



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
NORMANDIE

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

**Avis délibéré  
Installation photovoltaïque au sol  
sur la commune de Moulins-sur-Orne (61)**

N° MRAe 2025-5900

## PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 15 mai 2025 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie par la direction départementale des territoires (DDT) de l'Orne du projet d'installation photovoltaïque au sol situé sur la commune de Moulins-sur-Orne pour avis sur l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et les recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 15 juillet 2025, en visioconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale, sur la base des travaux préparatoires produits par la Dreal de Normandie.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle évaluation environnementale de la Dreal a consulté l'agence régionale de santé (ARS) de Normandie et la préfecture de l'Orne le 19 mai 2025.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Laurent BOUVIER, Guillaume CHOISY, Yoann COPARD, Noël JOUTEUR, Olivier MAQUAIRE, Christophe MINIER, Louis MOREAU DE SAINT-MARTIN et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 27 avril 2023<sup>1</sup>, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.**

**Ce présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.**

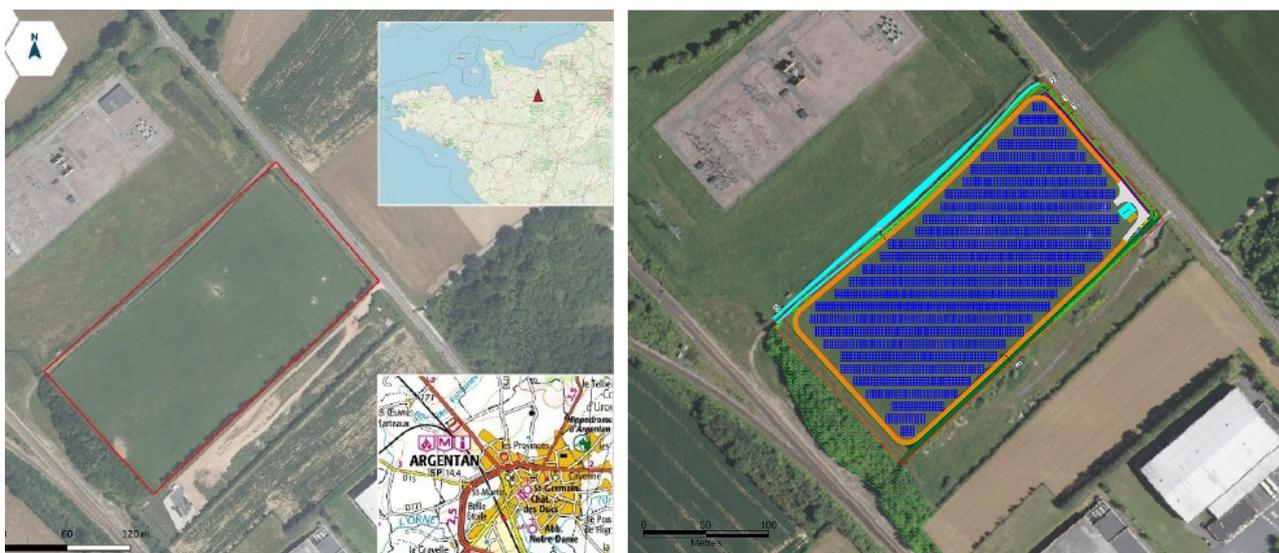
<sup>1</sup> <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0032990&reqId=be9d7cb4-3077-4e98-a1d7-ba6f63fd2852&pos=6>

# Avis

## 1 Présentation du projet et de son contexte

### 1.1 Présentation du projet

Porté par la société Solges Energy, le projet consiste à créer, sur une parcelle à vocation agricole d'une surface d'environ 4,3 ha, cadastrée ZI 172 (p. 42 - 73 de l'EI), une installation photovoltaïque au sol sur la commune de Moulins-sur-Orne dans le département de l'Orne.



**Localisation du projet et plan de masse (p. 42 et 50 de l'EI)**

La puissance projetée du parc est de 4,99 mégawatt-crête (MWc) pour une production annuelle estimée à 5 599 mégawatt-heure (MWh). Le projet prévoit l'installation des panneaux photovoltaïques sur une surface de 3,45 ha (p. 303 de l'EI).

Il est prévu l'installation de 7 992 modules, d'un poste de livraison, d'un poste de transformation et d'une citerne incendie au niveau de la zone d'accès du parc. L'aménagement du site prévoit également la création de pistes d'accès en matériaux perméables. Le site sera clôturé par un grillage sur 2 mètres (m) de hauteur.

L'espacement entre le sol et chaque module est de 1,10 m. Les tables seront espacées de 3 m (p. 54 de l'EI). L'inclinaison des panneaux est de 12° avec une orientation plein sud ou bien est-ouest (p. 51 de l'EI).

S'agissant de l'ancrage au sol des tables, le porteur de projet s'oriente vers l'utilisation de pieux battus au regard des caractéristiques du terrain. L'étude d'impact précise qu'une étude géotechnique sera préalablement effectuée afin de confirmer le type d'ancrage envisagé (p. 54 de l'EI).

Le raccordement électrique, sous réserve de la proposition technique qui sera émise par le gestionnaire public (Enedis), se fera probablement au poste source Le Thiot (p. 319 de l'EI). La présentation du tracé retenu, la description des travaux de raccordement et l'évaluation de leurs impacts potentiels sur l'environnement devront faire l'objet d'une actualisation de l'étude d'impact, conformément à ce qu'exige la notion de projet global au sens de l'évaluation environnementale (article L. 122-1 du code de l'environnement).

***L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en y intégrant les travaux de raccordement au poste source.***

La durée du chantier est estimée à 5 mois (p. 231 de l'EI). A l'issue de la durée d'exploitation du parc prévue pour une durée de 30 ans, le porteur de projet prévoit soit de renouveler les équipements par des modules de dernière génération ou par une nouvelle technologie, soit de procéder à la remise en état du site.

En cas de démantèlement, toutes les installations seront démontées sous 6 mois et seront recyclées (p. 64 de l'EI).

## 1.2 Présentation du cadre réglementaire

### Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à permis de construire selon l'article R.421-1 du code de l'urbanisme. L'urbanisme sur le territoire de la commune est régi par la carte communale approuvée le 29 avril 2011.

Le projet est soumis à une étude préalable agricole, telle que définie par l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

### Évaluation environnementale

Le projet est soumis à une évaluation environnementale dite systématique au titre de la rubrique 30 du tableau annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement, relative aux installations photovoltaïques de production d'électricité d'une puissance égale ou supérieure à un mégawatt-crête (hors installations sur ombrières). Le projet est donc soumis à la production d'une étude d'impact et il sera, par ailleurs, soumis à enquête publique. En application des dispositions de l'article R. 414-19 du code de l'environnement, le projet étant soumis à évaluation environnementale, il fait également l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000<sup>2</sup>.

L'évaluation environnementale constitue une démarche visant à intégrer la prise en compte de l'environnement tout au long de l'élaboration d'un projet. Cette démarche trouve sa traduction écrite dans l'étude d'impact du projet dont le contenu doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale, ainsi que le mémoire en réponse du maître d'ouvrage, sont insérés dans le ou les dossiers soumis à la consultation du public.

## 1.3 Contexte environnemental du projet

Situé à l'est de la commune de Moulins-sur-Orne, le projet s'inscrit dans un espace ouvert et à proximité des limites communales d'Argentan. La zone d'implantation potentielle (Zip) est située au sud-est de la zone d'activité d'Argentan.

Le projet est desservi à l'est par la route départementale 958 (RD 958). A l'ouest, le terrain d'implantation est situé à quelques mètres de la voie ferroviaire reliant Argentan à Caen et intersecte le tracé d'une canalisation de gaz naturel (p. 110 de l'EI).

---

<sup>2</sup> Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, 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 » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Le site du projet se situe à moins de 2 km de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff<sup>3</sup>) de type I « *Prairies humides en aval d'Argentan* » et des Znieff de type II « *Prairies humides autour d'Argentan* » et « *Forêts de petite et grande Gouffern* ». Dans un rayon de 4,5 km, trois autres Znieff de type I sont également référencées (p. 123 de l'EI).

Par ailleurs, la zone nord du terrain d'implantation se trouve aux abords d'un site Natura 2000, la zone spéciale de conservation « *Haute vallée de l'Orne et affluents* » (FR2500099). Sur cette même zone, le ruisseau des Fontaines de Thiot est localisé en bordure nord du site.

Selon le dossier, le site n'est pas localisé « à l'endroit d'un corridor écologique ou d'un réservoir de biodiversité identifié au SRCE » (p. 133 de l'EI). Cette affirmation est complétée par la carte n° 44 présentant un extrait du SRCE (schéma régional de cohérence écologique de Normandie, repris par le schéma régional d'aménagement, de développement durable, et d'égalité des territoires de Normandie (Sraddet)) (p. 134 de l'EI). Néanmoins, l'échelle retenue de cette carte (1/100 000 environ) ne permet pas de visualiser au niveau du site du projet cette affirmation. En effet, la partie nord du site, qui recoupe la zone spéciale de conservation Natura 2000, s'inscrit malgré tout dans un corridor référencé comme matrice fragile humide fortement sensible à la fragmentation et identifié par le schéma régional d'aménagement, de développement durable, et d'égalité des territoires de Normandie (Sraddet<sup>4</sup>).

**L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact au regard de la présence d'une matrice humide au droit du site référencée par le Sraddet de Normandie.**

Selon le dossier, les premières habitations sont situées à environ 600 m de la Zip (p. 263 de l'EI). Trois hameaux sont identifiés : Les Fortes Terres, Bel œuvre et Les Provinces.

La topographie du site présente une pente marquée du sud-est (180 m) vers le nord-ouest (171 m) (p. 80 de l'EI).

Le site du projet est localisé dans le périmètre de protection éloignée des captages d'eau potable « *Zone nord* ». La qualité des eaux est évaluée comme moyenne (p. 89 de l'EI).

Compte tenu de la nature du projet et des sensibilités environnementales des milieux concernés, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont : la biodiversité, le paysage, le climat et les autres risques (incendie, gestion des eaux).

## 2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

### **Qualité et caractère complet de l'étude d'impact**

Le contenu de l'étude d'impact des projets est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Il doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux, installations, ouvrages, ou

---

<sup>3</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>4</sup> Prévues par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet a été adopté par la Région Normandie en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. Il a fait l'objet d'une modification approuvée le 28 mai 2024. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).

autres interventions projetées dans le milieu naturel ou le paysage et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

Le dossier transmis comporte l'étude d'impact du projet, son résumé non technique et le dossier de demande de permis de construire. Le résumé non technique est présenté dans un document distinct et détaille brièvement le projet. Les différentes phases d'aménagement sont également présentées. Néanmoins, le document ne présente pas les solutions alternatives envisagées lors de la réalisation du projet.

***L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique en intégrant les solutions alternatives envisagées pour ce projet.***

### **Justification des choix retenus et solutions de substitution**

Selon l'article R. 122-5 (II – 7°) du code de l'environnement, l'étude des solutions de substitution raisonnables consiste en une description des solutions 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, notamment après comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine. À ce titre, la démarche d'évaluation environnementale suppose un examen itératif des hypothèses de substitution raisonnables, l'évaluation de leurs incidences environnementales et la proposition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Elle vise à converger vers une solution optimale sur le plan environnemental, sous réserve d'un coût acceptable.

La justification des solutions de substitution est traitée dès la page 212 de l'étude d'impact. Le dossier aborde sa stratégie de prospection foncière présentant le nombre de sites pressentis pour accueillir l'installation de ce parc photovoltaïque. Il est précisé que 133 sites ont été identifiés. A partir de plusieurs critères notamment environnementaux, patrimoniaux et liés au cadre de vie, le porteur de projet a déterminé deux sites.

Sur le site retenu, une analyse des variantes est proposée. Quatre variantes sont présentées dont la variante retenue qui tient compte des haies existantes et de la servitude relative à la présence d'une canalisation de gaz (p. 220 de l'EI).

L'intercommunalité Terres d'Argentan, dont fait partie la commune de Moulins-sur-Orne, s'est engagée dans une démarche d'élaboration de son plan local d'urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat (PLUi-H) sur l'ensemble de son territoire. Le PLUi-H a été arrêté par délibération du Conseil communautaire le 22 mai 2025<sup>5</sup>.

***L'autorité environnementale recommande de tenir compte de la dernière version du PLUi-H et notamment de ses dispositions relatives à l'installation des panneaux photovoltaïques, afin de s'y conformer dès son approbation.***

## **3. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet**

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées dans le paragraphe 1.3 du présent avis.

### **3.1 La biodiversité**

---

<sup>5</sup> [https://terresdargentan.fr/wp-content/uploads/2025/06/deliberation\\_arret\\_projet\\_pluih.pdf](https://terresdargentan.fr/wp-content/uploads/2025/06/deliberation_arret_projet_pluih.pdf)

L'analyse des enjeux écologiques est déterminée à partir de plusieurs aires d'étude. D'une part, la zone d'implantation potentielle qui correspond à la parcelle accueillant l'installation du parc photovoltaïque. D'autre part, est déterminée une aire immédiate comprenant la Zip et sa zone tampon. Enfin, une aire rapprochée et une aire éloignée sont identifiées dans des rayons respectifs de 5 km et 15 km autour de l'aire immédiate (p. 70 de l'EI).

La présentation du tracé de l'aire immédiate et de l'aire rapprochée, illustrée en page 140, ne semble pas correspondre à la définition établie dans l'étude d'impact. En effet, l'aire rapprochée (rayon de 5 km de l'aire immédiate) se situe à l'intérieur du tracé de l'aire immédiate.

***L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence la définition et la représentation des différentes aires d'études pour les habitats.***

Le dossier présente l'inventaire des habitats naturels du site dès la page 137. L'aire d'étude immédiate comprend principalement une prairie pâturée, des fourrés de ronce, des pelouses sur talus et sur accotement routier. L'inventaire relatif à la flore ne présente aucune espèce protégée, ni d'espèce exotique envahissante (p. 136 de l'EI).

Un réseau de haies arbustives et arborées est identifié sur le site du projet à l'est et au sud (p. 140 de l'EI). Dans son état initial, le porteur de projet prévoit de « *maintenir/remplacer et développer des haies bien structurées [...], d'essences végétales indigènes du bocage* » (p. 172 de l'EI). Selon le dossier, les haies « *jouent un rôle de corridors locaux vers les boisements et fourrés longeant la voie ferrée* » (p. 135 de l'EI). Elles représentent un habitat pour les reptiles et l'avifaune. Elles sont également identifiées comme zone de transit, d'alimentation et de reproduction (p. 277-278 de l'EI).

Afin de répondre à cet enjeu écologique évalué comme majeur (p. 177 de l'EI), le porteur de projet prévoit la mise en œuvre d'une mesure d'évitement ME1 préservant haies et fourrés en périphérie du site (p. 279 de l'EI). Cette mesure de la séquence « *éviter, réduire, compenser* » (ERC) est associée à la mesure d'évitement ME3, relative au balisage et à la mise en défens d'habitats d'espèces (p. 283 de l'EI).

De plus, le porteur de projet prévoit la création d'une haie bocagère (mesure de réduction MR4, p. 288 de l'EI) qui, selon le dossier, participera à la création d'habitat d'alimentation et de repos pour la faune.

***L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence la localisation de la haie bocagère, prévue par la MR4, avec les modalités de mise en œuvre énoncées (limite est, nord-est du site ou angle nord-ouest).***

Couplés aux inventaires floristiques, l'étude pédologique menée jusqu'à une profondeur de 120 cm conclut à l'absence de zones humides (p. 97 – 372 de l'EI).

S'agissant de l'avifaune, l'étude d'impact identifie 25 espèces dont 21 identifiées comme nicheuses possibles, probables ou certaines. Parmi ces espèces nicheuses, le dossier souligne la présence de 15 espèces présentant un enjeu de protection au niveau national et six espèces patrimoniales (p. 149 de l'EI). Le Bruant jaune, l'Étourneau sansonnet et la Linotte mélodieuse ont été contactés sur le site et à proximité.

Concernant les amphibiens, l'inventaire n'a pas permis d'observer d'espèces sur le site malgré la présence d'un abreuvoir au centre du site (p. 144 EI) qui aurait pu constituer un lieu de reproduction alternatif aux milieux naturels.

Onze espèces de chiroptères ont été recensées à partir de deux points d'écoute (haie sud-est et la lisière de bosquet au nord-ouest, p. 166 de l'EI). Hormis trois espèces dont le statut de protection est évalué comme « *préoccupation mineure* », les autres espèces ont un statut de « quasi

menacée » à « vulnérable » (p. 167 de l'EI). L'analyse des écoutes mentionne la prédominance du genre des pipistrelles.

S'agissant des reptiles, plusieurs plaques ont été disposées en limite nord-ouest du site (p. 365 de l'EI). L'étude d'impact identifie le fourré, situé le long de la voie ferrée, comme leur potentiel habitat (p. 374 de l'EI). Néanmoins, aucune plaque n'a été déposée « dans la zone la plus favorable » en raison, de la présence de chevaux (passage quotidien).

En ce qui concerne les mammifères, trois espèces sans statut de conservation particulier ont été observées. Néanmoins, le maître d'ouvrage prévoit la pose d'une clôture incluant une garde au sol de 10 cm afin de permettre le passage de la petite faune (mesure de réduction MR1, p. 282 de l'EI).

Le dossier propose une synthèse reprenant les « vulnérabilités » identifiées. Il est à souligner que les espèces mentionnées utilisent le site du projet comme zone de reproduction, d'habitats ou d'alimentation (p. 176 de l'EI).

Le maître d'ouvrage prévoit de réaliser les travaux à partir du mois d'octobre dans le cadre de la mesure de réduction visant à « limiter les impacts sur les individus d'espèces protégées en période de dépendance à leur habitat » (p. 286 de l'EI). Cependant, le calendrier n'aborde pas la période d'hivernage des reptiles (mi-/fin octobre à mi-/fin mars). De plus, cette mesure ne présente pas les périodes de sensibilité pour les chiroptères, malgré 11 espèces identifiées.

Par ailleurs, l'avifaune hivernante n'est pas recensée sur ce calendrier, bien que potentiellement présente d'après les prospections réalisées de décembre à février (p. 367 de l'EI). Pour rappel, deux espèces référencées comme quasi-menacées sur la liste rouge régionale « hivernants » ont été contactées sur le site (p. 160 de l'EI).

La poursuite des travaux durant la période d'hivernage pourrait donc présenter un risque de dérangement pour les espèces protégées observées.

***L'autorité environnementale recommande de modifier le calendrier compte tenu de la présence de chiroptères et d'une avifaune hivernante. Elle recommande également de prendre en compte la période d'hivernage durant la phase chantier des espèces protégées observées sur le site.***

En outre, la couverture de la prairie par les panneaux photovoltaïques pourrait impacter la faune remarquable, compte tenu de la perte d'un site d'alimentation ou de transit pour les chiroptères (p. 179 de l'EI), et une avifaune protégée (p. 275 de l'EI). A ce titre, le maître d'ouvrage conclut à enjeu écologique « moyen » pour la prairie.

Aucun impact résiduel pour l'avifaune n'est identifié. Le dossier justifie cette affirmation en précisant que « la centrale après aménagement sera toujours accessible aux espèces pour l'alimentation » (p. 294 de l'EI). Cette affirmation n'est pas assez étayée notamment au regard des effets optiques pouvant leurrer l'avifaune. La disparition d'un terrain de chasse potentiel pour les chiroptères n'est pas évaluée.

***L'autorité environnementale recommande de réévaluer l'enjeu compte tenu de l'utilisation de la prairie par des espèces protégées. Elle recommande également d'évaluer l'impact résiduel pour les chiroptères.***

Dans le cadre de l'entretien des zones herbacées, le dossier souligne l'absence d'utilisation de produit phytosanitaire par la mise en œuvre de la mesure d'évitement ME4 (p. 287 de l'EI). Il est aussi envisagé de recourir à l'écopâturage, sans toutefois en préciser les modalités de mise en œuvre (p. 287 de l'EI).

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact en précisant les modalités de mise en œuvre de l'activité d'écopâturage.***

L'étude d'impact précise que la mesure d'accompagnement du projet MA1 sera assurée par un écologue (p. 295 de l'EI). Son programme d'intervention est décliné en quatre étapes. Cette

mesure est complétée par la mesure de suivi MS1 pour la biodiversité (p. 297 de l'EI) qui vise une intégration écologique du parc photovoltaïque dans l'environnement. D'après le dossier, cette démarche de suivi s'inspire du protocole « *Processus d'Intégration Écologique de l'Énergie Solaire* » (PIESO <sup>6</sup>).

Le cortège d'espèces est identifié ainsi qu'un calendrier programmant le suivi après 1 an, 2 ans, 3 ans, 5 ans et 10 ans de mise en œuvre du projet. Cependant, la démarche opérationnelle, inspirée du protocole PIESO, n'identifie pas, dans l'étude d'impact, les valeurs de référence, valeurs cibles et mesures correctrices à mettre en œuvre en cas de non atteinte des objectifs identifiés.

***L'autorité environnementale recommande de compléter la démarche d'intégration écologique mentionnée dans l'étude dans le cadre du suivi écologique, en précisant les valeurs de référence, valeurs cibles à atteindre et mesures correctrices à mettre en œuvre en cas de non atteinte des objectifs.***

## 3.2 Le paysage

De manière générale, l'étude d'impact présente une analyse structurée des paysages à partir du périmètre éloigné puis des aires d'étude immédiate et rapprochée (p.192 et suivantes de l'EI).

Dans le périmètre éloigné, 11 points complétés par des photographies sont présentés. L'analyse sur le paysage identifie à environ 1,4 km un site inscrit au titre des monuments historiques : la Tuilerie de la maison Neuve (p. 188 de l'EI). Le dossier présente deux photographies depuis la RD 753 (p. 189 de l'EI) et conclut à l'absence de covisibilité depuis le site d'étude.

Selon le dossier, le point de vue n° 11, depuis le chemin pédestre localisé au nord du site (p. 196 de l'EI), présente un « *masque végétal discontinu le long de la RD 958* ». Le dossier précise que des « *perceptions lointaines du site d'étude* » sont possibles. En effet, la vue présente un paysage ouvert avec une faible couverture végétale. Il en est de même pour la photographie relative au point n° 5 depuis l'A 88, compte tenu d'une trame végétale discontinue. Sur ce périmètre, l'étude d'impact évalue les enjeux comme « nuls ».

Par ailleurs, des covisibilités sont aussi perçues dans les aires d'étude rapprochée et immédiate. À ce propos, le dossier fait état de trois points depuis la RD 958, notamment du hameau des Fortes terres (Vue C) où le site d'étude est visible (p. 201 et 202 de l'EI). Il est également relevé une perception du site de nouveau à partir de la voie pédestre, au nord du terrain d'implantation du projet (p. 205 de l'EI). Le dossier qualifie malgré tout l'impact de « modéré à faible ».

Pour l'autorité environnementale, un photomontage pour chaque point de vue aurait permis de mieux évaluer l'impact visuel du parc photovoltaïque.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse paysagère par des photomontages permettant d'évaluer les impacts visuels du parc photovoltaïque à partir du chemin pédestre au nord du site (point n° 11), depuis l'A 88 (point n° 5) et la RD 958 (vue A, B et C).***

Etant donné la proximité du site avec la RD 958 (p. 288 de l'EI), la séquence ERC menée au titre du paysage se matérialise par la mesure de réduction MR4 relative à la création d'une haie bocagère facilitant l'intégration paysagère du site. Le porteur de projet prévoit également la préservation de la trame végétale existante. L'impact résiduel est estimé « faible à nul » sur ces périmètres (p. 316 de l'EI).

## 3.3 Le climat (bilan carbone) et autres risques

---

<sup>6</sup> PIESO : outil d'aide à l'intégration écologique des centrales photovoltaïques :

Source Dreal : [https://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020\\_pieso\\_guidetechnique.pdf](https://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020_pieso_guidetechnique.pdf)

Source Ademe : [https://ser-evenements.com/IMG/pdf/ser\\_pv-sol-et-biodiversite\\_mars2023.pdf](https://ser-evenements.com/IMG/pdf/ser_pv-sol-et-biodiversite_mars2023.pdf)

## Le climat

L'atténuation du changement climatique consiste, d'une part, à limiter les rejets de gaz à effet de serre (GES), et d'autre part, à restaurer, maintenir ou identifier les possibilités de captation de carbone par les écosystèmes (notion de « puits de carbone »). Il s'agit d'un enjeu global et chaque projet doit concourir, à son niveau, à la non-aggravation voire à la réduction des émissions de carbone vers l'atmosphère. Instituée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015, la stratégie nationale bas carbone (SNBC) constitue la feuille de route de la France pour mener sa politique d'atténuation du changement climatique et respecter ses objectifs de réduction des émissions de GES à court, moyen et long termes. La SNBC, révisée en 2018-2019 et adoptée par décret du 21 avril 2020, vise notamment à atteindre la neutralité carbone dès 2050. Les émissions nationales de gaz à effet de serre devront ainsi être inférieures ou égales aux quantités de gaz à effet de serre absorbées sur le territoire français par les écosystèmes et par certains procédés industriels. Pour y parvenir, l'un des objectifs est de développer l'électricité décarbonée.

L'étude d'impact présente un bilan quantitatif de l'empreinte carbone des installations photovoltaïques sur l'ensemble du cycle de vie (p. 66-67 EI). Cependant, sur la phase de production, l'étude d'impact prend pour référence une étude datant de 2010 (p. 66 EI). Le dossier aurait pu se référer à des données plus récentes, notamment celles de la base empreinte de l'Ademe<sup>7</sup>. De plus, les valeurs annoncées ne sont pas détaillées à partir d'une hypothèse de calcul explicite (estimation des émissions de CO<sub>2</sub> de référence). En effet, est indiquée uniquement la variable relative à la durée et le nombre de changements des onduleurs fixé à une fois.

***L'autorité environnementale recommande de mieux préciser les calculs relatifs aux différentes phases. Elle recommande également de se baser sur des données récentes éditées par l'Ademe.***

D'après le dossier, l'évitement de CO<sub>2</sub> du parc photovoltaïque est compris entre 8 398,5 à 13 437,6 tonnes de CO<sub>2</sub> sur la durée envisagée d'exploitation. (cf. tableau « Total projet », p. 67 de l'EI) Une troisième valeur relative au CO<sub>2</sub> évité est précisée : 6 539 tonnes de CO<sub>2</sub> (p. 67 de l'EI). Il conviendrait de mettre en cohérence les données du dossier relatives aux émissions de CO<sub>2</sub> évitées.

***L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence les valeurs relatives aux émissions de CO<sub>2</sub> évitées par le parc photovoltaïque, dans les différentes parties du dossier.***

### Autres risques

S'agissant des risques étudiés, l'étude d'impact relève le risque incendie comme probable et prévoit plusieurs dispositions conformément aux recommandations du SDIS (p. 322 de l'EI). De plus, le porteur de projet s'engage à inclure les recommandations issues de l'étude hydrogéologique (p. 239 de l'EI), à savoir la création d'un merlon périphérique en cas de pollution accidentelle liée au déversement de produits potentiellement polluants incluant les produits d'intervention des services de secours (p. 239 de l'EI) et l'intégration d'un protocole d'intervention au titre de mesures d'accompagnement.

S'agissant de l'hydrologie, le dossier indique qu'un niveau de nappe « profond a été observé » (p. 237 de l'EI). Malgré tout, un risque indirect de pollution par infiltration pour le captage d'Argentan Zone Nord persiste (p. 237 de l'EI). Par conséquent, l'impact brut est estimé modéré. Un risque de ruissellement vers le ruisseau des Fontaines Thiot est également identifié (p. 410 de l'EI).

Considérant l'étude hydrologique, le dossier prévoit notamment la déviation des eaux s'écoulant vers le ruisseau des Fontaines Thiot (p. 239 de l'EI), la création de merlons périphériques, la compensation de la suppression d'éléments structurants du maillage bocager. Néanmoins, ces éléments favorisant la réduction des risques ne sont pas développés, ni les modalités prévues pour

---

<sup>7</sup> <https://base-empreinte.ademe.fr/>

compenser la suppression de haies et des fossés. Le porteur de projet s'engage à inclure ces mesures d'accompagnement dans le projet.

***L'autorité environnementale recommande d'actualiser l'étude d'impact en précisant les modalités de mise en œuvre de la gestion des eaux (déviation des eaux, merlons). Elle recommande également d'intégrer la mesure de compensation à l'étude d'impact et d'en préciser les contours.***

La mesure d'évitement ME 1 «éviter les rejets de polluants dans le milieu naturel» (p. 236 de l'EI) est à requalifier en mesure de réduction, car le risque reste existant sur site. En effet, une mesure d'évitement consisterait à ne pas avoir de produits polluants sur le terrain d'implantation. Il en est de même pour la mesure ME3 «adaptation des périodes de travaux» qui consiste à «minimiser tout risque de rencontre» avec la nappe.

***L'autorité environnementale recommande de requalifier les mesures ME1 et ME3 en mesure de réduction au regard des risques potentiels présents sur site.***

D'après le dossier, l'imperméabilisation des sols en phase chantier reste peu significative (local technique et voirie, p. 230 de l'EI). La surface imperméabilisée est évaluée à 52 m<sup>2</sup> (p. 233 de l'EI). Le porteur de projet précise qu'aucune modification de l'écoulement d'eaux n'est attendue.