des distances de recul et la reconstitution de haies visant à réduire les impacts paysagers du projet.

Le projet qui est de grande taille mobilisera une surface depuis le coteau de la vallée du Cher. Malgré la création d'un masque végétal envisagé sur le coteau, le dossier gagnerait à expliquer en quoi l'implantation de panneaux est en cohérence avec le paysage alentour alors qu'il est implanté sur des pentes visibles depuis les bords du Cher et depuis la véloroute.

L'autorité environnementale recommande d'examiner si les attentes vis-à-vis du développement énergétique sont cohérentes avec les enjeux du projet et si elles peuvent conduire à reconsidérer le choix de l'implantation du projet.

3 Qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement par le projet

Du fait de la nature du projet, de ses effets potentiels et de la spécificité du territoire, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- le paysage et les co-visibilités,
- la préservation de la biodiversité.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)

3.1 La préservation de la biodiversité

- Etat initial de l'environnement

Concernant les zonages de biodiversité, le projet s'insère dans un secteur d'une richesse reconnue. La zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « Chênaies-Charmaies de Saint-Loup » est située à 75 mètres au nord de la zone d'implantation potentielle (ZIP). La partie sud du parc, soit environ 25 ha, est incluse dans le site Natura 2000 du « plateau de Chabris-La Chapelle-Montmartin ».

La zone d'étude est localisée au sein de zones humides qualifiées conformément à la réglementation. La majorité de l'aire d'étude (soit 51 ha) est en zone humide reconnue essentiellement par le critère pédologique mais sans préciser leur fonctionnalité écologique.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial des zones humides afin de préciser l'enjeu de leur fonctionnalité écologique.

Concernant la flore et les habitats naturels, le dossier attribue un enjeu faible à la majorité de la ZIP et relève des milieux tels que :

- 29,7 ha de grandes cultures,
- 12,6 ha de prairies semées,
- 2,6 ha de friches herbacées vivaces.

Les milieux qui présentent plus d'intérêt sont principalement localisés dans l'aire d'étude rapprochée (AER) : chênaies mésophiles (7,9 ha), prairies mésohygrophiles (1,6 ha). On note également quelques haies et fourrés, ainsi que trois mares, deux au sein de la ZIP et une dans l'aire d'études rapprochée (AER). Aucune espèce végétale menacée ou protégée n'a été observée.

Concernant la faune, les enjeux sont qualifiés de faibles à fort selon les groupes :

- enjeu faible pour les amphibiens, avec seulement 4 espèces communes notées en phase terrestre ou dans les mares de l'aire d'étude (Crapaud commun, Grenouille verte, Grenouille agile, Triton palmé),
- enjeu faible pour les reptiles, essentiellement au niveau des lisières (3 espèces assez communes : Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Vipère aspic),
- enjeu faible pour les insectes (diversité modérée et espèces communes),
- enjeu modéré à fort pour les oiseaux en période de reproduction, notamment pour les espèces des milieux ouverts et semi-ouverts, nicheuses certaines ou probables dans ou en périphérie de la ZIP : Bruant jaune, Pie-grièche écorcheur, Linotte mélodieuse, Alouette des champs, Vanneau huppé, Cédicnème criard, Bruant proyer,
- enjeu fort pour les chauves-souris en périphérie de la ZIP (boisements et lisières), et modéré à faible au sein de la ZIP. L'activité enregistrée est régulièrement forte, notamment en été et en

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)

automne. La diversité d'espèces est modérée (15), et des gîtes sont suspectés pour certaines espèces patrimoniales (dont la Noctule commune, très présente l'été en début et fin de nuit) à proximité. 23 arbres gîtes potentiels ont été localisés dans l'AER.

- Impacts et mesures

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction en phase chantier et en phase d'exploitation, sont proposées pour atténuer les impacts, notamment le phasage des travaux pour la faune (commencement des travaux lourds hors mars à juillet inclus), le balisage préventif des secteurs préservés (mares, fourrés, lisières, haies, végétations de zones humides), la mise en place de dispositifs anti-intrusion sur le chantier, au niveau des secteurs les plus sensibles, pour la petite faune terrestre (240 m, le long des milieux aquatiques préservés) et un suivi de chantier, et le maintien des milieux ouverts préservés au nord de l'emprise (friches herbacées vivaces), par une fauche annuelle tardive (après le 15/08), avec export.

Les mesures sont globalement pertinentes et l'étude d'impact juge que l'impact résiduel n'est pas notable pour l'ensemble de la faune, de la flore et des milieux. Cette conclusion est recevable pour les habitats à l'intérêt patrimonial très limité, ainsi que pour la faune terrestre et les chauves-souris. Cependant pour les oiseaux et les milieux ouverts la démonstration d'un impact non notable n'est pas convaincante : si un milieu herbacé se maintiendra sur l'ensemble de la zone clôturée, la couverture d'environ 6 ha de panneaux d'une hauteur importante et le pâturage d'un troupeau à l'année modifieront nécessairement l'attractivité de la zone pour les espèces et notamment l'Alouette des champs, le Vanneau huppé (espèce nicheuse vulnérable en région), l'Édicnème criard.

L'autorité environnementale recommande d'étudier des mesures complémentaires ou un évitement plus poussé pour les oiseaux des milieux ouverts.

La destruction de zones humides (pistes lourdes, postes de livraison et de transformation...) concerne seulement 905 m² d'après le dossier¹. Cette surface entre sous le seuil déclaratif au titre de la « loi sur l'eau ». Néanmoins, une compensation est proposée, à hauteur de 200 % (1 810 m²), comme le stipule le schéma d'aménagement et de gestion des eaux Cher aval. Cette analyse ne présente pas le secteur pour accueillir toutes les mesures de restauration des prairies humides et la gestion par fauche tardive annuelle. Par ailleurs, un suivi doit être envisagé pour évaluer l'efficacité d'une telle mesure.

L'autorité environnementale recommande de finaliser la mise en place de la mesure compensatoire avant le début des travaux.

Le suivi écologique de la biodiversité après l'implantation du projet est adapté avec des engagements explicites du maître d'ouvrage. Ils doivent être menés les trois premières années puis à n+5, n+10, n+15, n+20, n+30.

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut à l'absence d'effet significatif du projet sur l'état de conservation du site Natura 2000 « plateau de Chabris-La Chapelle-Montmartin », zone de protection spéciale (ZPS).

¹ Comme indiqué plus haut, les calculs méritent d'être revus en prenant en compte la surface projetée des panneaux.

Cependant, elle présente des insuffisances :

- le dossier ne confirme pas l'absence de contractualisation de mesures agro-environnementales sur ou à proximité des emprises du projet pour l'Outarde canepetière,
- la qualification de l'impact non notable sur l'Œdicnème criard et le Vanneau huppé, tous deux inscrits comme justifiant l'intérêt de la zone de protection spéciale n'est pas démontrée,
- Il n'est pas établi de façon certaine qu'il n'y a pas d'impacts cumulés notables entre le projet de parc agrivoltaïque « Les Bourdiers » et un second projet de parc photovoltaïque distant de 3,3 km et situé au sein de la même ZPS, à Saint-Julien-sur-Cher. Ce second projet en cours de développement impacterait également des milieux herbacés (friches), pour une surface d'environ 57 ha.

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'étude d'incidence du projet sur le site Natura 2000, en particulier l'évaluation des impacts cumulés avec les autres projets de parc solaires sur les communes voisines pour quantifier le report des populations d'oiseaux et évaluer les pressions associées à ces milieux herbacés.

3.2 Le paysage et les co-visibilités

- Etat initial de l'environnement

Une étude paysagère de 32 pages est annexée à l'étude d'impact. Cette étude caractérise correctement le contexte paysager de la zone d'étude et révèle que le projet :

- s'insère à la frontière entre deux unités paysagères « Le Cher des confins de la Sologne » et « Les marges de la Champagne Berrichonne »,
- est situé dans la vallée du Cher, en rive sud, de la bordure du plateau au plateau lui-même cultivé et pâturé,

La zone d'implantation est traversée par une route départementale (RD51) qui relie Saint-Julien-Sur-Cher et Saint-Loup. Depuis cet axe routier, il est possible de voir :

- au nord la rive opposée du Cher,
- au sud le plateau cultivé de la zone d'implantation potentielle.

Le paysage est globalement qualifié de très ouvert dans le dossier avec des vues dégagées depuis les abords immédiats. Trois lieux-dits sont proches de la ZIP : « Les Bourdiers » (exploitation agricole du propriétaire des parcelles), « Les Brossards » (dont les habitations ont une vue directe sur le projet), et « Sauveterre ».

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)



Présentation de la zone d'implantation du projet en rose, depuis l'est (source : étude paysagère page 8)

Les nombreuses prises de vue photographiques, coupes et représentations illustrent essentiellement l'emplacement du projet au sein d'un paysage naturel, culturel et patrimonial. Le dossier note à raison la proximité du site avec l'ancienne abbaye d'Olivet, monument historique classé. La partie ouest de la zone d'implantation du projet se situe dans le périmètre de protection de ce monument.

À une distance de 1 à 2 km, les prises de vues effectuées depuis Langon-sur-Cher au niveau de la D976 (qui longe le canal de Berry), montrent que la partie du site qui se situe en bordure de coteau est particulièrement visible. Il s'agit de la partie nord de la ZIP occupée partiellement par le terrain de motocross. Ce terrain aujourd'hui inutilisé occupe environ 1.8 ha de la zone nord du projet sur le coteau du Cher.

- Impacts et mesures

Dans la synthèse des enjeux de l'étude d'impact (page 147), les enjeux paysagers sont qualifiés majoritairement de faible avec un renvoi aux mesures prévues par l'étude paysagère.

À ce stade, le processus d'analyse des impacts paysagers ne restitue pas correctement les conclusions de l'étude paysagère. D'une part, les impacts paysagers du projet ne sont pas correctement qualifiés dans le tableau de synthèse des enjeux et, d'autre part, les surfaces des zones concernées par un enjeu paysager fort en raison de plusieurs co-visibilité auraient mérité d'être listées clairement dans l'étude d'impact (pied du coteau de la vallée du Cher par exemple).

L'autorité environnementale recommande de préciser cet enjeu dans le tableau de synthèse car il influence le choix de la variante d'implantation définitive du projet.

L'aménagement intérieur du site repose sur l'analyse des impacts et reprend l'ensemble des recommandations d'implantation de l'étude paysagère qui est restituée dans son intégralité en page 167 de l'étude d'impact :

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)

Au nord, une continuité de boisements serait à rétablir sur le terrain de motocross au pied du coteau de la vallée du Cher. A cela s'ajouterait un renforcement de la trame de végétation pour « découper les perceptions » de l'emprise du projet depuis le nord.

Au centre du projet, il est envisagé de créer des marges de recul des modules vis-à-vis des habitations rapprochées et dans les espaces tampons prévus entre les installations et les habitations.

Des haies bocagères seront plantées de part et d'autre de la RD 51 pour créer un masque visuel végétal, depuis la route. Cela permet aussi de masquer les installations depuis les habitations les plus proches. Les installations sont aussi reculées depuis la route.

Au sud, il est prévu de doubler la haie existante pour masquer une vue depuis les Tremblays. L'étude préconise aussi de créer une haie bocagère supplémentaire pour masquer le projet depuis les habitations plus lointaines au sud-est.

Les préconisations concernant l'abbaye sont mises en évidence dans le dossier. Les marges de recul préconisées par l'étude paysagère exclues les modules du périmètre de protection de 500 mètres.

L'autorité environnementale constate qu'il n'est pas fait état de l'impact brut du projet après mise en œuvre des mesures de réduction et de compensation et qu'il n'est pas certain que le travail d'intégration paysagère soit abouti. Il aurait été souhaitable de compléter le dossier avec des photomontages des modules illustrant le projet sur des distances rapprochées (depuis la route par exemple) et éloignées (depuis le bas du coteau, etc). A ce stade, les impacts qui n'ont pas pu être évités ou réduits sont difficilement identifiables dans le dossier.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des impacts résiduels du projet sur le paysage.

4 Compatibilité du projet agrivoltaïque avec les documents d'urbanisme

Les analyses menées dans le dossier conduisent toutes à considérer que le parc est compatible avec le zonage d'urbanisme dans le secteur. L'argumentaire rappelle également l'inscription des parcelles du projet en zone d'accélération des énergies renouvelables (ZAENR) en 2024.

L'autorité environnementale relève que l'enjeu du projet est fort en matière de paysage et de mitage du territoire en raison du second projet de la société « Enoé » qui s'implante à Saint-Julien-Sur-Cher. Des surfaces très importantes sont mobilisées dans le territoire pour soutenir la production agricole et concourir au développement des énergies renouvelables.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)

La problématique de l'éparpillement des installations d'énergies renouvelables relève par ailleurs de la responsabilité des acteurs qui élaborent les documents d'urbanisme qui devront être vigilants sur ce point ainsi que sur les conséquences environnementales soulevées par des projets d'envergure.

Si le projet est compatible avec les cartes communales, il ne démontre pas sa compatibilité avec les orientations du projet d'aménagement et de développement durable du plan local d'urbanisme intercommunal de la Communauté de Communes du Romorantinais en cours d'élaboration en particulier celles relatives au paysage de la vallée du Cher, à la maîtrise de l'urbanisation et à la prévention d'un développement photovoltaïque anarchique.

5 Résumé non technique

Le résumé non technique n'est pas assez synthétique. Il aurait mérité de comporter un plan de masse du projet sur lequel se superposeraient toutes les options d'aménagement retenues telles que les mesures naturalistes d'évitement (zones humides notamment), les mesures paysagères (haies maintenues notamment), les mesures liées aux servitudes (zone inondable).

Les scénarios d'implantation doivent être présentés au début du résumé non technique pour que le public s'approprie rapidement le projet.

L'autorité environnementale recommande d'adapter le résumé non technique pour tenir compte des recommandations émises dans le présent avis et pour y inclure les éléments de définition des mesures de compensation en faveur des zones humides réglementaires.

6 Conclusion

Le projet de parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » représente une puissance totale de 15 MWc et prévoit l'installation d'un élevage de 150 brebis sur une surface clôturée d'environ 35,75 ha. Il s'inscrit dans un double objectif de développement des énergies renouvelables et d'un projet agricole.

L'évaluation environnementale traite l'ensemble des enjeux environnementaux mais l'analyse des incidences est potentiellement minimisée du fait des imprécisions concernant le volet paysager du projet (intégration paysagère des secteurs les plus exposés à des co-visibilités) et la prise en compte de la biodiversité (compensation de zones humides et impacts sur les oiseaux des milieux ouverts).

Une vigilance devra être apportée quant aux incidences cumulées des projets photovoltaïques dans des zones rapprochées et leur impact réel sur l'état de conservation du site Natura 2000 « plateau de

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)

Chabris-La Chapelle-Montmartin », zone de protection spéciale (ZPS). Une évaluation plus approfondie des incidences potentielles de deux projets qui sont peu éloignés, pourrait utilement compléter l'étude d'impact.

Huit recommandations figurent dans le corps de l'avis.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2026 - 11021/A P et 10933/A P en date du 16 mars 2026

Parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdiers » sur les communes de Saint-Julien-Sur-Cher et de Saint-Loup (41)