



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**Avis délibéré sur le projet
d'Installation agrivoltaïque (ombrières d'élevage)
porté par TSE,
commune de Saint-Ouen-en-Champagne (72)**

n° PDL 003524 / A P
n° PDL 003526 / A P

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet d'installation agrivoltaïque porté par TSE sur la commune de Saint-Ouen-en-Champagne, qui se compose de deux demandes de permis de construire.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure de permis de construire pour laquelle le dossier a été établi. Cet avis est commun aux deux demandes de permis de construire.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, 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 le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis : Paul Fattal et Daniel Fauvre.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Le présent avis est établi sur la base de la version du dossier datée d'avril 2025 telle que transmise à l'autorité environnementale le 6 juin 2025.

Objet et contexte

Le projet, objet du présent avis concerne la construction d'une installation agrivoltaïque, portée par la société TSE. Le projet se situe au lit-dit La Charraie, au nord-est de la commune de Saint-Ouen-en-Champagne, dans le département de la Sarthe. Cette commune rurale et agricole se situe à environ 30 km du Mans. L'exploitation destinée à accueillir l'installation agrivoltaïque a pour activité principale l'élevage de volailles, mais le projet comprend la création d'un cheptel bovin de 8 à 10 têtes. Plus précisément, la parcelle du projet se déploie sur 28 ha mais seulement 13,3 ha sont concernés par le projet. La parcelle est composée principalement de prairies mésophiles de fauche.

L'installation se compose d'une ombrière d'élevage sur « trackers » sur une prairie avec pâturage bovins, composée de 8 632 modules de type Mono-Si (silicium monocristallin), s'élevant à 5 m en point haut et 0,50 m en point bas. Le parc se compose de deux îlots, chacun correspondant à une demande de permis de construire. Sa puissance totale atteint 5,35 MWc, pour une production prévisionnelle annuelle de 1 368 Mwh. En l'état du dossier, la fixation « des trackers » est prévue par pieux battus, toutefois une étude géotechnique ultérieure viendra confirmer le choix de cette alternative. Un espacement de 15 mètres est ménagé entre les tables afin de permettre le passage des engins agricoles. Le projet nécessite également la construction d'un poste de transformation, d'un poste de livraison (36 m² chacun), de pistes et de chemins en grave concassée et d'une clôture sur tout le pourtour du projet (2 mètres de hauteur). Concernant le raccordement de l'installation au réseau électrique, deux alternatives sont étudiées, soit au poste source de Loué qui se situe à environ 2,5 km, soit un raccordement au réseau public de distribution HTA, sur la ligne HTA reliée au poste source de Loué.

Les parcelles sont majoritairement identifiées en zone A (sauf une petite parcelle boisée au nord classée en Np) au sein du plan local d'urbanisme de la commune de Saint-Ouen-en-Champagne. Enfin, le projet est situé dans le périmètre du Sage Sarthe aval.

LOCALISATION DES AIRES D'ETUDES

Saint Ouen en Champagne

Légende

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude élargie
- Aire d'étude éloignée (5 km)
- Aire d'étude éloignée (10 km)

3 000 6 000 m

DERVENN
CONSEILS & INGÉNIERIE

tse

[illegible]

Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts
Captage d'alimentation en eau potable	Non	Sans objet
Zones humides	Oui	À préciser
La recherche de zones humides a conduit à l'identification de près de 3,5 hectares de zones humides sur le critère pédologique. En mai 2024, près de 54 sondages pédologiques ont été réalisés de part et d'autre du site d'étude. S'agissant de leur répartition, des sondages supplémentaires auraient pu être réalisés au sud de la parcelle. À noter que le dossier ne procède pas à l'analyse des fonctionnalités des zones humides, ni à l'identification de leurs espaces périphériques. On peut également relever l'absence d'analyse des liens fonctionnels entre le cours d'eau au nord et les zones humides puisqu'au regard de la topographie, il est fort probable qu'elles contribuent à l'alimentation du cours d'eau. Les enjeux relatifs aux zones humides sont qualifiés de moyen à fort. L'impact sur les zones humides avant la mise en œuvre de mesures Éviter-Réduire-Compenser (ERC) était d'environ 22 700 m². In fine, après application de la mesure consistant à éviter une grande partie de ces zones, 4 698,2 m² seront finalement impactés (81,9 m² pour les pieux d'ancrage, 261,48 m² pour les postes électriques et la citerne et 4 354,82 m² pour les pistes). La demande d'examen au cas par cas concluait quant à elle à une incidence sur 2 830m² de zones humides, sans que le dossier n'explicite ce différentiel important. Toutefois, ce calcul ne prend pas en compte la surface des poteaux de clôture, ainsi que la surface des tranchées pour le raccordement électrique. Deux cartes sont versées au dossier, l'une montrant les zones humides impactées avant (62 %) et l'autre après (14 %) la mise en place des mesures d'évitement, néanmoins en les comparant, les surfaces impactées sont quasi identiques. Aucune mesure de compensation n'est présentée dans le dossier, il est indiqué que la recherche de foncier est en cours. Il convient pourtant de rappeler que la décision de soumission à étude d'impact précisait explicitement que les éventuelles mesures compensatoires font partie intégrante du projet. De plus, la démonstration de la compatibilité du projet avec le Sage Sarthe aval n'est pas conduite.		
Zones sensibles Nitrates	Sans objet	Sans objet
Zone de répartition des Eaux	Sans objet	Sans objet
Cours d'eau Eaux superficielles et souterraines	Oui	À déterminer
<u>Eaux souterraines</u> La zone d'étude se situe entre deux masses d'eau souterraines « Calcaires du Lias et Dogger mayennais et sarthois captifs » et « Calcaires et marnes du Lias et Dogger mayennais et sarthois Libres ». Les effets sur les eaux souterraines sont jugés non significatifs. <u>Eaux superficielles</u> Le projet se trouve au sein du bassin versant de la Sarthe. La zone d'étude s'inscrit dans la masse d'eau de surface « La Vègre et ses affluents depuis Rouez jusqu'à la confluence avec la Sarthe ». Le site d'implantation est proche du Riolay, un affluent de La Vègre, cette dernière présente un état écologique moyen. L'enjeu relatif à la présence de cet affluent en limite nord du site est qualifié de faible. Toutefois, comme évoqué plus haut, aucune analyse des interactions entre les zones humides et le cours d'eau n'a été réalisée. Selon le dossier, près de 400 m² seront imperméabilisés, ce qui correspond aux préfabriqués de chantier, au poste électrique et à la réserve incendie. À noter que ce calcul ne prend pas en compte la surface des pieux battus et des pistes. Un risque de modification limitée du régime hydraulique local est également attendu. En outre, les effets du projet sur les eaux superficielles sont considérés comme non significatifs, ce qui justifie l'absence d'approfondissements sur cette thématique lors de l'analyse des impacts bruts.		

Milieux naturels	Existence	Impacts
Réserve naturelle régionale	Non	Sans obje
Parc naturel régional	Non	Sans objet
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique	Oui	Non
Sept zonages d'inventaire (zone d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 et 2) se trouvent entre 1,2 et 4,2 km de la zone d'étude. Les interactions avec le projet sont qualifiées de nulles à faibles. Précisément, le site d'étude se situe à 1,2 km de la ZNIEFF de type 1 « Bord ouest de la D101 aux granges » au nord et à 1,9 km de la ZNIEFF de type 1 « Culture et chemin d'exploitation de la Culotterie » au sud.		
Occupation des sols, Sols et sous-sols	Oui	Oui
Les sols de la parcelle sont issus des sables et argiles du Cénomanien. Les risques pour les sols sont jugés peu significatifs. Un risque de tassement existe en phase chantier, ainsi qu'un risque d'érosion durant la phase d'exploitation.		
Habitats – Faune – flore	Oui	À préciser
Plusieurs <u>habitats</u> ont été identifiés sur la zone d'étude, dont 10 habitats naturels, 4 habitats semi-naturels et 4 habitats anthropiques. Aucun de ces milieux ne présente d'enjeu de conservation en tant que groupement de végétation. Toutefois, plusieurs habitats présentent des enjeux forts au niveau de la conservation des habitats d'espèces protégées ou patrimoniales (bosquet de Frêne, Chêne, Merisier ; haies arborées discontinues, plantations linéaires de jeunes arbres, fourrés arbustifs, ronciers, friches herbacées embroussaillées). Pour la <u>flore</u>, 166 espèces ont été détectées au sein du site d'étude, aucune n'est protégée. De plus, 4 espèces invasives ont été contactées (Robinier faux-acacia, Brome cathartique, Vergerette, Érable sycomore). S'agissant de l'<u>avifaune</u>, les prospections se sont déroulées en juin, août, octobre, décembre 2024 et mars 2025. Vingt-six espèces d'avifaune nicheuse ont été observées, 23 sont considérées comme nicheuses possibles au regard de leur comportement et des habitats présents sur le site. Par ailleurs, 4 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales à l'échelle des Pays de la Loire (Alouette des champs, Faucon crécerelle, Linotte mélodieuse, Tarier pâtre). De plus, l'Hirondelle de fenêtre utilise le site d'étude comme zone d'alimentation. Concernant l'avifaune migratrice, 25 espèces ont été identifiées, dont 24 bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale. Aussi, deux espèces sont considérées comme patrimoniales (Elanion Blanc, Grande aigrette). Pour l'avifaune hivernante, 9 espèces ont été identifiées, dont 8 bénéficient d'un statut de protection. Concernant les <u>chiroptères</u>, les inventaires ont eu lieu en juillet 2024 et mars 2025. Les gîtes ont été recherchés lors d'une campagne hivernale et printanière. En complément, deux points d'écoute passive (enregistreurs) ont été disposés au sud et au nord du site d'étude. Aucun gîte arboricole ou au sein des bâtiments n'a été identifié. En revanche, les inventaires acoustiques ont permis de contacter 14 espèces de chiroptères, dont plusieurs présentent une activité forte (Murins, Barbastelle d'Europe, Oreillards, Pipistrelle de Kuh/Nathusius, Sérotonines/Noctules) voire très forte (Pipistrelle commune/pygmée). En ce qui concerne les <u>mammifères terrestres</u>, les inventaires ont été conduits en juin, août 2024 et mars 2025 via la recherche de traces ou d'indices de présence. Deux espèces de mammifères ont été détectées, il s'agit du Chevreuil d'Europe et du Lièvre d'Europe (aucune de ces espèces ne présente d'enjeux réglementaires). En ce qui concerne les <u>amphibiens</u>, plusieurs prospections ont eu lieu lors des mois de juin, août 2024 et en mars 2025. Celles-ci ont conduit à l'identification de plusieurs individus de Pélodyte ponctué au niveau du cours d'eau en limite nord de l'aire d'étude (espèce protégée). À noter que pour ce taxon, l'étude d'impact ne reproduit pas de cartes permettant de localiser les amphibiens contactés sur le site d'étude. Pour les <u>reptiles</u>, les inventaires se sont déroulés en juin, août 2024 et mars 2025 au cours desquels les milieux favorables à leur présence ont été prospectés. En complément, 4 plaques à reptiles ont été disposées de part et d'autre du site d'implantation. Une espèce protégée a été identifiée, il s'agit du Lézard des murailles. La zone d'étude comporte plusieurs habitats favorables à leur présence (haies, ronciers, fourrés et tas de bois).		

Pour l'entomofaune, deux visites ont été réalisées (juin et août 2024), les inventaires se sont concentrés sur plusieurs groupes : les Orthoptères, les Odonates, les Papilionoidae, les Zygènes, ainsi que les Coléoptères saproxyliques. Pour la quasi-totalité de ces différents groupes, les prospections se sont concentrées au niveau des milieux favorables à leur présence. Ces recherches ont permis d'identifier 5 espèces d'odonates, 4 de ces espèces ont été observées en chasse sur la zone d'étude et une espèce à enjeux a été identifiée en limite de la zone d'étude (Gomphe joli). Dix espèces d'Orthoptères, 7 espèces de Papilionoidae et Zygènes ont également été identifiées. Toutefois aucune trace, ni aucun individu de coléoptères saproxylophage n'a été identifié sur les arbres présents sur le site.

Le dossier procède à l'évaluation des impacts bruts par habitats et par extension des espèces protégées qui utilisent l'unité fonctionnelle en question. Trois habitats ont été identifiés comme présentant des risques modérés à forts :

- tout d'abord, un risque modéré est identifié pour l'avifaune (Linotte mélodieuse, Tarier pâtre), les chiroptères et les reptiles (lézard des murailles) au niveau des fourrés arbustifs. Il y a un risque d'abandon des couvées, des gîtes à cause des bruits et des vibrations causés par les engins de chantier, d'autant plus si ces travaux sont effectués la nuit ou lors des périodes de sensibilité pour la faune.
- Un risque modéré est également identifié pour l'avifaune (Alouette des champs, Tarier pâtre) et l'entomofaune (Gomphe joli) au niveau des friches herbacées embroussaillées. Cet habitat sert de zone d'alimentation pour une grande partie des espèces d'oiseaux identifiées dans la zone d'étude, de fait un risque de perturbation et de collision existe en phase chantier si ces derniers sont réalisés en période sensible pour ce taxon.
- Enfin, un risque fort est identifié au droit des prairies mésophiles de fauche qui constituent un habitat important pour l'avifaune (Alouette des champs), l'entomofaune (Gomphe joli) ainsi que les chiroptères.

Diverses mesures Eviter-Réduire-Compenser (ERC) sont présentées telles que l'évitement des secteurs accueillant les principaux enjeux de conservation, l'adaptation des horaires d'exploitation et d'activité journaliers, le balisage et la mise en défends d'habitats d'espèces, ainsi que le respect des périodes de reproduction et de nidification pour la réalisation des travaux, etc.

A la suite de la mise en œuvre de l'ensemble de ces mesures, l'étude d'impact conclut à l'absence d'impact résiduel et donc à l'absence de nécessité de solliciter une demande de dérogation « espèces protégées ». Toutefois, malgré la mise en œuvre des mesures précédemment évoquées, près de 39 % de la surface des prairies mésophiles de fauche demeurent impactées. Cet habitat constitue une zone de chasse et de reproduction pour plusieurs espèces de chiroptères et d'avifaune dont l'Alouette des champs et le Pipit Farlouse, dernière espèce qui n'est pas évoquée dans le tableau estimant les impacts du projet.

Diverses mesures d'accompagnement et de suivi sont également proposées, dont le suivi de la faune pendant la phase exploitation (N+1, N+2 et N+5).

Trame verte et bleue/corridors écologiques	Oui	Limités
--	-----	---------

Le Schéma régional de cohérence écologique, dorénavant intégré au SRADDET Pays de la Loire identifie le site d'étude comme appartenant à l'unité écologique du « Champagne du Maine ». Le dossier indique que la zone d'étude est isolée vis-à-vis des réservoirs de biodiversité, toutefois un réservoir de biodiversité jouxte la zone d'étude à l'ouest. La route située au nord constitue un élément fragmentant de niveau 3. Les haies et cours d'eau périphériques sont constitutifs de la trame écologique locale.

Sites Natura 2000 ¹	Non	Limités (selon le dossier)
--------------------------------	-----	----------------------------

Un site Natura 2000 se trouve à 7,2 km au nord de la zone d'étude, il s'agit du site « Bocage à Osmoderma eremita entre Sillé-le-Guillaume et la Grande-Charnie » identifié au titre de la directive Habitats. Le dossier estime que les interdépendances entre la zone d'étude et le site Natura 2000 sont limitées. Le dossier argue que les espèces sont mobiles et que les habitats sont différents.

1 Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne « Oiseaux sauvages » (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne « Habitats naturels-faune-flore » (92/43 CEE) du 21/05/1992.

Consommation d'espaces	Oui	À déterminer
L'étude d'impact fait simplement référence à la loi Climat et Résilience de 2021 qui acte que « les centrales solaires au sol ne doivent pas être comptabilisées comme de l'artificialisation des sols » (étude d'impact – page 30). En outre, le dossier ne procède pas à la démonstration de la compatibilité du projet avec les critères de l'arrêté du 29 décembre 2023 définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers.		
Impacts cumulés	Oui	À préciser
Le développement relatif à l'analyse des effets cumulés est succinct et présente plusieurs incohérences. Le dossier commence par recenser les différents projets à proximité et ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale (8 au total). In fine, l'étude d'impact indique que seulement 4 de ces projets sont susceptibles de présenter des effets cumulés, sur la base de deux critères relatifs à la proximité géographique et aux impacts spécifiques de ces projets. Toutefois, la carte ayant pour légende « projets susceptibles de présenter des effets cumulés avec le présent projet » localise 8 projets, sans distinguer les 4 projets en question. Par la suite, l'étude d'impact décrit les 8 projets, en concluant à chaque fois : « il est supposé qu'il n'y ait aucun effet cumulé avec ce dernier ». D'ailleurs, le dossier abouti à cette conclusion pour le projet expérimental d'ombrières agrivoltaiques (situé sur la commune de Saint-Pierre-des-Bois), alors même que le développement suivant présente ce projet comme pouvant induire des « effets cumulés modérément significatifs », sans donner plus de précisions.		

Sites et paysages	Existence	Impacts
Sites classés ou inscrits Monuments historiques	Non	À préciser
Aucun monument historique n'est présent sur le site d'étude. En revanche, les différentes aires d'étude comprennent trois monuments historiques : le logis de la Massonnière dans l'aire d'étude rapprochée, l'Église de Saint-Christophe et l'Église de Villedieu dans l'aire d'étude éloignée. Depuis le site d'étude, le toit du logis de la Massonnière est visible, toutefois depuis ce monument historique, le site du projet est difficilement perceptible en raison de la présence d'une haie épaisse et de la topographie du site, de fait les enjeux sont considérés comme faibles. Pour les deux autres monuments historiques évoqués précédemment, le dossier n'identifie aucun enjeu.		
Archéologie	Non	Sans objet
Grands paysages – Habitat	Oui	Oui
Plusieurs aires d'étude ont été identifiées dans le cadre de l'analyse paysagère (périmètre d'étude/aire d'étude immédiate/aire d'étude éloignée). Le site du projet se situe dans l'unité paysagère des « Champagnes ondulées sarthoises », autrement dit dans un paysage rural marqué par la présence de grandes cultures ouvertes, semi-ouvertes et par la présence ponctuelle de bâtiments agricoles, de haies et de petits boisements. Le site d'étude s'inscrit dans un paysage rural, une maison d'habitation et une parcelle agricole jouxtent à l'ouest le site d'étude. Une analyse paysagère aboutie a été menée, de nombreux photomontages sont versés au dossier, ce qui permet d'appréhender de manière complète les incidences paysagères du projet. De plus, cette étude est menée en deux temps, d'une part une analyse paysagère depuis l'aire d'étude éloignée et d'autre part une analyse depuis l'aire d'étude immédiate. Les enjeux se concentrent essentiellement dans l'aire d'étude immédiate, en effet ils sont considérés comme forts depuis le secteur nord car le projet est visible depuis la route départementale (RD) 163. Le secteur ouest est également identifié comme présentant des enjeux forts, le projet est largement perceptible depuis la RD163 et les lieux-dits Neuville et la Charraie. Enfin, les enjeux sont considérés comme modérés à l'est du projet, des fenêtres de perception du projet subsistent depuis la RD163, l'entrée du bourg de Saint Christophe-en-Champagne et depuis la voie de circulation tertiaire. À noter que le dossier ne produit aucun photomontage en période hors feuillaison. Au titre des mesures Éviter-Réduire-Compenser, le dossier prévoit de préserver la trame végétale et de mettre en place une haie bocagère en limite est (autour de la Charraie) et nord du site.		

Activités humaines	Existence	Impacts
Santé publique	Non	Sans objet
Risques naturels	Oui	Non
La commune de Saint-Ouen-en-Champagne est couverte par un plan de prévention du risque naturel inondation de la Vègre, en revanche la zone d'étude n'est pas concernée par les zones d'aléas. Pour le reste, le site d'étude est soumis à un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles sur une grande partie de sa surface et est concerné par un risque radon potentiel de catégorie 2.		
Risques technologiques	Non	Sans objet
Aucun site ICPE ou SEVESO n'est recensé au sein de la commune, ni aucun site pollué.		
Servitudes	Oui	À préciser
Une ligne souterraine à basse tension passe à proximité de la zone d'étude (limite ouest), ainsi qu'une ligne aérienne à basse tension au nord. De plus, le sud de la zone d'étude est concerné par une zone tampon (100 mètres) d'un réseau primaire de Gaz de France. Le dossier n'identifie aucun risque spécifique lié à la présence de ces différents réseaux. Un espace boisé classé se trouve en plein milieu de la parcelle. Il est évité par le projet sans néanmoins que le dossier n'évalue les éventuelles incidences indirectes.		
Bruit – nuisances – trafic – accès	Oui	Limités
Des nuisances et des vibrations temporaires, liées à la phase chantier sont à noter. Une mesure de réduction sera mise en place visant à limiter les nuisances sonores et les vibrations vis-à-vis de la population (adaptation des horaires de chantier, etc).		

Énergie – Climat	Existence	Impacts
Sobriété énergétique Développement EnR Raccordement au poste source Adaptation CC	Oui	À préciser
L'analyse du bilan carbone de l'installation agrivoltaïque est succincte. L'étude d'impact fournit un premier tableau présentant les émissions de CO2 évitées à l'issue d'un an, de 25 ans, puis de 40 ans d'exploitation en comparaison avec le mix énergétique français. Un second tableau effectue ce même calcul mais vis-à-vis cette fois du mix énergétique européen. En définitif, l'étude d'impact indique que l'exploitation de la centrale sur 40 ans permet d'éviter 5 443 t eq CO2 vis-à-vis du mixte énergétique français. Les deux alternatives de raccordement envisagées à ce stade sont présentées, sans plus de précisions quant aux incidences de cette opération sur le milieu humain et naturel.		

Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux identifiés comme principaux par la MRAe sont :

- La contribution à la lutte contre le dérèglement climatique par le développement d'une énergie faiblement carbonée ;
- Les zones humides et la biodiversité (chiroptères et avifaune) ;
- L'insertion paysagère.

Appréciation de l'évaluation environnementale

– Points positifs

Le projet contribue à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux en matière de production d'énergies renouvelables.

– Points perfectibles

L'analyse de l'état initial est satisfaisante dans l'ensemble malgré quelques biais méthodologiques relatifs aux périodes de réalisation des inventaires. Des prospections en période automnale ont été conduites seulement pour l'avifaune. Toutefois, l'automne est une période de forte activité pour différents taxons, notamment pour les chiroptères. Dès lors, il serait souhaitable de procéder à des recherches complémentaires durant cette période afin de garantir la complétude des inventaires et par voie de conséquence une identification satisfaisante des enjeux.

Le dossier évalue l'impact du projet en tenant compte du mode de fixation par pieux battus, en l'occurrence la méthode privilégiée à ce stade par le porteur de projet. Toutefois, il est indiqué que le type de fixation est potentiellement appelé à évoluer, en fonction des résultats de l'étude géotechnique qui sera menée ultérieurement avec des impacts différents selon le type de fondation. L'existence d'une telle incertitude au stade de l'étude d'impact doit conduire le porteur de projet à envisager tous les effets potentiels des différents types de fondations afin d'évaluer l'alternative la plus impactante, sur les sols et les zones humides en particulier.

L'étude paysagère est bien menée dans l'ensemble, toutefois les photomontages versés au dossier ont été pris durant la période de feuillaison, autrement dit lors de la période la plus favorable au masquage des installations. Ainsi, l'étude d'impact devrait être complétée par des photomontages proposant des vues en période hivernale.

Pour le raccordement, le dossier présente les deux alternatives envisagées à ce stade par le biais de cartes et d'une description sommaire. Une brève analyse des incidences du projet sur le milieu naturel est menée. Il est attendu que le pétitionnaire fournisse une analyse plus précise des conséquences du raccordement sur les milieux naturels et humains, étant donné que cette opération fait partie intégrante du projet.

Le développement relatif à l'analyse des effets cumulés présente plusieurs incohérences rendant difficile la compréhension des enjeux. Aussi, l'étude d'impact indique que le projet expérimental d'ombrières agrivoltaïques situé sur une commune voisine est susceptible de générer des « effets cumulés modérément significatifs », toutefois la simple mention de cette éventualité n'est pas suffisante. Il est attendu que cette analyse soit poursuivie afin de permettre une identification claire des effets cumulatifs attendus et des mesures de prévention envisagées.

– Insuffisances

Dans l'ensemble, la méthodologie employée pour évaluer les impacts pose question, celle-ci se déroule en deux temps, elle consiste d'abord à mesurer les effets significatifs, peu significatifs ou non significatifs du projet. Puis, seuls « les effets jugés significatifs pour une thématique sont transposés en impacts bruts et font l'objet d'une analyse détaillée » (p. 169 – étude d'impact). Toutefois, l'adoption d'une telle méthode comporte une part de subjectivité, il est attendu que chaque thématique fasse l'objet d'une analyse précise et aboutie. De plus, le tableau procédant à l'évaluation des effets du projet sur la faune comporte une erreur. L'effet sur les amphibiens est jugé non significatif, l'argument avancé est qu'« aucune espèce

d'amphibien n'a été inventoriée » alors que les inventaires qui ont été conduits sur le site du projet ont identifiés la présence du Pélodyte ponctué.

Ensuite, la méthodologie employée pour évaluer les impacts bruts permet d'apprécier la sensibilité des habitats pour les différentes espèces faunistiques. Néanmoins, cette approche met insuffisamment en avant le type de risque encouru pour chaque espèce aux différentes étapes du projet.

Le dossier n'analyse pas l'impact des panneaux solaires sur le cortège floristique puisqu'il a été démontré que de telles installations induisent un amoindrissement du cortège floristique. Un tel aspect doit être pris en compte et le cas échéant des mesures Éviter-Réduire-Compenser appropriées doivent être envisagées.

La mesure de réduction relative au respect des périodes de reproduction et de nidification des espèces pour la réalisation des travaux doit être corrigée. Les travaux lourds (débroussaillage, pistes de terrassement) doivent être effectués entre septembre et novembre. Par la suite, les résidus de débroussaillage doivent être retirés au fur et à mesure, de sorte à éviter l'installation d'espèces (reptiles notamment). Enfin, la pose et le montage des structures doit avoir lieu entre septembre et février.

Aussi, les mesures de suivi de la faune pendant l'exploitation concernent exclusivement l'avifaune, celles-ci doivent être étendues aux autres espèces. Le calendrier de mise en œuvre de cette mesure doit également être réévalué puisqu'en l'état il est prévu un suivi à n+1, n+2, n+5, or celui-ci doit être étendu à n+10, n+20 et n+30 afin de garantir un suivi optimal. Le dossier ne présente aucune mesure de suivi concernant la perte d'habitats, notamment pour les chiroptères et l'avifaune, ce qui fait défaut dans le dossier.

Par ailleurs, la conclusion de l'absence d'impacts résiduels sur les espèces protégées n'est pas démontrée et mériterait d'être réinterrogée, l'habitat principalement impacté par le projet constitue un milieu de prédilection pour l'avifaune et les chiroptères qui utilisent notamment ce milieu pour réaliser tout ou partie de leur cycle biologique. In fine, 39 % de cet habitat demeure impacté par le projet dans sa version finale malgré l'application des mesures d'évitement et de réduction, aucune mesure de compensation n'est prévue.

La MRAe relève également l'absence d'analyse du dossier concernant les conséquences indirectes de l'implantation des ombrières sur l'espace boisé classé qui se situe en plein milieu de la parcelle du projet.

La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit tout déplacement, toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Tout porteur de projet doit donc conduire et expliciter dans l'étude d'impact une démarche d'évitement et de réduction des impacts afin de concevoir un projet qui respecte cette interdiction. Un projet qui, après l'application rigoureuse des démarches d'évitement, puis de réduction, ne pourrait pas respecter cette interdiction, peut, s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur, préserver l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et démontre l'absence de solution de substitution raisonnable, solliciter une dérogation, moyennant la proposition de mesures de compensation.

Concernant les zones humides, la démarche d'évitement de ces zones dans le dossier présente des incohérences.

Les fonctionnalités des zones humides n'ont pas été analysées, on peut également relever l'absence d'identification des espaces périphériques nécessaires à leur alimentation. Au regard, de la configuration des lieux, il est fort probable que les zones humides contribuent à l'alimentation du cours d'eau situé au point bas du site, or ces interactions n'ont pas été approfondies.

Comme évoqué précédemment le calcul des zones humides impactées ne prend pas en compte les poteaux de clôture, ni les tranchées pour le raccordement électrique. Ainsi, il est attendu que le dossier réévalue la surface des zones humides impactées en incluant ces deux nouveaux éléments.

La décision de soumission à l'étude d'impact précisait explicitement que « les mesures compensatoires constituent des composantes à part entière du projet ». Pour autant, aucune mesure de compensation

relative aux zones humides n'est présentée au sein de dossier, il est simplement mentionné que la recherche de foncier est en cours.

Le projet engendre l'impact de près de 4 354 m² de zones humides. Toutefois, le Sage Sarthe aval interdit la destruction de plus de 1 000 m² de telles zones, excepté si cela répond à des conditions strictes, ce qui n'est pas démontré dans le dossier. L'ensemble de ces éléments tend à démontrer que le présent projet n'est pas compatible avec les dispositions du SAGE Sarthe aval.

Au surplus, la MRAe relève que la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) a rendu un avis conforme défavorable le 15 juillet 2025.

Recommandations de la MRAe

La MRAe recommande :

- ***de justifier l'absence d'inventaires en période automnale, à défaut de compléter l'étude d'impact par des inventaires durant cette période ;***
- ***de réinterroger la mise en œuvre de la démarche éviter-réduire pour l'avifaune et les chiroptères et, le cas échéant, la nécessité de solliciter une dérogation « espèces protégées » pour ces taxons ;***
- ***de réajuster les mesures de suivi relatif à la faune et à leurs habitats ;***
- ***sur les zones humides :***
- ***d'analyser les fonctionnalités des zones humides, d'identifier les espaces périphériques nécessaires à l'alimentation desdites zones et compléter le cas échéant la démarche Eviter Réduire Compenser ;***
- ***de réévaluer la surface des zones humides impactées ;***
- ***de procéder à la démonstration de la compatibilité du projet avec le Sage Sarthe aval ;***
- ***de compléter l'analyse paysagère par des photomontages en période hivernale.***

Nantes, le 6 août 2025

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation

Signé

Daniel FAUVRE