



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet d'installation d'une centrale
photovoltaïque au sol à Sillery (51)
porté par la société Photosol Développement**

n° réception portail : 002504/A P
n°MRAe 2025APGE56

Nom du pétitionnaire	Photosol Développement
Commune	Sillery
Département	Marne (51)
Objet de la demande	Demande de permis de construire une centrale photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité environnementale	03/04/2025

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de construction et d'exploitation d'une centrale solaire au sol à Sillery (51) porté par la société Photosol Développement, la Mission Régionale d'Autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le Préfet de la Marne le 3 avril 2025.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet du département de la Marne ont été consultés.

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que 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 vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

¹ Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE CONCLUSIVE

La société Photosol Développement, sollicite l'autorisation de construire et d'exploiter une centrale photovoltaïque au sol, d'une puissance de 6 MWc² sur une ancienne friche industrielle de 6,05 ha située à Sillery (51), dont 2,6 ha seraient occupés par les panneaux solaires.

La production annuelle attendue est de 5,73 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 1 080 foyers selon l'Autorité environnementale (Ae)³.

Ce site, en fond de vallée, jouxte le canal de l'Aisne à la Marne et des zones boisées. Il est situé dans la zone d'engagement du Bien UNESCO « *Coteaux, Maisons et Caves de Champagne* ». La durée d'exploitation prévue est de 30 ans.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés et ciblés par l'Ae sont :

- les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- l'intégration paysagère.

Pour l'Ae, l'étude d'impact est bien structurée et proportionnée à l'ampleur du projet. Le choix du site, une friche industrielle, est pertinent pour limiter l'artificialisation. Les mesures environnementales sont globalement clairement définies mais la démonstration de l'intégration paysagère vis-à-vis du Bien UNESCO est insuffisante.

Une dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement sera nécessaire pour certaines espèces protégées (Lézard des murailles, Triton palmé, Couleuvre helvétique, espèces d'avifaune nicheuses). Elle fera l'objet d'un dossier spécifique.

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :

- ***comparer les alternatives possibles pour le choix du site et les choix technologiques de façon à démontrer, après une analyse multicritère, qu'ils sont de moindre impact environnemental ;***
- ***réaliser un diagnostic de pollution des sols sur les emprises concernées par le projet et démontrer l'absence de risque de transfert de polluants vers la nappe phréatique affleurante ;***
- ***présenter une analyse des impacts positifs de son projet sur l'environnement au regard des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de la lutte contre le réchauffement climatique ;***
- ***recourir, en lien avec le propriétaire du terrain et le service en charge de la biodiversité (DREAL), au dispositif de l'obligation réelle environnementale (ORE) qui reprendra et définira concrètement la mise en œuvre pour garantir l'efficacité et la pérennité des mesures environnementales, des mesures de compensation recommandées, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi indiquées dans l'étude d'impact ;***
- ***intégrer explicitement les préconisations de la Charte photovoltaïque de la Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ;***
- ***produire une étude de réverbération complète avant délivrance du permis, incluant les effets de miroitement pour les usagers de l'aérodrome de Prunay, de la ligne SNCF et les observateurs situés sur les coteaux.***

Les autres recommandations de l'Ae figurent dans l'avis détaillé.

² Le watt-crête (Wc) est une unité de puissance maximale d'une installation. Dans le cas d'une centrale photovoltaïque, l'unité est utilisée pour exprimer la puissance maximale théorique pouvant être délivrée dans des conditions d'ensoleillement optimales.

³ L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (en consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 13 385 GWh en 2021) et de l'INSEE en 2020 (2 515 408 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh par an, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique). C'est sur cette base que la production d'énergie et le nombre de ménages concernés doivent être estimés.

B – AVIS DÉTAILLÉ CIBLÉ

1. La présentation du projet et de son environnement

La société Photosol Développement sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur le territoire de la commune de Sillery, au sud-est de Reims, dans le département de la Marne (51). Les panneaux photovoltaïques occuperont, par leur implantation, une surface projetée au sol d'environ 2,6 ha sur 6,05 ha clôturés.

Ce projet s'implantera sur un ancien site industriel relevant du régime SEVESO seuil haut⁴, l'établissement FRANGAZ de stockage et de conditionnement de Gaz Pétrole Liquéfié (GPL), fermé en 2014. Les terrains du projet sont recensés comme site BASOL⁵ en lien avec une pollution issue de stockages de carburants plus anciens. Un diagnostic environnemental avait été réalisé en 2001 avant la fermeture définitive de ce site, il n'est pas joint au dossier.



Figure 1: Situation de la zone d'implantation potentielle

Le site est bordé au nord par une voie ferrée et au-delà par des parcelles agricoles cultivées, à l'ouest et au sud-ouest par le canal de la Marne à l'Aisne et par les boisements de la Vesle, à l'est par la RD8. Au sud se situe le village de Sillery séparé du site par la Coulée Verte de la Vesle et du canal.

⁴ Seveso seuil haut : installations présentant des risques majeurs, soumises à des exigences plus strictes en matière de sécurité, d'information du public et de plans d'urgence. Dans le cas du projet de Sillery, l'ancien site industriel était classé Seveso seuil haut, en lien avec des activités de stockage de gaz liquéfié.

⁵ BASOL est une base de données publique gérée par le ministère chargé de l'environnement. Elle recense les sites et sols pollués en France nécessitant une action de la part des pouvoirs publics, notamment pour la surveillance, la gestion ou la réhabilitation.

Le projet du parc solaire de la Sillery s'inscrit dans les axes stratégiques du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Reims (SCoT2R), approuvé le 17 décembre 2016. Le SRADDET⁶ Grand Est en vigueur, reconnaît également l'intérêt de telles installations sur des friches industrielles.

Selon le dossier, ce projet est compatible avec le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune, élaboré le 27/01/2014 et modifié le 27/03/2024. Le projet est situé en zone UXc. La partie sud de la zone d'étude est un espace boisé classé. Les bordures ouest et est sont des éléments naturels à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Il s'agit en effet d'éléments de paysage identifiés pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation et le maintien des continuités écologiques

Les choix du site et du projet ont tenu compte des grandes orientations et recommandations des documents de référence, régionaux et départementaux, aussi bien en matière de développement de la filière photovoltaïque, que d'analyse de l'environnement et des paysages qui priorise les implantations sur des sites dégradés.

Le dossier présente ainsi 2 alternatives de sites dégradés au sein de la zone de 10 km autour du projet (2 carrières) ainsi que 3 variantes d'implantation du site.

Cependant la justification des choix effectués par le porteur de projet ne répond pas pleinement à l'analyse des solutions de substitution raisonnables énoncée à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement⁷ En effet, elle ne présente pas une comparaison multicritère permettant de démontrer que le site retenu est celui de moindre impact environnemental.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **étendre à l'Établissement public de coopération intercommunale (EPCI) son périmètre de recherche de surfaces artificialisées pour installer son projet de centrale photovoltaïque, dans l'esprit de la règle n°5 du SRADDET d'implantation prioritaire sur des sites dégradés ;**
- **puis analyser et comparer les différents sites possibles, en application de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement, sur la base d'une comparaison multicritère permettant de démontrer que le site retenu est celui de moindre impact environnemental ;**
- **réaliser un diagnostic de pollution des sols sur les emprises concernées par le projet et démontrer l'absence de risque de transfert de polluants vers la nappe phréatique affleurante.**



Variante 1



Variante 2



Variante 3 retenue

⁶ Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Le SRADDET est un document de planification qui, à l'échelle régionale, précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire.

⁷ **Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**

« II. – En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

[...]7° 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, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

Le projet est constitué de 9 828 panneaux photovoltaïques pour une puissance de 6 MWc⁸, de 2 postes de transformation et de 1 poste de livraison.

L'Ae relève que le résumé non technique mentionne 9 792 panneaux, alors que d'autres pièces du dossier en indiquent 9 828. L'Ae recommande au pétitionnaire d'harmoniser ces informations pour assurer la cohérence du dossier.

Le dossier indique que la mise en œuvre de l'installation débutera par des études géotechniques permettant de déterminer le type de fondations adapté. Les tables photovoltaïques seront probablement installées sur 1 092 pieux battus ou vissés, enfoncés entre 1 et 3 m. Des techniques spécifiques comme les pieux pré-forés ou les fondations en gabions ou longrines béton peuvent être utilisées en cas de sol complexe ou de surface dégradée. Après la mise en place des fondations, les tables sont montées, les panneaux fixés avec un espacement de 2 cm, puis les postes de transformation et de livraison sont installés.

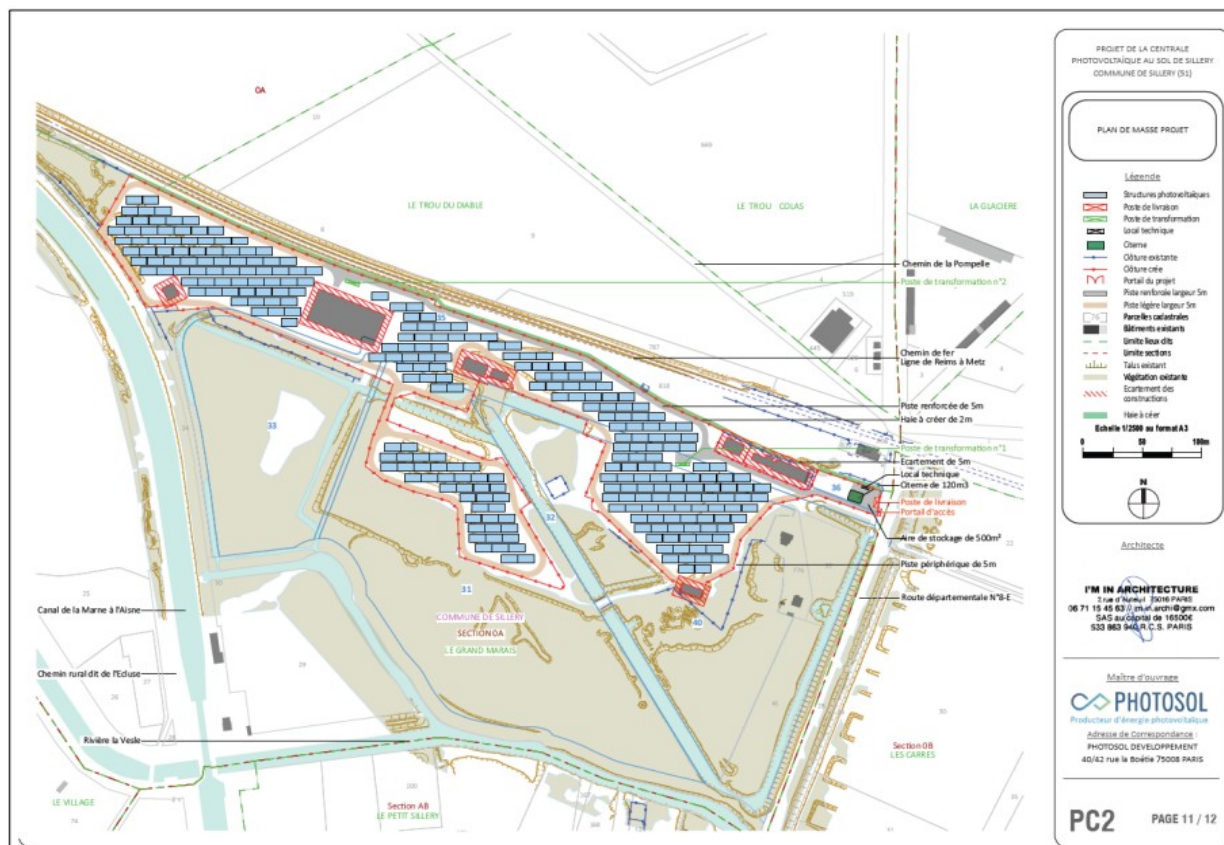


Figure 2: Plan d'implantation retenu

Le dossier ne précise pas la nature des modules photovoltaïques, sauf qu'il s'agit de panneaux à cellules en silicium.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de comparer les alternatives possibles pour les choix technologiques de façon à démontrer que ceux-ci sont de moindre impact environnemental, en particulier :

- **le choix des fondations pour les tables supports, au regard de l'historique de la pollution des sols ;**
- **le choix de la technologie des panneaux photovoltaïques à installer au regard du risque de pollution et par optimisation du rendement, et des possibilités de recyclage.**

⁸ Le watt-crête (Wc) est une unité de puissance maximale d'une installation. Dans le cas d'une centrale photovoltaïque, l'unité est utilisée pour exprimer la puissance maximale théorique pouvant être délivrée dans des conditions d'ensoleillement optimales.

En phase d'exploitation, les interventions se limitent à l'entretien, la supervision et la maintenance des installations, assurées par Photom (filiale de Photosol Développement). L'entretien vise à maintenir une végétation basse pour éviter l'ombrage et prévenir les incendies, sans recours aux produits phytosanitaires.

Le projet respecte les Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) imposées par le SDIS⁹, permettant ainsi une discontinuité du couvert végétal pour limiter la propagation du feu. Le parc disposera également d'une bâche souple de 120 m³ pour la lutte contre l'incendie.

L'Ae relève plusieurs lacunes dans la prise en compte du risque incendie, notamment l'absence de précisions sur les distances de sécurité aux lisières. Le bureau d'étude a minimisé les risques en se basant sur une estimation du risque faible d'incendie. Dans un contexte de réchauffement climatique, les causes accidentelles liées aux lignes électriques, transformateurs et équipements photovoltaïques, ainsi que la végétation doivent être prises en compte dans le cadre d'une évaluation du risque cumulatif. En effet, 90 % des départs de feux de forêt sont d'origine humaine et les équipements du parc peuvent être eux-mêmes une source de risque.

L'Ae recommande au pétitionnaire de prendre en compte ces éléments, de renforcer les mesures de sécurité incendie et de solliciter l'avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) par une nouvelle consultation sur la base du projet final, en particulier sur la distance de la bande pare-feu par rapport aux lisières boisées.

Le site du projet est à environ 500 m de l'aéroport de Reims-Champagne, ce qui impose la réalisation d'une étude de réverbération. Cette étude, menée en amont de la conception, repose sur une simulation pour évaluer les risques liés aux reflets lumineux, elle n'a pas été jointe au dossier.

L'Ae recommande au pétitionnaire de joindre l'étude de réverbération au dossier et de l'étendre, pour des raisons de sécurité, à la ligne SNCF passant à proximité immédiate du site et à l'intégration paysagère du site.

Le projet indique que le raccordement au réseau électrique est envisagé au poste source des « Nouettes » situé à environ 3,7 km et en évalue sommairement les incidences. Ce raccordement sera réalisé via un câble enterré suivant les voies existantes. Les travaux induiront des impacts temporaires, principalement sur le milieu humain (bruit, poussière, circulation), sans atteinte durable aux milieux naturels ni au régime des eaux pluviales. Les tranchées seront comblées avec le sol d'origine.

2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

Les principaux enjeux environnementaux identifiés et ciblés par l'Ae sont :

- les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique,
- les milieux naturels, la biodiversité,
- l'intégration paysagère.

2.1. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique

Le projet s'inscrit dans les objectifs régionaux et nationaux de développement des énergies renouvelables. Les centrales photovoltaïques ont normalement un impact positif sur le climat en produisant de l'énergie renouvelable et contribuent ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à la production d'énergie en France.

Le dossier présente des généralités et indique simplement que le parc photovoltaïque de la Sillery devrait produire environ 5,73 GWh par an. Il ne comporte pas de bilan des émissions des gaz à effet de serre, ou bilan carbone.

⁹ Service Départemental d'Incendie et de Secours.

Selon l'Ae, la production de ce projet couvre la consommation annuelle d'environ 1 080 ménages¹⁰. L'Ae rappelle que, d'après les données de l'ADEME, le taux d'émission qui caractérise la production d'électricité d'origine photovoltaïque est de l'ordre de 43,9 g de CO₂/kWh si les panneaux proviennent de Chine, 32,3 g de CO₂/kWh s'ils proviennent d'Europe et 25,2 g de CO₂/kWh s'ils proviennent de France. Ce taux lié à l'ensemble du cycle de vie d'un projet est à comparer au taux d'émission moyen du mix énergétique de la production française qui s'élève à environ 51 g de CO₂/kWh d'après les données RTE sur l'année 2022.

En retenant les ratios les plus favorables, soit celui de panneaux fabriqués en France, l'Ae évalue le gain en émissions de CO₂ pour la seule centrale à une valeur de 150 tonnes équivalent CO₂ par an soit environ 4 500 tonnes équivalent CO₂ durant la durée de vie du parc.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **présenter une analyse des impacts positifs de son projet sur l'environnement, avec des données régionales d'équivalence de consommation électrique par foyer ;**
- **préciser la provenance des panneaux photovoltaïques, et présenter le gain final obtenu en matière d'émissions de gaz à effet de serre (GES) ;**
- **préciser le temps de retour énergétique de son installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des installations et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) ainsi que celle produite par l'installation et selon la même méthode, le temps de retour relatif aux émissions de GES.**

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est¹¹ », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Elle signale également un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact¹².

2.2. Les milieux naturels et la biodiversité

Le site du projet est une ancienne friche industrielle en bordure de la vallée de la Vesle, dans un contexte écologique riche marqué par la présence d'habitats humides, de boisements et de corridors écologiques reconnus.

Cinq sites Natura 2000¹³ toutes des zones spéciales de conservation, se trouvent dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :

- *Marais de la Vesle en amont de Reims* (FR2100284) – à 2,05 km ;
- *Marais et pelouses du tertiaire au Nord de Reims* (FR2100274) – à 5,40 km ;
- *Massif forestier de la Montagne de Reims (versant sud) et étangs associés* (FR2100312) – à 7,87 km ;

¹⁰ L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (en consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 13 385 GWh en 2021) et de l'INSEE en 2020 (2 515 408 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh par an, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique). C'est sur cette base que la production d'énergie et le nombre de ménages concernés doivent être estimés.

¹¹ Point de vue consultable à l'adresse : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

¹² <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d'E2%80%99impact.pdf>

¹³ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Ils ont une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

- Savart du camp militaire de Moronvilliers (FR2100256) – à 8,90 km ;
- Savart du camp militaire de Mourmelon (FR2100258) – à 19,3 km.

Le projet est situé à une distance supérieure à l'aire de sensibilité des espèces des sites Natura 2000. De ce fait, aucune incidence n'est attendue sur les espèces, notamment les invertébrés, plantes, amphibiens et poissons. Pour les chiroptères (chauves-souris), bien que trois espèces présentes dans les sites Natura 2000 aient été contactées sur le site du projet, les mesures d'évitement (retrait des lisières boisées, absence d'éclairage) garantissent l'absence d'impact significatif sur leur état de conservation.

Aucune zone humide fonctionnelle n'a été identifiée dans l'emprise du projet. Les habitats indicateurs sont localisés en périphérie et les critères pédologiques et faunistique n'ont pas validé leur statut réglementaire.

En termes de continuités écologiques, la vallée de la Vesle constitue un axe structurant régional. Le projet a été conçu pour préserver les milieux boisés, aquatiques et humides jouant un rôle de corridor par des mesures d'évitement.

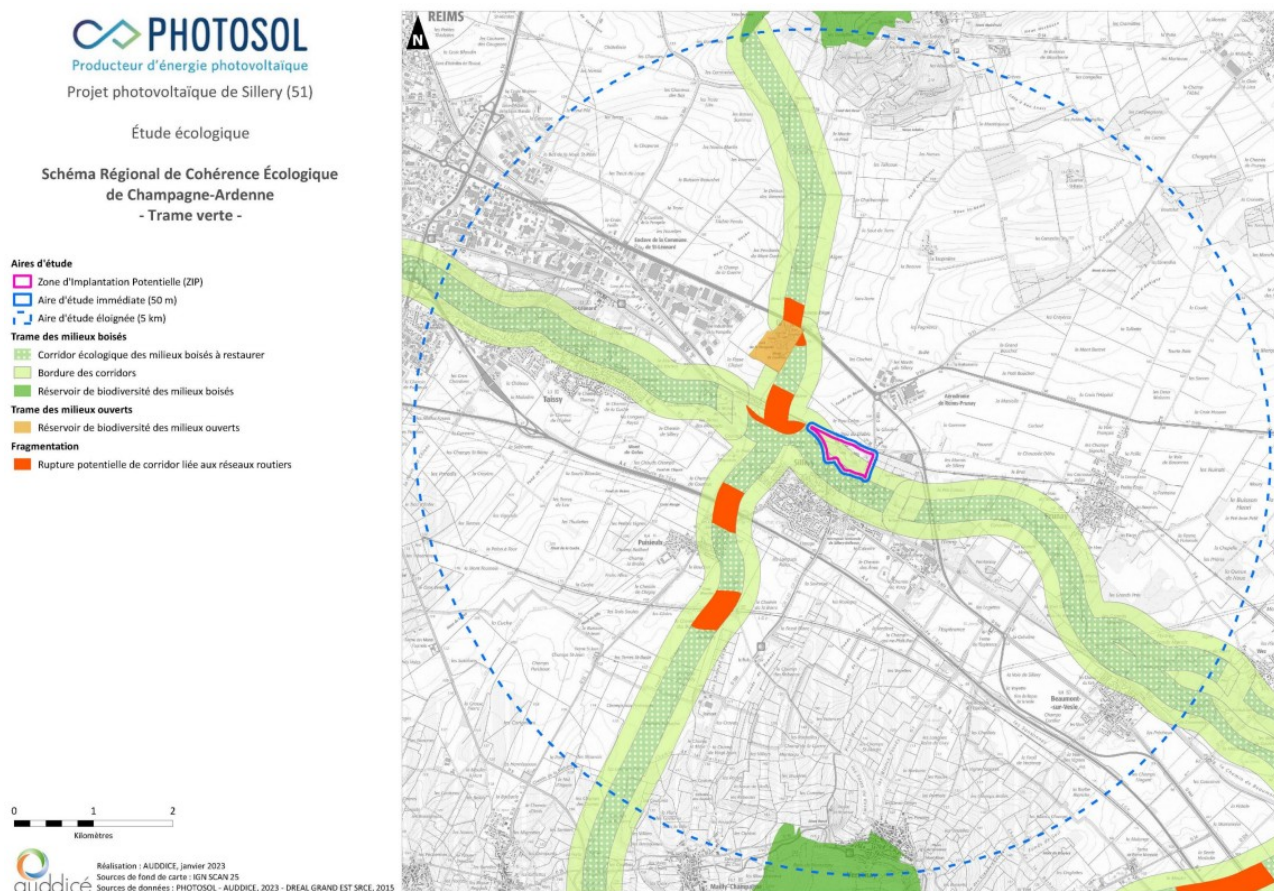


Figure 3: Trame verte du SRCE de Champagne-Ardenne

Le projet s'insère dans la ZNIEFF¹⁴ de type II « Vallée de la Vesle de Livry-Louvercy à Courlandon » et peut générer des impacts sur plusieurs espèces déterminantes de ce périmètre : le Triton palmé, le Lézard des murailles ainsi que des oiseaux liés aux milieux semi-ouverts, tels que la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe,

¹⁴ Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :

- les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
- les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagères.

le Tarier pâtre et la Fauvette babillarde.

Le diagnostic écologique, réalisé à travers 14 sorties de terrain, a permis de caractériser les milieux naturels, les espèces et les habitats présents :

- concernant la flore et les habitats naturels, 249 espèces végétales ont été recensées, sans espèce protégée ni menacée. Toutefois, 16 espèces exotiques envahissantes ont été identifiées ;
- la zone d'implantation potentiel (ZIP) comprend des habitats rudéraux¹⁵ sur remblais au nord, à faible enjeu, et des habitats humides patrimoniaux au sud, dont une aulnaie marécageuse à enjeu fort. Les impacts liés aux travaux sont limités grâce à une implantation évitant les zones les plus sensibles. Des mesures sont prévues pour éviter les pollutions, contrôler les espèces envahissantes et gérer écologiquement les surfaces exploitées ;
- pour les insectes, 57 espèces ont été observées, dont trois espèces patrimoniales, notamment sur les berges du canal et dans les friches. Les enjeux sont modérés sur ces milieux, faibles ailleurs. Les mesures de conservation des friches et l'absence d'éclairage réduisent fortement les impacts, évalués comme très faibles ;
- chez les amphibiens, quatre espèces protégées ont été identifiées, principalement autour du bassin de rétention et des boisements humides. La suppression du bassin implique un impact modéré sur les habitats du Triton palmé, compensé par l'aménagement d'un secteur fonctionnel au sud du parc. L'éclairage nocturne est proscrit durant le chantier et des mesures de protection des individus (barrières, vidange encadrée) sont prévues ;
- deux espèces de reptiles protégées ont été observées : la Couleuvre helvétique et le Lézard des murailles. Le projet évite les zones favorables à la Couleuvre mais affecte des habitats propices au Lézard des murailles. Une compensation est prévue sous forme de micro-habitats favorables dans le périmètre du parc. Les impacts résiduels sont faibles et maîtrisés par les mesures de déplacement d'individus et de gestion adaptée ;
- l'avifaune est riche avec 75 espèces d'oiseaux identifiées, dont 56 nicheuses potentielles. Certains habitats, comme les friches et mégaphorbiaies, présentent un enjeu fort (ex. : Bruant des roseaux, Pie-grièche écorcheur). Des mesures de compensation sont prévues pour les habitats semi-ouverts supprimés. Les interventions seront réalisées hors période de nidification. En exploitation, les impacts sont jugés négligeables grâce à une gestion respectueuse et à l'absence de pollution lumineuse ;
- les mammifères terrestres communs recensés, notamment l'Écureuil roux, sont peu impactés. La conservation des boisements, la mise en place de clôtures perméables et un balisage rigoureux permettent de maintenir les continuités écologiques et d'éviter tout effet de barrière. Les impacts sont faibles à non significatifs ;
- les chauves-souris représentent un enjeu fort avec 13 espèces observées, dont plusieurs à fort intérêt patrimonial (Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe). Le projet évite leurs habitats de chasse et de gîte. Aucune pollution lumineuse n'est prévue. La conservation de gîtes potentiels et le renforcement de haies sont favorables au maintien des conditions d'accueil.

Le démantèlement du parc en fin de vie fera l'objet des mêmes précautions que la phase chantier. Tous les équipements seront retirés, et le site remis en état.

En raison d'impacts résiduels faibles mais significatifs sur certaines espèces protégées, une demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement est nécessaire pour le projet.

¹⁵ Les habitats rudéraux sont des milieux végétalisés qui se développent spontanément sur des sols perturbés ou dégradés par les activités humaines. On les trouve souvent sur des friches industrielles, bords de routes, talus, voies ferrées.

Deux types de dérogations sont envisagés :

- destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos :
 - Lézard des murailles ;
 - Oiseaux des milieux semi-ouverts : Linotte mélodieuse, Tarier pâtre, Fauvette des jardins, Pie-grièche écorcheur, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe ;
- capture, enlèvement ou perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces protégées :
 - Lézard des murailles (déplacement d'individus) ;
 - Triton palmé et Couleuvre helvétique (en cas de déplacement lors de la vidange du bassin).

Le dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement n'est pas joint au dossier.

L'Ae prend acte des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) prévues par le pétitionnaire et recommande au pétitionnaire de recourir en lien avec le propriétaire du terrain et le service en charge de la biodiversité (DREAL), au dispositif de l'obligation réelle environnementale (ORE) qui reprendra et définira concrètement la mise en œuvre pour garantir l'efficacité et la pérennité des mesures environnementales, des mesures de compensation recommandées, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi indiquées dans l'étude d'impact.

L'Ae rappelle qu'en application de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 (article L.411-1A du code de l'environnement) les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou, à défaut, par le versement de données brutes de biodiversité (recueillies par observation directe sur site, par bibliographie ou acquises auprès d'organismes officiels et reconnus) sur la plateforme DEPOBIO¹⁶ qui recense l'ensemble des ressources liées au processus de versement des données. L'objectif de ce dispositif est l'enrichissement de la connaissance en vue d'une meilleure protection du patrimoine naturel de la France. Le téléversement sur ce site génère un certificat de téléversement, document obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.

Enfin, elle rappelle que le nombre d'espèces exotiques envahissantes a augmenté de 42 % en France métropolitaine sur la période 2013-2023¹⁷ et signale l'existence d'un guide pratique de septembre 2020¹⁸ : « Préconisations pour une meilleure prise en compte du risque de dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) terrestres dans les projets de travaux ».

2.3. L'intégration paysagère

Le site du projet est une ancienne friche industrielle, à 80 m d'altitude, bordée de boisements au sud. Il est entouré par des zones agricoles, boisées et des infrastructures (voie ferrée, canal, route départementale). L'aire d'étude éloignée est majoritairement composée de milieux ouverts (51 %). Le diagnostic paysager indique une faible perception du site en raison des boisements, sauf au nord où des vues partielles existent depuis la RD8E3, la voie ferrée et le lieudit « Le trou du diable ». Le Fort de la Pompelle situé dans l'aire d'étude éloignée, n'a aucune co-visibilité avec le projet.

Le projet se situe sur une commune de la Zone d'engagement des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne (CMCC) inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, ce qui implique des exigences renforcées pour préserver la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du Bien. Le vignoble le plus proche se situe à 1,8 km à vol d'oiseau, sur la commune de Sillery.

¹⁶ Cet habitat qui figure parmi les habitats déterminants ZNIEFF de Champagne-Ardenne est représenté par deux espèces : le Chardon à petites fleurs et le Torilis des champs. Sur le site, ces brèmes perturbées sont présentes le long des chemins en bordures des champs de la ZIP nord. <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr>

¹⁷ Source : « Bilan environnemental de la France – édition 2023 » consultable à l'adresse :

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/bilan-environnemental-de-la-france-edition-2023-0>

¹⁸ <http://www.genie-ecologique.fr/wp-content/uploads/2020/09/Note-de-synth%C3%A8se-CCTP-EVEE-v14.pdf>

L'Ae relève plusieurs lacunes du dossier :

- la Charte photovoltaïque de la Mission CMCC, pourtant pertinente pour orienter le projet en zone d'engagement UNESCO, n'est ni mentionnée ni utilisée pour la conception du projet ;
- un seul photomontage est fourni (depuis le moulin de Verzenay), sans vue depuis les coteaux viticoles ou autres lieux sensibles (Via Francigena, route touristique, sentiers...) ;
- la carte des paysages ignore la présence de vignobles au sud du site et présente une représentation erronée du paysage environnant ;
- l'étude de réverbération, obligatoire à proximité d'un aérodrome et utile pour l'évaluation visuelle lointaine, n'est pas fournie à ce stade ;
- certaines haies qui limitent la visibilité ne sont pas pérennisées par convention avec les propriétaires (ex. haie en bordure de RD8E3) ;
- les représentations graphiques dans les différents documents (CERFA, planches) ne sont pas cohérentes avec les teintes annoncées (vert mousse au lieu de gris-vert discret), notamment pour la bâche incendie.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***intégrer explicitement les préconisations de la Charte dans le dossier, notamment en matière d'implantation, d'aspect visuel, de choix des sites et de concertation locale ;***
- ***réaliser des photomontages complémentaires depuis les coteaux Nord de la Montagne de Reims, les itinéraires touristiques et les points de vue sensibles pour démontrer l'absence d'impact sur la VUE ;***
- ***mettre à jour les cartes d'état initial avec une représentation correcte du vignoble de Sillery et de ses abords, et intégrer une cartographie de visibilité via modèle numérique d'élévation (MNE) étendu aux coteaux viticoles ;***
- ***produire une étude de réverbération complète avant délivrance du permis, incluant les effets de miroitement pour les usagers de l'aérodrome de Prunay, de la ligne SNCF et les observateurs situés sur les coteaux ;***
- ***harmoniser les rendus graphiques et prescriptions techniques, privilégier des teintes mates et foncées et dissimuler les éléments les plus visibles par des haies basses ou un positionnement adapté ;***
- ***utiliser exclusivement des panneaux anti-reflet à très faible luminance sur l'ensemble du site, conformément aux recommandations de la DGAC et aux attentes de la Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne.***

2.4. Le démantèlement et la remise en état

La durée de vie du parc est d'au moins 30 ans, avec possibilité de prolongation via un *repowering*, qui consiste à remplacer les équipements pour améliorer la performance. Si cette option n'est pas retenue, le site sera remis en état en fin d'exploitation : tous les équipements seront démontés, les câbles retirés et le terrain remblayé. Ce démantèlement est garanti par le bail emphytéotique et un fonds de réserve prévu dans le plan financier.

Le pétitionnaire s'engage à mettre en œuvre un plan de démantèlement conforme à la réglementation, incluant l'évacuation des déchets vers des filières agréées.

3. Le résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Il fait l'objet d'un document spécifique joint au dossier. Il synthétise correctement le projet envisagé et reprend les mesures envisagées pour maîtriser les impacts. Il est rédigé dans un langage facilement

compréhensible. Il retranscrit bien le fond de l'étude d'impact.

L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre à jour son résumé non technique par les mesures qu'il prendra à la suite des recommandations formulées dans le présent avis.

METZ, le 2 juin 2025

Le Président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation, par interim


Catherine LHOTE