



**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 l'installation d'une centrale agrivoltaïque

aux lieux-dits

« Lecot », « Les Carabios » et « Les Terres rouges »

sur la commune de Saint-Julien-sur-Cher (41)

N°MRAe 2024-4879

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 2 décembre 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de centrale photovoltaïque au sol à Saint-Julien-sur-Cher déposé par le Préfet de Loir-et-Cher (41), en tant qu'autorité décisionnaire.

Étaient présents et ont délibéré : Jérôme PEYRAT, Jérôme DUCHENE, Stéphane GATTO et Corinne LARRUE.

Chacun des membres délibérants 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.

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.

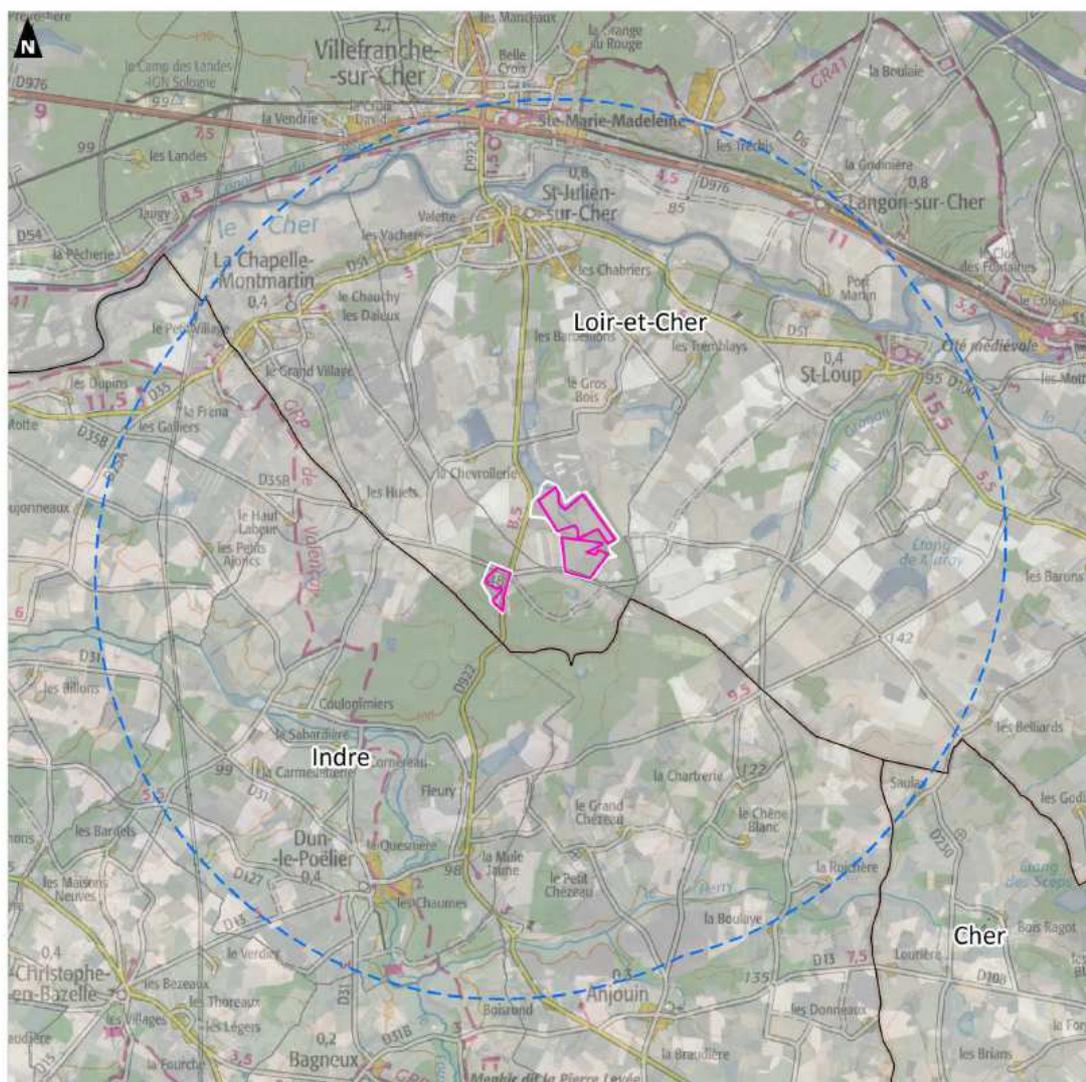
Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique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

1 Contexte et présentation du projet

1.1 Présentation du parc agrivoltaïque

Le projet, porté par la société Lecot Energies, filiale de la SAS BayWa r.e. France, consiste en la construction d'un parc agrivoltaïque aux lieux-dits « Lecot », « les Carabios » et « Les terres rouges » sur la commune de Saint-Julien-sur-Cher, à 15 km au sud de Romorantin Lanthenay et à environ 58 km au sud-est de Blois, à l'extrême sud du département de Loir-et-Cher. Il s'implante à environ 3,5 km au sud du village de Saint-Julien-sur-Cher et à environ 4 km au sud-est du village de la Chapelle-Montmartin, à distance des habitations, dans un site isolé.



Plan de localisation du projet (Source : Volet écologique de l'étude d'impact sur l'environnement, page 19)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4879 en date du 2 décembre 2024

Centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Julien-sur-Cher (41)

L'emprise se situe dans l'unité paysagère des marges de la champagne berrichonne. D'une superficie totale de 56,83 ha environ, elle est divisée en trois îlots : deux sont séparés par un cours d'eau temporaire¹ et des boisements et le troisième est séparé des deux autres par une route.

Le site du projet se situe au sein du site Natura 2000² ZPS FR2410023 « Plateau de Chabris/La Chapelle – Montmartin » reconnu pour sa richesse avifaunistique inféodée aux plaines agricoles, site d'accueil, entre autres, de la Pie-grièche écorcheur.

Le projet s'implante sur quatre parcelles³ anciennement agricoles et actuellement en friche, qui ne sont plus cultivées depuis 2013 mais qui vont d'après le dossier permettre l'installation d'un jeune éleveur d'ovins. Celui-ci bénéficiera, via un prêt à usage d'une durée de 40 ans, des 24,8 ha du parc photovoltaïque et de 22,5 ha de prairies dont 14 ha clôturées pour faire paître ses ovins ainsi que de la fourniture d'équipements d'élevage fournis par la société BayWa r.e.

Le projet d'installation du jeune éleveur et la création de la nouvelle exploitation agricole sont sécurisés par le projet d'installation photovoltaïque.

Ce dernier prévoit l'installation de :

- 50 700 modules photovoltaïques de type monocristallin, d'une hauteur de 1,1 m au minimum et de 2,77 m au maximum, disposés sur des pieux d'ancrage battus, orientés sud, sud-est et occupant une surface au sol de 13,1 ha ;
- dix postes de transformation (16,8 m² chacun) ;
- deux postes de livraison (25 m²) qui seront, selon le scénario le plus probable, rattachés au poste source à créer « Indre 2 » qui sera situé à environ 15 km au sud du site⁴;
- deux containers de stockage de matériel de 14,95 m² et 29,89 m² ;
- deux citernes incendie souples posées à même le sol d'un volume de 60 m³ accompagnée d'une aire de stationnement de 40 m²;
- un linéaire de 4 680 m de pistes de 4 m de large dont 2 600 m laissées en herbe et 2 080 m constituées d'une couche de matériaux calcaires stabilisée ;
- ainsi qu'une clôture grillagée de 2 m de hauteur, perméable à la petite faune.

¹ Appelé également cours d'eau « intermittent », cours d'eau naturel qui cesse de couler pendant certaines périodes de l'année.

² Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune-flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats faune-flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la Directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

³ Les parcelles OC 219, OC 214, OC 1100 et OC 209.

⁴ Ce poste est un poste à construire dans le cadre du S3R Centre Val de Loire. Il y est prévu l'installation de deux transformateurs de 80 MVA. Actuellement, la capacité d'accueil réservée à l'accueil des EnR est 96 MW (source Caparéseau 02/11/2023).



Légende sur Projet			
	Portail d'accès (largeur 6m)		Réserve incendie 60m3
	Clôture (hauteur 2m)		Tunnel ovins
	Tables Photovoltaïques		Piste d'exploitation interne en terrain naturel (largeur 4m)
	Poste de livraison (PDL)		Piste d'exploitation interne en grave non traitée (largeur 4m)
	Poste de Transformation (PTR)		Piste d'accès externe en grave non traitée (largeur 4m)
	Local de stockage		Végétation à conserver et/ou à densifier (largeur 3m)
			Végétation à conserver
			Limite du terrain
			Unité Foncière
			Limites Cadastreales
			Numéro de la Parcelle Cadastreale

Plan du projet (Source : pièce PC2f)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4879 en date du 2 décembre 2024

Centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Julien-sur-Cher (41)

La durée prévisionnelle des travaux sera de 3 à 6 mois et la durée d'exploitation prévisionnelle de la centrale photovoltaïque est fixée à 40 ans.

La puissance installée de la centrale sera de 31,9 MWc⁵ pour une production annuelle d'énergie estimée à environ 42 GWh. La production électrique annuelle de la centrale photovoltaïque sera équivalente à la consommation électrique moyenne annuelle (chauffage et eau chaude sanitaire inclus) d'environ 9 200 foyers, à raison d'une consommation moyenne annuelle de 4 530 kWh par ménage.

La puissance installée étant supérieure à 1 MWc, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R-122-2 du code de l'environnement.

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

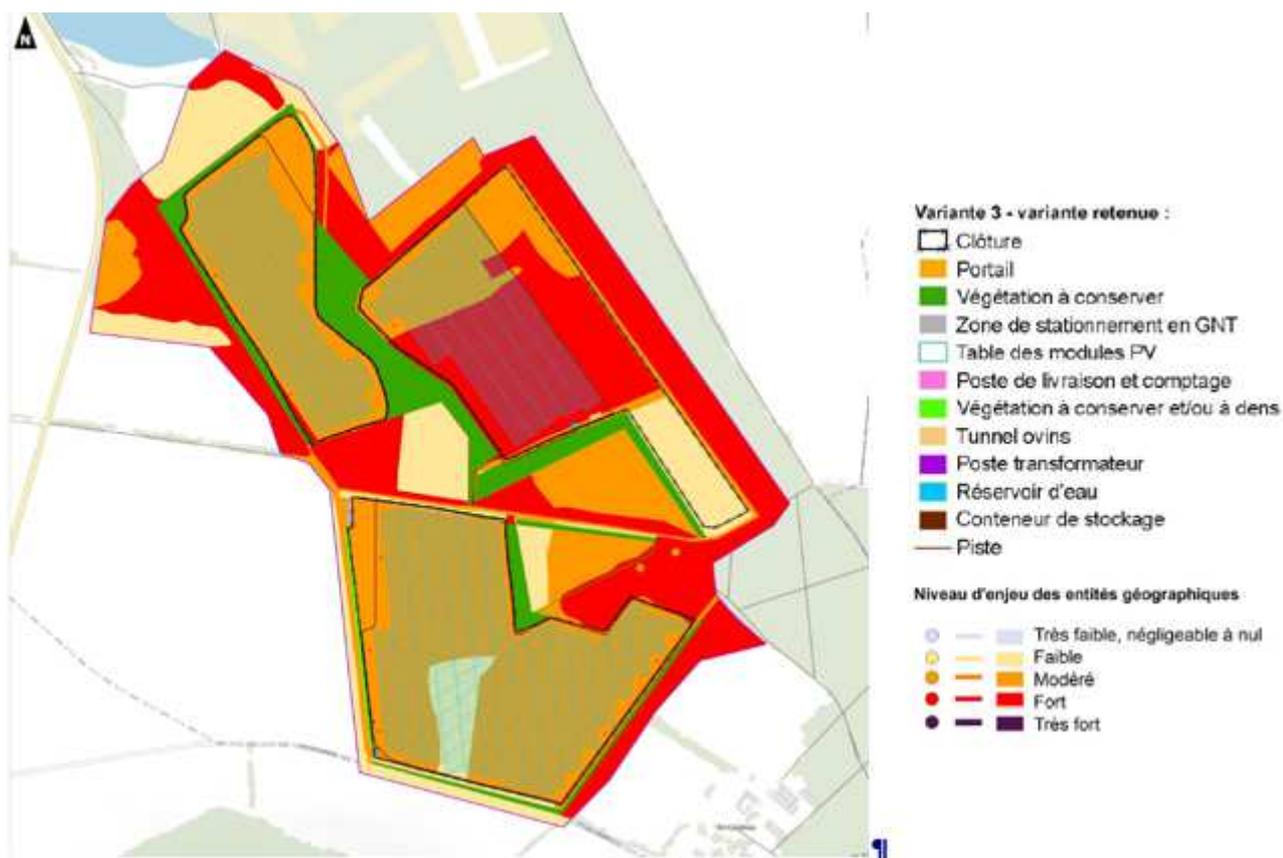
- la maîtrise de la consommation d'espaces agricoles ;
- la contribution du projet à la lutte contre le dérèglement climatique ;
- la préservation de la biodiversité et des zones humides.

1.2 Justification du projet et analyse des solutions de substitution

Le volet écologique de l'étude d'impact sur l'environnement présente, page 162 et suivantes, les raisons d'ordre environnemental, réglementaire, économique et technique qui ont conduit au choix d'implantation de ce projet. Le porteur de projet explique qu'il a écarté les projets photovoltaïques sur parkings ou sur des bâtiments en raison de leur surcoût, qu'il a procédé à une recherche sur les sites artificialisés (via la consultation de l'outil Cartofriches) à l'échelle du territoire de la communauté de communes du Romorantinais et du Monestois mais que les sites trouvés se sont révélés trop petits, déjà occupés ou en pleine ville. Si l'étude d'impact fait état de prospections géographiques alternatives destinées à identifier des sites artificialisés, non remis en état, susceptibles de faire l'objet d'une valorisation par l'installation d'un parc photovoltaïque au sol, le choix de localisation du projet n'est pas issu d'une véritable analyse sur la base d'alternatives à l'aménagement proposé, comme requis par l'article R. 122- 5 7° du code de l'environnement, qui impose que soit présentée « *une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué* ». Cette absence de solutions de substitution fait d'autant plus défaut que le projet s'implante :

- d'une part en secteur de zones humides (52 ha sur 57 ha environ), qu'il entraînera la destruction d'une partie de ces zones humides et nécessitera l'aménagement de zones humides compensatoires ;
- et d'autre part au sein de la ZPS du « Plateau de Chabris/La Chapelle – Montmartin » abritant l'Outarde canepetière et qu'il n'est pas exclu que le projet ait un impact négatif sur cet oiseau menacé.

⁵ MWc ou « mégawatt crête » : unité de mesure qui correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1 MW sous des conditions d'ensoleillement et d'orientation optimales.



Variante retenue et niveaux d'enjeu (Source : Volet écologique de l'étude d'impact sur l'environnement, page 169)

Le volet écologique de l'étude d'impact sur l'environnement expose trois variantes d'aménagement du projet à l'intérieur de la même zone d'implantation (pages 162 et s.). La variante retenue, la troisième, intègre les enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial sur l'environnement : elle réduit l'emprise du parc photovoltaïque et positionne un maximum d'éléments composant la centrale photovoltaïque hors zone humide. Elle prend en compte les enjeux de visibilité en maintenant ou en renforçant des franges boisées périphériques en bordures du site et prend en compte les préconisations du monde agricole en augmentant l'inter-rang (4 m) ainsi que la hauteur du bas de panneau (1,1 m).

L'étude des variantes conduit néanmoins à maintenir l'implantation de l'ensemble de la centrale photovoltaïque (panneaux, pistes de circulation et constructions) sur une zone humide, zone à préserver qui s'étend sur la quasi-totalité de l'emprise du projet (52 ha sur 57 environ). La démarche d'évitement n'est abordée qu'à l'échelle de la zone d'implantation du projet. La prise en compte des enjeux environnementaux et la conduite de la démarche « éviter-réduire-compenser » ne peut pas être considérée comme satisfaisante en l'état.

L'autorité environnementale recommande de présenter des solutions alternatives au choix du projet afin de mieux justifier l'implantation définitive du projet, au regard de ses incidences importantes sur l'environnement. Il conviendra de réinterroger le bilan environnemental de ce parc agrivoltaïque compte tenu de sa localisation géographique, au sein de zones humides et d'un site Natura 2000 abritant l'Outarde canepetière, oiseau menacé d'extinction, dont il ne peut être conclu à la lecture du dossier, que le projet ne lui porte pas atteinte.

1.3 Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le dossier présente un projet implanté en zone non constructible (ZnC), de la carte communale de Saint-Julien-sur-Cher, zonage qui autorise les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs et donc l'installation du projet.

La compatibilité du projet avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) Centre-Val de Loire (objectif 16), le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Cher-Aval sont étudiés tour à tour dans l'étude d'impact. Toutefois, s'agissant de la compatibilité du projet avec le Sdage, il est précisé dans le dossier que la disposition 8B-1 prévoit que *« les maîtres d'ouvrages de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide »* et *« qu'à défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités »*.

Il est précisé dans le dossier que :

- la démarche d'évitement a bien été mise en œuvre puisqu'elle a conduit à écarter de l'emprise les parcelles de La Chapelle-Montmartin au sud-ouest de l'emprise actuelle du projet, en raison de la présence de zones humides sur la quasi-totalité de l'emprise ainsi que de deux espèces de flore remarquable : l'Anacamptide à fleurs lâches et l'Œnanthe faux-boucage,
- et que le projet est compatible avec la disposition 8B-1 du SDAGE précitée car il prévoit une compensation pour les 0.86 ha de zones humides détruites visant à recréer 1.8 ha de zones humides.

Cependant, les incidences sur les zones humides n'ont en l'état pas été évitées mais uniquement réduites. En effet, le porteur a retenu une localisation sur des parcelles majoritairement en zones humides, ce qui apparaît contradictoire avec les affirmations du dossier.

1.4 Raccordement électrique

Le dossier précise que :

- le poste source envisagé pour accueillir l'électricité produite par le parc photovoltaïque est un poste source à construire dans le cadre du S3REnr Centre Val de Loire. Nommé « Indre 2 », il sera situé à environ 15 km au sud du site ;
- et que le raccordement sera réalisé en souterrain le long de la voirie publique (p.212 de l'étude d'impact sur l'environnement).

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4879 en date du 2 décembre 2024

Centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Julien-sur-Cher (41)

Aucune carte indiquant le tracé prévisionnel ou pressenti du raccordement n'est jointe à l'étude d'impact et il n'est pas davantage procédé à une analyse des incidences potentielles conformément aux prescriptions de l'article L.122 1 du code de l'environnement.

L'autorité environnementale rappelle que, conformément à l'article L. 122 1 du code de l'environnement, « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, 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'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ». Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps.

L'autorité environnementale recommande de :

- **compléter dès ce stade l'étude d'impact par une évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre⁶ ;**
- **de veiller à retenir le raccordement présentant le moindre impact environnemental.**

1.5 Démantèlement et remise en état du site

L'étude d'impact aborde de manière complète (p.215 et 216 de l'étude d'impact sur l'environnement) la phase de démantèlement de toutes les installations. En fin d'exploitation, tous les composants de la centrale photovoltaïque seront démontés et recyclés par l'association européenne Soren qui réalise le recyclage des modules. Le dossier précise que « l'exploitant s'engage à remettre le terrain dans son état d'origine » et que « bien que l'exploitation de la centrale n'entraîne pas de modification substantielle des terrains, il persistera des traces de l'opération de démantèlement, et sous les voies d'accès ou les locaux techniques, la végétation n'aura pas pu se développer ». Mais il conclut que les repousses naturelles de la végétation permettront au fur et à mesure de retrouver un terrain sensiblement identique à celui antérieur à la centrale. Cette affirmation n'est étayée par aucune étude alors que le projet est susceptible d'entraîner une modification des milieux naturels présent, en particulier des zones humides. Par ailleurs, l'évaluation des incidences sur les zones humides incluse dans l'étude d'impact prend en compte uniquement l'emprise de la piste. L'autorité environnementale note également qu'une partie des travaux conduit à creuser des tranchées pour installer les câblages des réseaux électriques. Or, la nature de ces travaux peut entraîner une détérioration des zones humides. Il en résulte que le retour du site à son état initial ne peut être garanti.

⁶ Dans l'hypothèse où le raccordement mis en œuvre s'en écarterait, il conviendra de procéder à une étude d'impact actualisée, le dossier devant être à nouveau présenté à l'autorité environnementale.

2 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

2.1 Consommation d'espaces agricoles

En matière de développement des énergies renouvelables, les doctrines de l'État⁷ et de la région Centre-Val de Loire préconisent l'utilisation prioritaire de sites artificialisés ou fortement dégradés pour l'implantation de centrales solaires au sol, de façon à éviter les conflits d'usage des sols et limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles. À ce titre, le Sraddet appelle à identifier les potentiels de délaissés urbains (friches, parkings...) et de bâti/toitures publics ou privés, pouvant être mobilisés pour de la production d'énergie renouvelables, particulièrement pour la production d'électricité photovoltaïque et vise un objectif de zéro artificialisation nette à l'horizon 2040.

L'autorité environnementale constate que le choix de localisation du projet de parc photovoltaïque qui s'implante sur environ 57 ha de terres agricoles actuellement en friche, dont 52 ha comportant des zones humides (cf. p.130 de l'étude d'impact sur l'environnement), et non sur des sites déjà anthropisés, s'inscrit en opposition avec ces orientations nationales et locales.

Le dossier n'est par ailleurs pas précis. Il est écrit que seuls 0,86 ha de zones humides sur les 52 ha existant seront détruits sans davantage de détail même si cela semble correspondre aux emplacements des pistes de circulation et des constructions (postes de livraison, citerne, etc...).

En matière de définition et de délimitation des zones humides, une zone est déclarée humide dès lors qu'un des deux critères (hydromorphologie des sols ou présence de plantes hygrophiles) est présent. En l'espèce, l'emprise du projet est donc composée à plus de 91% de zones humides. Le dossier aurait dû comporter une carte superposant le plan masse du projet avec la carte des zones humides.

Par ailleurs, il n'est pas considéré dans le dossier que la surface des panneaux impacte les zones humides. Cette approche est contestable dès lors que la phase travaux, puis la phase d'exploitation, lesquelles entraîneront une modification des conditions abiotiques (topographie, ruissellement, effet d'ombrage, réduction de l'exposition aux précipitations et modification de la thermie), modifieront le faciès de la végétation et auront des impacts permanents, pouvant aller jusqu'à la disparition de la zone humide. Le guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol⁸ préconise le maintien d'une zone tampon de cinq mètres de large entre la délimitation de l'implantation et la zone humide à conserver, ce qui conduit à penser que l'emprise même des panneaux peut impacter la zone humide.

Enfin, la consommation d'espace considérée comme « réversible » afin d'être cohérente avec la notion d'énergie propre et renouvelable, et de ne laisser aucune trace à l'issue de son démantèlement ne le sera pas en l'espèce car les zones humides présentes sur les parcelles seront impactées par le parc photovoltaïque, voire détériorées.

⁷ Circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol.

⁸ Disponible sur le site (https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovolt-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)

Outre l'occupation de zones humides, le projet s'implante en zone agricole, laquelle n'a pas pour vocation première d'accueillir un parc photovoltaïque. Toutefois, il est possible de développer des projets d'installations photovoltaïques au droit de terres agricoles, à condition qu'ils permettent une réelle synergie entre la production agricole et l'énergie photovoltaïque. Le but est alors de coupler une production photovoltaïque secondaire, qui apporte une fonctionnalité annexe aux cultures/élevages (ombrage, protection contre les aléas climatiques, etc), à une production agricole principale en permettant une coexistence sur un même espace : c'est l'agrivoltaïsme.

C'est bien le cas en l'espèce : le projet d'agrivoltaïsme ne conduit pas à détourner les terres agricoles de leur vocation première, à savoir la production alimentaire, ni à dénaturer le cœur du métier du futur éleveur.

En l'espèce, l'étude de faisabilité explique (p.37 et suivantes PC 11_Annexe 3) que le projet de parc photovoltaïque s'inscrit dans un projet agricole. La mise en place d'un élevage ovin apparaît comme un projet réfléchi et travaillé :

- le site concerné se situe à proximité de l'exploitation du frère de l'éleveur qui lui mettra à disposition des surfaces agricoles et un bâtiment avec couverture photovoltaïque lui permettant ainsi de disposer d'une bergerie pour l'agnelage et l'hivernage, le stockage des fourrages, des céréales et du matériel ;
- le terrain a été adapté et conçu pour apporter les conditions nécessaires à la pâture extensive des ovins : une prairie sera implantée sur le site, des abreuvoirs mis en place afin de pouvoir alimenter les animaux en eau, des clôtures flexibles et barrières seront posées pour délimiter des parcs permettant de gérer le troupeau, un parc de contention, une bergerie d'appoint (tunnel d'une capacité de 50 ovins) ainsi qu'un espace pour le chargement/déchargement des ovins sont prévus ;
- les installations photovoltaïques ont également été adaptées et conçues pour apporter les conditions nécessaires à la pâture des ovins : les panneaux seront installés sur deux pieux vissés ou battus, sans coulage de béton, préservant ainsi les sols et la pousse de l'herbe, à 1,10 m de hauteur minimum au point le plus bas afin de permettre le passage des animaux sous les panneaux et l'espacement entre les rangées de panneaux sera amené à 4 m, au lieu de 3 m habituellement, pour permettre le passage du matériel agricole.

Les éléments fournis dans le dossier permettent également d'apprécier la pérennité de l'activité agricole en parallèle de l'implantation de panneaux photovoltaïques : sont ainsi précisés le cadre juridique, la faisabilité technique et la soutenabilité économique de la mise en place du pâturage.

Un bail emphytéotique entre la SAS BayWa r.e. France et le propriétaire des terrains et un prêt à usage entre la SAS BayWa r.e. France et l'éleveur seront conclus. Toutefois un certain nombre d'éléments, tels le détail des modalités techniques de gestion, les dispositions particulières en cas d'enherbement insuffisant, de réalisation d'interventions mécaniques ainsi que les engagements pour trouver une solution de substitution équivalente en cas d'arrêt de l'activité de l'éleveur, ne sont abordés ni dans le dossier ni dans les annexes jointes. Une convention tripartite de mise à disposition de pâturage ovin entre la SAS BayWa r.e. France, l'éleveur et la chambre d'agriculture permettrait de préciser notamment les engagements du porteur de projet.

Nonobstant, l'engagement du porteur de projet et de l'agriculteur à mettre en œuvre de façon réfléchie, effective et pérenne une activité de pâturage ovin sur le site semble concret. Le projet n'engendre pas une réduction du foncier dédié à l'activité agricole.

Le dossier n'aborde pas la compensation agricole car les parcelles constituant l'emprise du projet sont en friches, sans activité agricole depuis 10 ans.

L'étude aurait pu aborder, si possible sur la base de rapports ou d'études scientifiques, le risque de génération de poussières ou de résidus issus de l'usure et de la dégradation avec le temps des panneaux photovoltaïques et des structures porteuses, et les incidences sur la santé animale et humaine (via la consommation de produits alimentaires issus de ces animaux, ovins à viande). En cas d'insuffisance des données en la matière, le sujet étant relativement nouveau, il pourrait être prévu d'analyser régulièrement la qualité des sols après la mise en exploitation des panneaux.

2.2 Contribution à la lutte contre le réchauffement climatique

Le projet, qui vise à produire de l'électricité à partir du rayonnement solaire, s'inscrit dans le cadre des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables⁹. Il participe aussi à l'atteinte de l'objectif national visant à porter la part des énergies renouvelables à 27 % d'ici 2030, en cohérence avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Centre Val-de-Loire (Sraddet, Objectif n°4 et règle n°29).

Aucun bilan énergétique du projet, sur la base de calculs détaillés et réalisés à partir de données issues d'études correctement référencées, depuis la fabrication des modules jusqu'au démantèlement du site ne figure au dossier. Il ne décrit ni n'explique les différentes étapes du cycle de vie du parc photovoltaïque (fabrication, exploitation et démantèlement) et ne présente pas clairement de bilan carbone intégrant l'ensemble des phases du cycle de vie des installations (aucun retour énergétique). De même, la provenance des différents matériels et notamment des panneaux n'est pas précisée. Cette analyse, lacunaire, ne permet pas d'apprécier la contribution globale du projet à la lutte contre le réchauffement climatique.

Il est seulement mentionné que le projet doit permettre une réduction d'émission de gaz à effet de serre estimée à 14 700 tonnes équivalent CO₂ par an.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer le bilan énergétique et carbone sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale photovoltaïque. Elle recommande également de présenter les mesures spécifiques prévues pour limiter l'empreinte carbone de ce projet (exemples : choix de la provenance des panneaux...).

⁹ Directive (UE) 2008/2001 du Parlement européen et du Conseil de 11 décembre 2008 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

2.3 Préservation de la biodiversité et des zones humides

Le projet est situé en milieu à vocation agricole et entouré par des champs, des boisements et des mares. L'état initial de la biodiversité a été réalisé à des périodes et selon des protocoles adaptés.

État initial

S'agissant des habitats et de la flore, la zone d'implantation potentielle (ZIP) est entourée de boisements et de cultures ainsi que de plusieurs plans d'eau et mares. En grande partie cultivée jusqu'en 2012, elle est occupée en majorité par des milieux à faible enjeu :

- 30 ha de friches herbacées ;
- 15 ha de strate arbustive ;
- 12 ha de fourrés de trembles et de saules ;
- 4 ha de layons herbacés ;
- un fossé et une mare entourée d'une chênaie-frênaie mésohygrophile.

Une station d'Orchis à fleurs lâches, espèce protégée au niveau régional a été observée dans la zone sud-ouest de l'aire d'étude, au sein d'une friche herbacée mésohygrophile.

L'étude de la flore et des milieux naturels est de qualité inégale, avec un certain nombre d'erreurs probables de détermination végétales : par exemple, la présence de *Trifolium aureum*, espèce en danger critique d'extinction en région et non connue même historiquement en vallée du Cher, est peu probable.

L'étude des zones humides (sols et végétation) conduit à qualifier la quasi-totalité de l'emprise en zone humide, soit 52 ha sur 56,83 ha. Leurs fonctionnalités sont estimées modérées pour les aspects hydrologiques et biogéochimiques et faibles pour les aspects biologiques.

Concernant les mammifères et les insectes, les enjeux sont à juste titre considérés comme faibles. Il faut noter que l'Azuré de la faucille, papillon considéré comme « *patrimonial* » dans le dossier, n'est plus considéré menacé depuis 2023 et qu'il constitue désormais une préoccupation mineure.

S'agissant des amphibiens et des reptiles, les enjeux sont jugés faibles à modérés, avec un cortège peu diversifié d'espèces non menacées localement. La totalité des amphibiens a été observée en périphérie de l'emprise. Seule la mare située sur le site est considérée comme habitat potentiel de reproduction.

Pour les oiseaux, l'enjeu est faible en période inter-nuptiale et modéré en période de nidification. En effet, on peut noter au sein de la zone d'implantation potentielle, un cortège diversifié d'espèces des milieux ouverts et semi-ouverts en lien avec l'abondance de ces milieux. Plusieurs espèces, dont les densités peuvent être importantes, ont des statuts de conservation défavorables, notamment du fait de leur raréfaction régionale, voire nationale : le Pouillot fitis, la Locustelle tachetée (six mâles chanteurs), le Bruant proyer et le Bruant jaune, l'Alouette des champs, le Tarier pâtre, la Pie-grièche écorcheur (quatre couples estimés), la Linotte mélodieuse, etc.

Concernant les chauve-souris, l'activité enregistrée en lisière boisée, fourrés et haies, est jugée modérée à forte, principalement s'agissant des pipistrelles (72%), mais également des Barbastelles (8%) et des

Murins (8%). Les potentialités de gîtes sont faibles au sein de la ZIP, mais plus importantes dans les zones boisées périphériques.

Enfin, la ZIP est intégralement localisée à l'intérieur du site Natura 2000 (ZPS) du « Plateau de Chabris – La Chapelle-Montmartin », créée principalement pour l'Outarde canepetière. Le noyau principal de mâles chanteurs au sein de la ZPS est localisé à environ 1,5 à 2 km.

Prise en compte de l'environnement

Tout d'abord, en termes de démarche ERC, le choix d'aménagement d'un parc photovoltaïque au sein d'une ZPS à Outarde canepetière aurait dû être justifié par rapport à d'autres implantations plus éloignées des noyaux résiduels de population de l'espèce. Il en va de même pour l'implantation d'un parc photovoltaïque sur un site quasi intégralement composé de zones humides.

L'analyse des variantes du projet au sein de l'aire d'étude montre qu'ont été évitées tous les boisements, les mares et fossés et leurs alentours ainsi que les haies. Le choix a également été fait de ne pas aménager le secteur sud-ouest (environ 7 ha), abritant la station d'Orchis à fleurs lâches. Au sein du noyau nord-est, une partie des friches et fourrés (38 ha) sera également maintenue non aménagée, bien qu'au sein de l'emprise clôturée. Par ailleurs, la variante retenue intègre des inter-rangs de 4 m. Le projet agricole prévoit un pâturage ovin tournant, au sein de l'emprise clôturée ainsi que sur la zone évitée au sud-ouest (47 ha en tout) et un pâturage extensif. Enfin, sur la zone sud-ouest non aménagée, aucun pâturage n'aura lieu d'avril à juin inclus (mesure de réduction Mr-e1).

L'étude aurait pu préciser les surfaces aménagées par types de milieux (pistes, postes de livraison, citerne, panneaux...) ainsi que les modifications de milieux dans les zones non aménagées mais destinées au pâturage (défrichage de fourrés). De même, il est indiqué que 0,86 ha de zones humides seront détruites par le projet, sans davantage de précisions. On peut supposer qu'il s'agit des pistes en gravier calcaire (2 km x 4 m) ainsi que les différentes zones imperméabilisées.

Concernant les oiseaux, les amphibiens, les reptiles et les chauve-souris, l'impact est considéré comme allant de faible à modéré, notamment en termes de perte de milieu de vie. En effet, si l'argument de report des espèces sur d'autres milieux de vie équivalents est recevable pour la plupart des espèces, il ne peut être systématisé et doit être étayé, car il n'est pas recevable s'agissant des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts comme l'Alouette des champs ou la Locustelle tachetée par exemple.

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction, classiques pour ce type de projet, sont proposées pour atténuer les impacts :

- adaptation des périodes de travaux à la sensibilité de la faune ;
- balisage et mise en défens des zones évitées (milieux aquatiques, lisières...) et mise en place de barrières le long du chantier pour éviter l'intrusion (et la destruction) d'amphibiens et de reptiles pendant la durée du chantier ;
- mise en place d'habitats de substitution pour les reptiles (pierriers, tas de branches, hibernaculum) ;
- maintien et renforcement de la ceinture arbustive et arborée en périphérie du parc ;

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4879 en date du 2 décembre 2024

Centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Julien-sur-Cher (41)

- conservation de milieux arbustifs fonctionnels pour la faune, notamment dans les secteurs clôturés non aménagés, avec un linéaire de 1 000 m et une largeur minimale de 3-5 m, avec un objectif d'accueil de deux couples de Pie-grièche écorcheur (espèce cible) ;
- réalisation de clôtures perméables au passage de la petite faune ;
- adaptation des itinéraires de transport routier pour l'acheminement des éléments du parc photovoltaïque pendant la phase de chantier, afin d'éviter le passage des engins au sein du secteur historique de concentration d'Outarde canepetière (RD35b) ;
- réalisation d'une campagne de déplacement de reptiles avant terrassement.

Concernant le déplacement potentiel de reptiles avant travaux, cette mesure peut nécessiter la réalisation d'une dérogation au titre des espèces protégées, dont il ressort, à la lecture du dossier qu'elle n'a pas été prévue. Si cette mesure est mise en œuvre, une dérogation devra donc être déposée.

Concernant l'avifaune, le dossier ne précise ni si les travaux seront planifiés en dehors de la période de reproduction de l'Outarde canepetière, ni, pour les travaux de raccordement, s'ils éviteront tout secteur où elle est présente.

L'autorité environnementale recommande :

- **de ne pas conduire de travaux pendant la période de reproduction de l'Outarde canepetière ;**
- **d'éviter tout secteur où elle est présente pour les travaux de raccordement au poste source.**

Par ailleurs, la destruction des 0,86 ha de zones humides nécessite la production d'un dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'eau, lequel n'a pas été fourni. De même, la mesure compensatoire visant à recréer a minima 1,8 ha de zones humides n'est à ce stade ni décrite, ni localisée : elle devra d'après le dossier être abordée dans le cadre du dépôt de dossier Loi sur l'eau, ce qui n'est pas recevable. En effet, aucune garantie d'équivalence fonctionnelle des zones humides n'est fournie et ne permet à l'autorité environnementale de s'assurer de la réalité et de l'efficacité de la mesure.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par le volet Loi sur l'eau relatif aux incidences sur les zones humides.

Le dossier conclut à un impact résiduel faible à négligeable et non significatif pour toutes les espèces et milieux et considère que le projet ne nécessite pas le dépôt d'une dérogation au titre des espèces protégées. Le dossier aurait gagné à être mieux argumenté, notamment en ce qui concerne les oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts car il n'est pas exclu qu'il provoque une perte importante de milieux de vie.

Les suivis proposés sont très généraux, ne précisent que rarement les protocoles mis en place, le nombre et les périodes de passage par année de suivi et ne sont pas adaptés aux enjeux du site.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier concernant les modalités de suivi :

- **en particulier, avec la description des techniques retenues s'agissant des amphibiens et des reptiles ;**
- **par le nombre et des périodes de passages s'agissant de la flore, des habitats et des oiseaux ;**
- **et pour le suivi de la population d'Orchis à fleurs lâches et de la future mesure compensatoire pour les zones humides.**

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-4879 en date du 2 décembre 2024

Centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Julien-sur-Cher (41)

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut de manière argumentée à un effet résiduel négligeable sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la ZPS, sauf pour l'Outarde canepetière. Le dossier affirme que l'impact la concernant est faible tout en précisant que les impacts du parc photovoltaïque sur l'espèce sont « *mal connus et non quantifiés* ». Au regard des menaces pesant sur cet oiseau, l'évaluation doit démontrer l'existence d'un impact résiduel non notable (ce qui reste possible au regard de la distance aux zones de présence des dernières décennies).

3 Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique

S'agissant de la qualité de l'étude d'impact, il apparaît que la description du parc photovoltaïque n'apparaît dans l'étude d'impact qu'à partir de la page 197 (sur 346). Quant au projet agricole (page 200 à 202), il est expliqué à travers un tableau reprenant les préconisations faites par la chambre d'agriculture concernant le projet et les suites données par le pétitionnaire. Il n'est ni expliqué ni décrit : il faut se référer à la pièce jointe PC11 Annexe 3 « *Etudes pour le projet agricole* » pour comprendre ce dernier.

Les cartes localisant le projet, que ce soit dans l'étude de faisabilité agricole, dans l'expertise paysagère ou dans le volet écologique de l'étude d'impact sur l'environnement font presque toutes apparaître trois îlots mais qui n'ont pas du tout la configuration des îlots définitifs puisque le troisième îlot apparaît sur ces cartes, situé au lieu-dit « Les Gourdodières », localisation abandonnée, ce qui est perturbant pour le lecteur et ne facilite pas la compréhension du projet.

Le résumé non technique de l'étude contient 95 pages et n'est pas assez synthétique pour permettre à un public non avisé de comprendre le projet.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact afin de faciliter l'information du public en développant la description du projet agricole et en corrigeant les cartes. Elle recommande de compléter le résumé non technique dans le même esprit et de le synthétiser afin de le rendre accessible au plus grand nombre.

4 Conclusion

Le projet de centrale photovoltaïque au sol situé aux lieux-dits « Lecot », « Les Carabios » et « Les terres rouges » sur la commune de Saint-Julien-sur-Cher prend place sur un site d'environ 57 ha de parcelles en friches dont 52 ha de zones humides, classées en zone non constructible de la carte communale.

L'autorité environnementale constate que le projet comporte un volet agricole crédible. Néanmoins, le choix a été fait d'implanter la centrale photovoltaïque en zone humide, au sein d'un site Natura 2000 (ZPS) et l'étude d'impact n'étudie aucune alternative d'implantation permettant de démontrer que le site choisi présente le moindre impact environnemental.

La justification du choix de localisation n'est donc pas satisfaisante au regard des enjeux écologiques.

Sept recommandations figurent dans le corps de l'avis.