



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 au sol au lieu-dit
« Les Bourdailles »**

sur la commune de Saulzais-le-Potier (18)

Permis de construire

N°MRAe 2025-5140/5141

PRÉAMBULE

Conformément à la délégation qui lui a été donnée lors de la séance de la MRAe du 16 mai 2025 cet avis a été rendu par délégation de la MRAe à Jérôme Peyrat après consultation de ses membres.

Le délégataire 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 Akuo Western Europe and Overseas consiste en la construction d'un parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Bourdailles », à Saulzais-le-Potier dans le Cher, à 60 km environ au Sud-Est de Bourges.

L'emprise du projet est bordée à l'Ouest par l'autoroute A71, au Nord par des boisements, et au Sud et à l'Est par des parcelles cultivées.

Le projet s'implante sur deux îlots cultivés en sorgho et blé tendre d'hiver, séparés par une autre parcelle agricole cultivée. Sur cette emprise totale de 56 ha de terres agricoles, les panneaux photovoltaïques occuperont une surface projetée au sol d'environ 15,8 ha.



PLAN DE SITUATION DU PROJET

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2025-5140/1541 en date du 03 juin 2025

Centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saulzais-le-Potier (18)



PLAN DE SITUATION DE L'EMPRISE DU PROJET (E.I. P.123)

Le site du projet se situe en dehors de tout périmètre d'inventaire ou réglementaire, mais héberge des zones humides et se trouve à 3 km de la Znieff¹ 1 « Etang de la Loubière ».

Les terres concernées par le projet appartiennent à un agriculteur, M. Bonheur, gérant de l'EARL Bonheur, qui les exploite en polyculture-élevage porcin² depuis plus de 20 ans. Le produit des cultures, est entièrement consommé par son élevage porcin, en utilisant des pratiques d'agriculture de conservation. La mise à disposition des parcelles se fera via un prêt à usage (commodat) pour une durée d'exploitation de 30 ans. Le projet d'installation photovoltaïque permettra de prendre en charge des investissements agricoles (matériels), de mettre en place d'un système d'irrigation sur 40 ha et de stabiliser durablement les revenus de l'agriculteur.

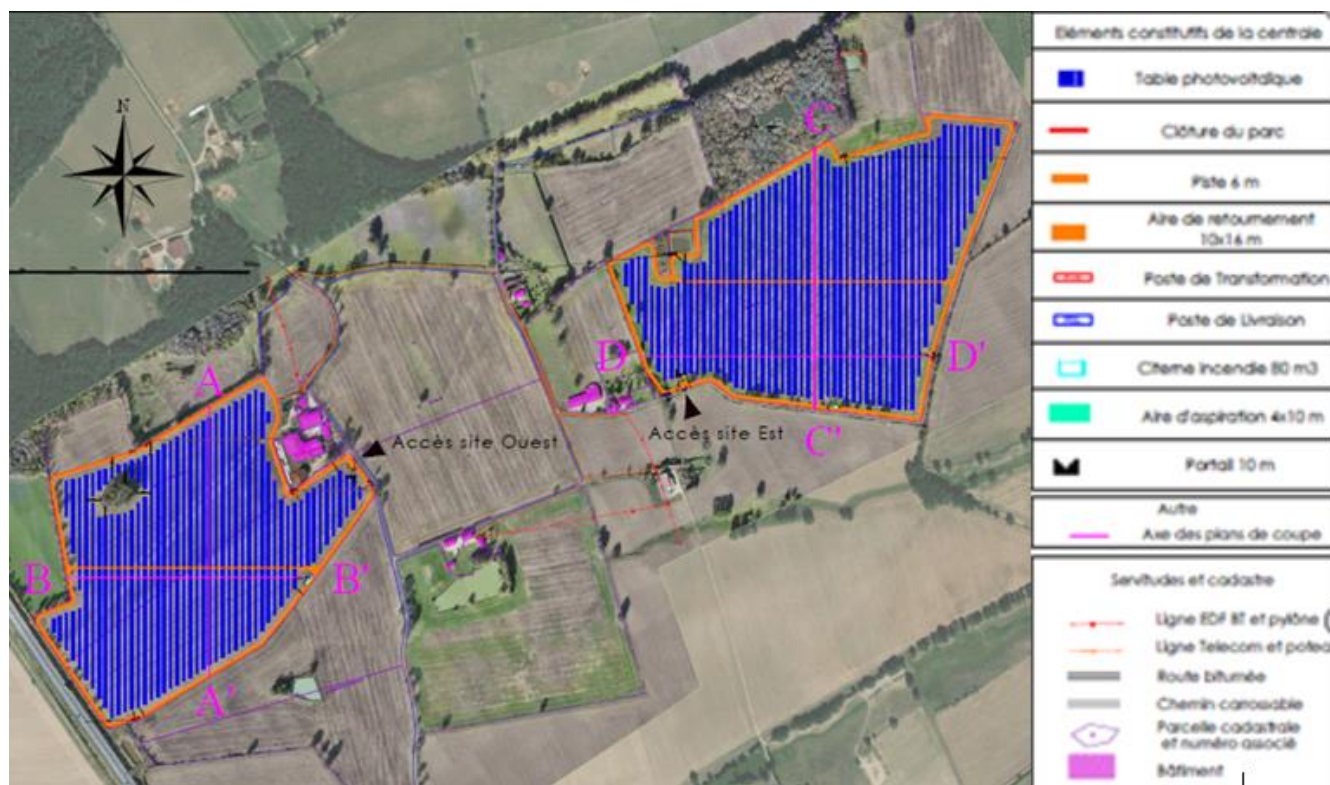
Le projet photovoltaïque prévoit l'installation :

- de 60 830 modules bifaciaux avec trackers, disposés sur des pieux d'ancrage battus avec une surface projetée de 15,7 ha et en rangées séparées de 13 m afin de permettre le passage des engins agricoles ;
- de six postes de transformation et deux postes de livraison raccordés au poste source de Vallon à 11km, d'une surface totale de 250 m² ;
- de deux citernes incendie de 80 m³, occupant 148 m² ;
- d'un linéaire de 0,54 ha de pistes transverses non imperméabilisées, en gravier, et de 2,9 ha de pistes périphériques non imperméabilisées ;
- d'une clôture de 2 m de haut perméable à la petite faune ;

¹ Znieff : Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique. Lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

² Elevage post sevrer et engraisseur avec une production de 6 000 porcs par an, labellisés « porcs bien-être ».

- de câbles de raccordement enterrés.



PLAN DE MASSE DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE SAULZAIS-LE-POTIER (PC P.6)

La durée prévisionnelle des travaux est de 12 à 14 mois et la durée d'exploitation prévisionnelle de la centrale photovoltaïque de 30 ans.

La puissance nominale de la centrale sera de 34,7 MWc³. La production électrique annuelle de la centrale permettrait d'alimenter environ 9 500 foyers, soit la quasi totalité des ménages de la Communauté de communes du Berry Grand Sud.

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 ;

³ MWc (MégaWattCrête) : unité qui sert à mesurer la puissance que peut délivrer le parc photovoltaïque dans des conditions d'ensoleillement optimales.

- la préservation de la biodiversité et des zones humides ;
- la contribution du projet à la lutte contre le dérèglement climatique.

1.2 Justification du projet et analyse des solutions de substitution

L'étude d'impact présente page 124 et suivantes les raisons du choix d'implantation de ce projet : absence de contraintes environnementales et paysagères fortes et activité compatible avec le maintien d'une activité agricole.

Elle ne fait pas 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. En conséquence, le choix de localisation du projet n'apparaît 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 en secteur de zones humides, qu'il entraînera la destruction d'une partie de ces zones et nécessitera l'aménagement d'une zone humide compensatoire. Les incidences sur les zones humides n'ont pas été évitées, juste réduites.

L'autorité environnementale recommande de présenter des solutions alternatives au choix du projet afin de mieux justifier l'implantation définitive, au regard des incidences sur l'environnement.

1.3 Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le dossier présente un projet implanté en zone naturelle (N) de la carte communale de Saulzais-le-Potier, zonage qui autorise les constructions d'équipement d'intérêt collectifs et services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole. Le projet est donc conforme à la carte communale.

La compatibilité du projet avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne et le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux Cher Amont est abordée rapidement (p.148 et suivantes) et est peu argumentée. Par exemple, n'est pas développée dans le dossier, la compatibilité du projet avec le SRADDET du Centre-Val de Loire et plus particulièrement avec sa règle 29 qui stipule que le porteur de projet doit rechercher, pour implanter son projet, des potentiels de délaissés urbains (friches, parkings...) et de bâtis/toitures publics ou privés pouvant être mobilisés pour la production des énergies renouvelables. Le porteur de projet décrit les types de sites à privilégier pour implanter un parc photovoltaïque prévus par la réglementation, mais il ne démontre pas qu'il a recherché de tels espaces et ne fournit pas d'étude de faisabilité pour ces sites.

Il est affirmé dans le dossier, mais sans démonstration, que le projet est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne et qu'il n'impacte pas les fonctionnalités des zones humides.

L'autorité environnementale recommande de démontrer la compatibilité du projet avec le SRADDET et le SDAGE.

1.4 Raccordement électrique

L'étude d'impact précise que le poste source envisagé pour accueillir l'électricité produite par le parc photovoltaïque est le poste source de Vallon à environ 16 km au Sud-Est du site et que le raccordement sera a priori réalisé en souterrain (p.141), mais il n'est pas précisé si le raccordement enterré sera réalisé exclusivement le long de la voirie existante.

Il comprend une carte indiquant le tracé prévisionnel ou pressenti du raccordement mais il n'est pas procédé à une analyse des incidences potentielles conformément aux prescriptions de l'article L.122-1 du code de l'environnement.



Tracé prévisionnel de la solution de **raccordement** (Source : Enedis) E.I-p.141⁽⁵⁾

D'une manière générale, l'autorité environnementale rappelle que le raccordement du parc photovoltaïque au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet et recommande que les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement soient précisés.

1.5 Démantèlement et remise en état du site

L'étude d'impact aborde de manière complète (p.146) 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. Le dossier précise « *qu'à l'issue de la déconstruction des installations, le site du projet pourra retrouver sa vocation initiale, notamment les terrains agricoles qui pourront être mis en culture* ».

L'autorité environnementale recommande toutefois au pétitionnaire de préciser les modalités juridiques et financières garantissant la mise en œuvre du démantèlement de la centrale à l'issue de l'exploitation.

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

2.1 Consommation d'espaces agricoles et de zones humides

En matière de développement des énergies renouvelables, les doctrines de l'État⁴ 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 schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET⁵) 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'énergies 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 56 ha de terres agricoles actuellement cultivées en grandes cultures, et non sur des sites déjà anthropisés, s'inscrit en opposition avec ces orientations nationales et locales.

Le dossier précise également que 34,43 ha de zones humides ont été identifiés dans l'emprise du projet mais que seuls 137,8 m² sont impactées par le projet (pieux, locaux...). Les pistes de circulation et les tranchées réalisées pour l'enfouissement des câbles n'étant pas imperméabilisées, elles ne sont pas comptabilisées dans le décompte de la surface de zones humides impactées par le projet. **L'autorité environnementale constate que cette comptabilisation est erronée car la construction des pistes de circulation et de tranchées engendrera des mouvements de terre (p.156 de l'étude d'impact) et aura un impact sur ces zones humides fragiles.** La surface des panneaux impacte elle aussi les zones humides dès lors que la phase travaux, puis la phase d'exploitation, entraînant une modification des conditions de vie (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

⁴ Décret n°2024-318 du 8 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et arrêté du 5 juillet 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme. L'instruction technique DGPE/SDPE/2025-93 du 18 février 2025.

⁵ Le schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires approuvé par le préfet de région le 4 février 2020 est le document de référence pour l'aménagement du territoire régional.

aller jusqu'à la disparition de la zone humide. Le guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol⁶ 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. Il résulte de ce qui précède que la surface de 137,8 m² de zones humides impactées par le projet, annoncée dans le dossier n'est qu'un minimum et que le dossier ne permet pas de juger si le projet est concerné par la réglementation concernant la destruction de zones humides⁷.

Outre l'occupation de zones humides, le projet s'implante sur des parcelles cultivées. Toutefois, le projet envisagé étant de nature agrivoltaïque, il ne conduit pas à détourner les terres agricoles de leur vocation première, à savoir la production alimentaire. En effet, en apportant une protection contre les aléas aux cultures, il permet à l'agriculteur de maintenir des cultures céréalières réalisées sur ses parcelles, d'en cultiver d'autres et d'en obtenir un meilleur rendement en réduisant l'évapotranspiration et le stress hydrique. En développant les synergies agronomiques entre les cultures et les panneaux photovoltaïques, il lui permet de pérenniser son exploitation, de la rendre moins sensible aux fluctuations actuelles du marché et d'anticiper la transmission.

En l'espèce, l'étude préalable agricole jointe explique que M. Bonheur exploite :

- les 56 ha du site du projet en grandes cultures (protéagineux, blé tendre d'hiver, avoine d'hiver, orge d'hiver...), qu'il y pratique une agriculture de conservation et que sa production est entièrement consommée par l'élevage porcin qu'il possède,
- un élevage porcin « post sevrer/engraisneur » qui produit 6 000 porcs par an labélisés « porcs bien-être ».

Une étude agronomique des sols réalisée en août 2021 par Terragro Appros conclut à un potentiel agronomique moyen à faible de ces terres⁸. La faible rentabilité menace la viabilité et la transmission future de l'exploitation. L'installation agrivoltaïque, avec le complément de revenus apporté à M. Bonheur par l'entreprise Akuo, lui permettrait de procéder à des investissements (achat d'un pulvérisateur, irrigation...) et d'obtenir une augmentation du rendement des parcelles exploitées (ombrage). Elle permettra ainsi le maintien d'une activité agricole sur ces parcelles et assurera la viabilité de l'élevage de porcs en confortant son autonomie alimentaire.

La mise en place des cultures sur l'emprise et le projet photovoltaïque ont été adaptés :

- l'exploitant pratiquant déjà la culture sur ces terres, le terrain a été adapté et conçu pour apporter les conditions nécessaires à la croissance des grandes cultures : installation de structures trackers photovoltaïques espacés de 13 m, laissant une surface de 12 m cultivable, et un espace de 18 m en bout de rangée pour le retournement des engins ;

⁶ Disponible sur le site (https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide_EI_Installations-photovolt-au-sol_DEF_19-04-11.pdf)

⁷ rubrique 3310 des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) en application des articles L.214-1 et s. du code de l'environnement.

⁸ Terres superficielles avec une réserve utile limitée, améliorées par l'agriculture de conservation pratiquée par l'exploitant.

- l'exploitant a obtenu en 2022 l'autorisation de pomper 70 000 m³ d'eau de ruissellement hivernale et a demandé l'autorisation de créer une retenue d'eau qui permettrait d'installer un système d'irrigation de micro-aspiration automatique et piloté, sous les panneaux, couvrant 40 ha, aux frais de l'entreprise Akuo. Ce système permettrait d'économiser de l'eau, d'introduire de nouvelles cultures (millet, quinoa et soja, ou oignons et betteraves) et de diversifier les rotations. Dans l'hypothèse d'un refus de cette autorisation, la société Akuo propose une solution de récupération d'eau sur les panneaux offrant une irrigation d'appoint sur environ 10 ha ;
- une bande enherbée ou fleurie de 50 cm de part et d'autre des trackers est mise en place, permettant d'améliorer la qualité du sol et d'attirer les auxiliaires ;
- une zone témoin de 5.6 ha est mise en place ;
- une perte de la surface agricole utile ne dépassant pas les 10% prévus par la réglementation⁹ ;
- des simulations ont été effectuées afin d'adapter les structures pour la mécanisation et de déterminer les comportements des cultures sous ombrage des trackers photovoltaïques ;
- deux contrats d'engagement fixant les termes de la coactivité et les prestations attendues seront conclus entre le pétitionnaire et l'agriculteur afin de garantir la continuité d'une activité agricole significative sur le site :
 - une convention d'exploitation tripartite signée par Agriterra, la société Akuo et l'agriculteur précisant que les objectifs de production agricole doivent être supérieurs ou égaux en valeur à la production initiale, la réversibilité des structures et que le suivi technique agricole sera réalisé par un partenaire spécialisé,
 - et un commodat long terme.

Toutefois le spécimen de commodat ainsi que le spécimen de convention d'exploitation, génériques, avec peu de précisions, non signés, joints à l'étude préalable agricole gagneraient à être joints une fois finalisés au dossier.

- un suivi technico-économique annuel du projet agrivoltaïque sur plusieurs années commandé par le pétitionnaire à un comité de pilotage composé de l'exploitant, de la chambre d'agriculture, de la société Agriterra et de la société Akuo sera instauré.

La Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels et Forestiers (CDPENAF) a été consultée et a rendu un avis favorable sur le projet le 16 janvier 2025.

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 humaine (via la consommation des cultures ainsi que via l'écoulement de ces poussières et résidus dans la nappe d'alimentation en eau potable). 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.

⁹ Décret n° 2024-318 du 8 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme

Enfin, l'étude préalable agricole indique (page 53) que le projet a été conçu dans l'objectif de maintenir une activité agricole et que l'économie agricole totale générée avec le projet étant légèrement supérieure à l'économie agricole sans projet, il n'est pas nécessaire de mettre en place une compensation collective agricole.

L'autorité environnementale conclut que si le développement de ce projet induit une artificialisation des sols, il n'engendre pas de réduction du foncier disponible, l'activité agricole n'étant pas un simple alibi et le projet permettant à l'agriculteur de sécuriser son modèle économique.

L'autorité environnementale regrette toutefois d'une manière générale, compte tenu du contexte de forte sensibilité pour les ressources en eau et de l'importance des surfaces concernées, que ce projet n'ait pas envisagé des évolutions de types de cultures plus marquées par leur capacité d'adaptation au changement climatique, et s'inscrivant dans une trajectoire de transition écologique, par exemple avec des cultures de plein champ à faible besoin d'eau.

2.2 Préservation de la biodiversité et des zones humides

Qualité de l'état initial

L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés en 2023. Les méthodes et les périodes sont favorables à l'observation des différents groupes de faune et de flore. Certaines observations de taxons floristiques posent néanmoins question au regard de leur répartition connue en région. De plus, s'agissant de la faune, une partie des informations, tels les critères permettant de définir le statut reproducteur des oiseaux, les effectifs ou le niveau d'activité des chauves-souris, ne figure pas dans l'état initial et ne permet pas d'évaluer correctement les enjeux.

Le projet est situé dans la région naturelle du Boischaut Sud, à une dizaine de kilomètres à l'Ouest de la forêt de Tronçais. Les zones remarquables les plus proches se trouvent à environ 3 km : la Znieff « Etang de la Loubière » et la zone spéciale de conservation Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne Berrichonne.

S'agissant des habitats et de la flore, la zone d'implantation potentielle (ZIP), d'une surface de 129 ha, est couverte en majorité par des grandes cultures (82%) au sein desquelles on trouve quelques secteurs en prairies humides (3,5%) ou de fauche (1,7%) ainsi que des friches (3,2%). Le site abrite également de beaux linéaires de haies (14 haies identifiées, d'une longueur non communiquée) dont certaines présentent des arbres de haut jet. Enfin, on peut noter la présence de plusieurs étangs et réservoirs d'eau avec une végétation aquatique associée. Les inventaires floristiques ont révélé la présence de 107 espèces, parmi lesquelles figurent plusieurs espèces patrimoniales, protégées au niveau national, telles le Flûteau à feuilles de graminées dont les seules stations connues sont localisées en Brenne et la Sagesse des chirurgiens, présumée disparue en région Centre-Val de Loire.

L'autorité environnementale conseille de s'assurer que la présence de ces espèces ne relève pas d'une erreur afin de s'assurer de la fiabilité de l'inventaire.

S'agissant de la faune, les enjeux sont considérés comme faibles à très fort selon les groupes d'espèces considérés, ce qui paraît exagéré.

Pour les oiseaux, l'enjeu maximal (très fort) est attribué au Milan royal alors qu'aucune donnée sur les effectifs ou le statut reproducteur n'est fourni. Plusieurs espèces patrimoniales, menacées à l'échelle nationale et/ou régionales, ont par ailleurs été observées en période de reproduction et notées comme nicheuses probables (Alouette des champs, Bruant jaune, Tarier pâtre, Chardonneret élégant) ou possibles (Traquet tarier, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur). Cependant, les critères sur lesquels s'appuie cette appréciation ne sont pas précisés, ce qui ne permet pas de s'assurer du sérieux de cette information.

Pour les chauves-souris, les écoutes actives indiquent la présence de cinq espèces dont la Noctule commune, bien qu'aucune donnée d'activité ne figure dans l'étude écologique, ce qui ne permet pas d'évaluer correctement les enjeux. Plusieurs arbres gîtes potentiels ont également été identifiés et cartographiés mais aucune mention de colonies n'est faite.

Les autres groupes d'espèces étudiés présentent des enjeux faibles.

S'agissant des zones humides, l'étude a été menée conformément à la réglementation, à partir de critères de végétations et de sols (une centaine de sondages). Elle met en évidence la présence d'un habitat caractéristique des zones humides (prairies humides) ainsi que des traces d'oxydoréduction dans de nombreux sondages (chiffre exact non communiqué). La superficie totale s'élève donc, en combinant les deux critères (pédologiques et floristiques), à près de 63% de la zone d'étude.

Prise en compte de l'environnement dans le projet

La phase d'évitement du projet a été correctement déroulée et exclut 74 ha de la zone initiale (57% de la ZIP) où figurent les secteurs les plus sensibles :

- mares et plans d'eau où le Flûteau à feuilles de graminées aurait été observé,
- l'ensemble des haies qui comprennent notamment des arbres gîtes potentiels à chauve-souris.

Sur ce dernier point, les représentations cartographiques laissent à penser que certaines haies seraient situées sur les limites du parc où doivent être implantées les clôtures.

L'autorité environnementale demande au porteur de confirmer l'absence d'arrachage de haies dans son projet et, dans le cas contraire, de prévoir des mesures compensatoires adaptées en raison de la forte fonctionnalité écologique des haies sur le site. De même, pour les arbres gîtes potentiels, le pétitionnaire devra confirmer qu'il ne les abattra pas, et dans le cas contraire, que l'abattage sera réalisé selon un protocole précis et encadré par un écologue spécialisé.

Les mesures de réduction proposées, dans le prolongement de la phase d'évitement, sont adaptées aux enjeux en présence. On citera notamment :

- la mise en place d'un calendrier d'intervention adapté à la biologie des espèces, afin d'éviter notamment d'effectuer les travaux pendant les périodes de reproduction,
- la prise en compte de la circulation de la petite et moyenne faune au niveau des clôtures,

- l'absence d'éclairage pour limiter les nuisances pour les chauve-souris,
- et la pose de clôtures à amphibiens, à proximité des mares et des étangs ainsi que les mesures prises pour éviter les ornières.

Bien que la surface en zones humides soit importante, les impacts résiduels restent limités car leurs fonctionnalités écologiques sont relativement faibles (zones agricoles en majorité). Ces impacts représentent une surface de 138 m² environ et correspondent aux pieux des panneaux et aux locaux. La mesure de compensation inscrite au dossier prévoit de restaurer 275,6 m² de zones humides. Des parcelles éligibles ont été identifiées dans l'emprise de la ZIP (notamment dans les zones évitées) et en périphérie. Les parcelles retenues et les actions mises en œuvre devront toutefois être validées par les services de l'Etat.

Différents suivis sont prévus en phase chantier puis durant l'exploitation concernant les oiseaux et chauve-souris principalement à n+1, n+2, n+3 puis tous les 5 ans. Des suivis des zones humides au sein des zones de compensation devront également être prévus.

L'autorité environnementale constate que l'étude d'impact, de médiocre qualité, ne permet pas d'évaluer avec précision l'état initial et les incidences du projet et recommande de reprendre l'ensemble de ce volet.

2.3 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 renouvelables¹⁰. Il concourt 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°2910).

L'étude d'impact comprend (p.152 et suivantes) un bilan énergétique complet du projet depuis la fabrication des modules, en Chine, jusqu'au démantèlement du site : il décrit et explique les différentes étapes du cycle de vie du parc photovoltaïque (fabrication, transport, exploitation et démantèlement) et présente un bilan énergétique positif intégrant l'ensemble des phases du cycle de vie des installations.

Le pétitionnaire estime que l'impact carbone de la centrale agrivoltaïque de Saulzais-le-Potier est évalué à 40 482 tonnes de CO₂ équivalent, soit 1 285 kg CO₂eq/kWc pour l'ensemble de la centrale (panneaux, locaux, câbles, trackers compris). L'économie de CO₂ s'élèverait donc à 96 628 tonnes CO₂ équivalent sur la durée de vie de la centrale, soit 3 865 tonnes CO₂ évitées par an. La centrale de Saulzais-le-Potier a donc un retour sur investissement carbone de 8 ans.

La partie agricole devrait aussi utilement faire l'objet d'une estimation du bilan carbone. Le changement de pratiques culturales pourrait éviter l'émission de CO₂.

¹⁰ Directive (UE) 2008/2001 du Parlement européen et du Conseil de 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

3 Résumé non technique et qualité de l'étude d'impact

Le dossier comporte un résumé non-technique indépendant de l'étude d'impact qui reprend les caractéristiques principales du projet et de l'étude d'impact en identifiant et hiérarchisant correctement les enjeux. Il est accompagné de cartographies et de photographies permettant une bonne appréhension des enjeux présentés sous forme d'un tableau lisible pour le public, mais n'abordant pas le dispositif de suivi des mesures prises, information qui pourrait utilement faire l'objet d'une colonne supplémentaire à ce tableau. Il ne traite pas non plus de l'activité agricole maintenue sur le site du projet activité qui est pourtant au cœur du projet d'agrivoltaïsme.

4 Conclusion

Le projet de centrale agrivoltaïque au sol situé sur la commune de Saulzais-le-Potier prend place sur un site de 56 ha environ, en zone agricole, sur des parcelles cultivées en grandes cultures céréalières. Il doit permettre de faire croître la part du renouvelable dans le mix énergétique français tout en maintenant une activité agricole de grandes cultures sur le site.

L'autorité environnementale recommande principalement de mieux protéger les zones humides impactées et de compléter le volet relatif à la biodiversité.

Huit recommandations figurent dans le corps de l'avis.