



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis sur le projet d'exploitation
de la centrale photovoltaïque de Suippes (51)
porté par la société du parc solaire de Suippes**

n°MRAe 2023APGE39

Nom du pétitionnaire	Parc solaire de Suippes
Commune	Suippes
Département	Marne (51)
Objet de la demande	Demande de permis de construire de la centrale de Suippes (51).
Date de saisine de l'Autorité environnementale	03/03/23

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 photovoltaïque à Suippes (51) porté par la société du Parc solaire de Suippes, 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 03 mars 2023.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS), et le préfet de la Marne (DDT 51) 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.

Compte tenu de l'augmentation importante du nombre de dossiers de production d'énergie renouvelable transmis à l'Ae et de la non augmentation de ses moyens, pour ne pas être contrainte au rendu d'avis tacites, l'Ae a fait le choix d'établir des avis centrés sur les enjeux qu'elle considère comme majeurs et dont la bonne prise en compte lui paraît essentielle.

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 du Parc solaire de Suippes, sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur une emprise agricole de 8,7 ha, située sur la commune de Suippes dans le département de la Marne (51). Cette centrale permettra la production d'environ 5,83 GWh/an ce qui représente, selon l'Ae, l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 883 foyers. La durée minimale d'exploitation prévue est de 30 ans.

Le site d'implantation du projet est une culture de luzerne appartenant à un exploitant agricole, dont les parcelles sont classées en zones 1AUIa², 1AUH³ qui n'interdisent pas l'installation de panneaux solaires, et 2AU sur laquelle cette fois toute occupation du sol est interdite afin de préserver la valeur agricole des terrains jusqu'à son équipement. Cette dernière zone ne pourra donc être aménagée qu'après modification ou révision du PLU en vigueur. L'Ae observe ainsi que le projet photovoltaïque n'est pas, à ce stade, compatible avec le PLU, **ce qui pose problème pour la délivrance du permis de construire.**

L'Autorité environnementale recommande donc de faire évoluer les documents d'urbanisme (PLU notamment) afin de rendre le projet compatible avec ce dernier.

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :

- ***préciser la compatibilité du raccordement envisagé avec le S3REnR de la région Grand Est approuvé et préciser le calcul permettant d'affirmer que le raccordement au poste de Sept-Saulx est possible ;***
- ***rechercher et comparer des solutions de substitution raisonnables pour le choix de la technologie des panneaux photovoltaïques à installer en prenant en compte notamment le moindre impact environnemental (risque de pollution et optimisation du rendement), les possibilités de recyclage et l'aménagement sur site ;***
- ***préciser à quelle profondeur se situe la nappe d'eau souterraine au droit du projet pour apprécier le risque de pollution de cette nappe par transfert d'éléments métalliques.***

B – AVIS DÉTAILLÉ CIBLÉ

1. Projet et environnement

La Société du Parc solaire de Suippes, sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur une emprise agricole de 8,7 ha, située sur la commune de Suippes au lieu dit Saint-Jacques dans le département de la Marne (51). La durée minimale d'exploitation prévue est de 30 ans.

Le site d'implantation du projet est une culture de luzerne appartenant à un exploitant agricole, dont les parcelles sont classées en zones 1AUIa, 1AUH qui n'interdisent pas l'installation de panneaux solaires, et 2AU sur laquelle cette fois toute occupation du sol est interdite afin de préserver la valeur agricole des terrains jusqu'à son équipement. Cette dernière zone ne pourra donc être aménagée qu'après modification ou révision du PLU en vigueur (voir extrait du dossier ci-dessous) . L'Ae observe donc que le projet photovoltaïque n'est pas, à ce stade, compatible avec le PLU, **ce qui pose problème pour la délivrance du permis de construire.**

- 2 Il s'agit d'une « zone d'urbanisation future non équipée, destinée essentiellement, sous forme organisée, à recevoir des activités économiques et de service, ainsi que les bâtiments d'habitation strictement nécessaires au fonctionnement des activités implantées sur la zone ».
- 3 Il s'agit d'une « zone d'urbanisation future non équipée, destinée à l'extension, sous forme organisée, de l'habitat et des activités traditionnelles des agglomérations rurales, à l'exception des installations agricoles »

La zone « 2AU » n'ayant fait l'objet d'aucun projet d'aménagement ou d'acquisition foncière depuis la révision du PLU en 2010, elle est donc considérée comme « zone naturelle » à ce jour (Carte 7). Dans ce contexte, le porteur du projet a engagé une procédure avec les élus et le service urbanisme afin de confirmer la compatibilité du règlement en vigueur avec le projet d'implantation de la centrale solaire Saint-Jacques. Le pilotage de la modification potentielle du PLU se fera donc pendant l'instruction du dossier. Concernant les zones « 1AUI.a » et « 1AUH », les parcs solaires n'étant pas mentionnés dans les listes des « occupations ou utilisations du sol interdites », le projet apparaît compatible avec ces zonages.



Carte 7 : Modification du zonage du PLU de la commune de Suippes (loi ALUR) au niveau de la zone d'implantation potentielle
(Source : BE Jacquél et Chatillon)

L'Ae déplore que la procédure d'évaluation environnementale commune entre le projet de parc photovoltaïque et la modification/révision des documents d'urbanisme prévue par les articles L.122-13 ou L.122-14 du code de l'environnement⁴, selon le cas, n'ait pas été appliquée. En effet, l'intérêt de cette procédure commune est de réaliser une évaluation des incidences globales du projet et de la procédure

4 Extrait de l'article L.122-13 du code de l'environnement :

« Une procédure d'évaluation environnementale unique valant à la fois évaluation environnementale du plan ou du programme et d'un projet peut être réalisée à l'initiative de l'autorité responsable du plan ou du programme et du ou des maîtres d'ouvrage concernés, lorsque le rapport sur les incidences environnementales mentionnées à l'article L. 122-6 contient les éléments exigés au titre de l'étude d'impact du projet mentionnée à l'article L. 122-1 et lorsque les consultations requises au titre de la section 1 et de la section 2 du présent chapitre sont réalisées.

La procédure d'évaluation environnementale est dite commune lorsque des procédures uniques de consultation et de participation du public portent à la fois sur le plan ou le programme et sur le projet. Lorsque le projet est soumis à enquête publique, cette procédure s'applique ».

Extrait de l'article L.122-14 du code de l'environnement :

« Lorsque la réalisation d'un projet soumis à évaluation environnementale et subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet implique soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme également soumis à évaluation environnementale en application de l'article L. 122-4, soit la modification d'un plan ou d'un programme, l'évaluation environnementale, lorsqu'elle est requise, de la mise en compatibilité de ce document d'urbanisme ou de la modification de ce plan ou programme et l'étude d'impact du projet peuvent donner lieu à une procédure commune.

Dans cette hypothèse, une procédure commune de participation du public est organisée. Lorsque le projet ou la modification du plan ou du programme ou la mise en compatibilité du document d'urbanisme est soumis à enquête publique, c'est cette dernière procédure qui s'applique ».

d'urbanisme dans un seul document, de consulter une seule fois l'Autorité environnementale qui se prononce dans le cadre d'un seul avis et de procéder à une seule consultation du public qui porte conjointement sur l'utilité publique du projet et de la mise en compatibilité du PLU, ce qui présente un gain appréciable en termes de prise en compte des enjeux environnementaux et en termes de délais d'instruction.

Par ailleurs, l'Ae relève que le dossier ne précise pas la répartition des responsabilités entre le propriétaire du terrain et le futur exploitant en matière de gestion et de surveillance du site ainsi qu'en fin d'exploitation, lors du démantèlement de la centrale.

L'Ae recommande de :

- **faire évoluer les documents d'urbanisme (PLU notamment) afin de rendre le projet compatible avec ce dernier ;**
- **préciser les responsabilités respectives du propriétaire du terrain et du pétitionnaire en matière de gestion, de surveillance et d'entretien du site, et lors du démantèlement des centrales en vue de sa remise en état.**

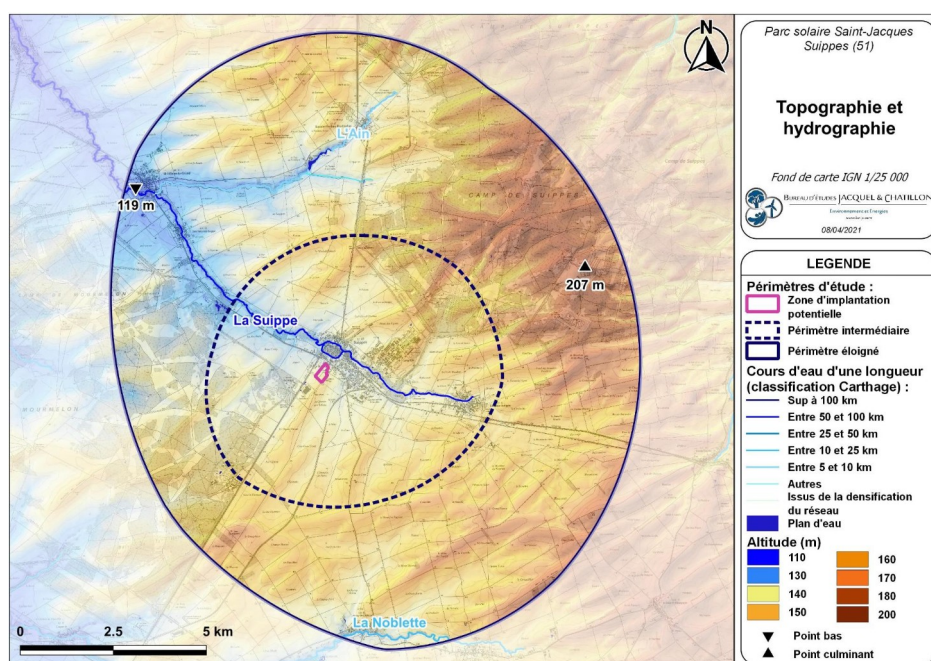


Figure 1: Plan de situation du site d'implantation du projet

La centrale comprendra 9 504 modules répartis sur 297 tables. Au plus haut, la hauteur de chaque table sera de 3 m, la hauteur du bord inférieur de la table depuis le sol sera de 0,80 m. Les modules photovoltaïques seront de dimensions 2,2 m x 1,1 m. La distance entre les rangées de tables sera de 3,5 m. La surface occupée par les tables est de 4 ha, la surface totale projetée des modules est de 2,19 ha. Le projet comporte également 1 poste de livraison, 2 postes de transformation, 2 onduleurs, une clôture et des portails, des caméras de surveillance et des pistes d'accès.

La maîtrise de la végétation se fera par pâturage ovin. La zone sera mise à la disposition d'un éleveur local pendant toute la durée de l'exploitation de la centrale photovoltaïque. Le dossier précise en outre que l'exploitant n'utilisera pas de produit chimiques pour l'entretien du site.

L'Ae recommande d'indiquer les surfaces minimales en herbe productives à maintenir entre les panneaux photovoltaïques pour assurer une production agricole significative et d'étudier, pour

indiquer les éventuels seuils de surfaces qui en découlent, les conséquences d'une éventuelle future augmentation de puissance qui conduirait à les diminuer.

À l'échelle mondiale, dans un contexte de réchauffement climatique, l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique est primordiale pour limiter l'impact du changement climatique. L'installation de panneaux photovoltaïques participe à l'augmentation de la part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique français.

La puissance délivrée sera de 4,98 MWh⁵, pour une production annuelle de 5,83 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 2 480 foyers selon le pétitionnaire, et un gain de 2 460 TeqCO₂⁶ sur la durée de vie de 30 ans de la centrale.

L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (en consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 16 448 GWh en 2016) et de l'INSEE en 2017 (2 471 309 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique).

Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 883 foyers, largement inférieure au nombre de foyers annoncé par le pétitionnaire (presque 3 fois moins).

Par ailleurs, 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 français qui s'élève à environ 55 g de CO₂/kWh d'après les données RTE sur l'année 2022⁷. Le gain sur les émissions de GES dépend donc en très grande partie de la provenance des panneaux.

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 l'ordre de 170 tonnes équivalent CO₂ par an⁸, soit plus de 5 000 tonnes équivalent CO₂ pour une durée d'exploitation de 30 ans⁹, soit un peu plus que le double du chiffre présenté par le dossier qui pourrait être sous estimé ou correspondre à une origine des panneaux plus lointaine.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;**
- **préciser la provenance des panneaux photovoltaïques et présenter le gain en matière d'émissions de GES qui en résulte ;**
- **préciser le temps de retour énergétique de l'installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) et celle produite par l'installation, et selon la même méthode, préciser celui au regard des émissions des gaz à effet de serre..**

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est¹⁰ », 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 (EnR) et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

5 Mégawatt-crête.

6 TeqCO₂ : tonnes équivalent CO₂.

7 <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite>.

8 $5,83 \cdot 10^6 \text{ kWh} \cdot (55 - 25,2) \cdot 10^{-6} \text{ tonnes/kWh} = 173,734 \text{ tonnes}$ pour une année, soit 5 212 tonnes de CO₂ évitées en 30 ans.

9 <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite>

10 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>

Elle signale également la publication récente d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact¹¹.

L'étude d'impact indique qu'étant donné les possibles évolutions technologiques de la filière photovoltaïque, le maître d'ouvrage se réserve le choix final du type de modules parmi les technologies couches minces ou silicium cristallin qui seront disponibles au moment de la construction du projet. Concernant la technologie des couches minces, l'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur la toxicité du cadmium¹² qui rend difficile le recyclage de cette matière.

L'Ae signale qu'il existe des modules photovoltaïques cristallins multicouches qui présentent l'avantage par rapport à la technologie monocouche de capter de l'énergie sur les deux faces, ce qui améliore le rendement (de 8 à 15 % supplémentaires pour atteindre un rendement de 25 %¹³).

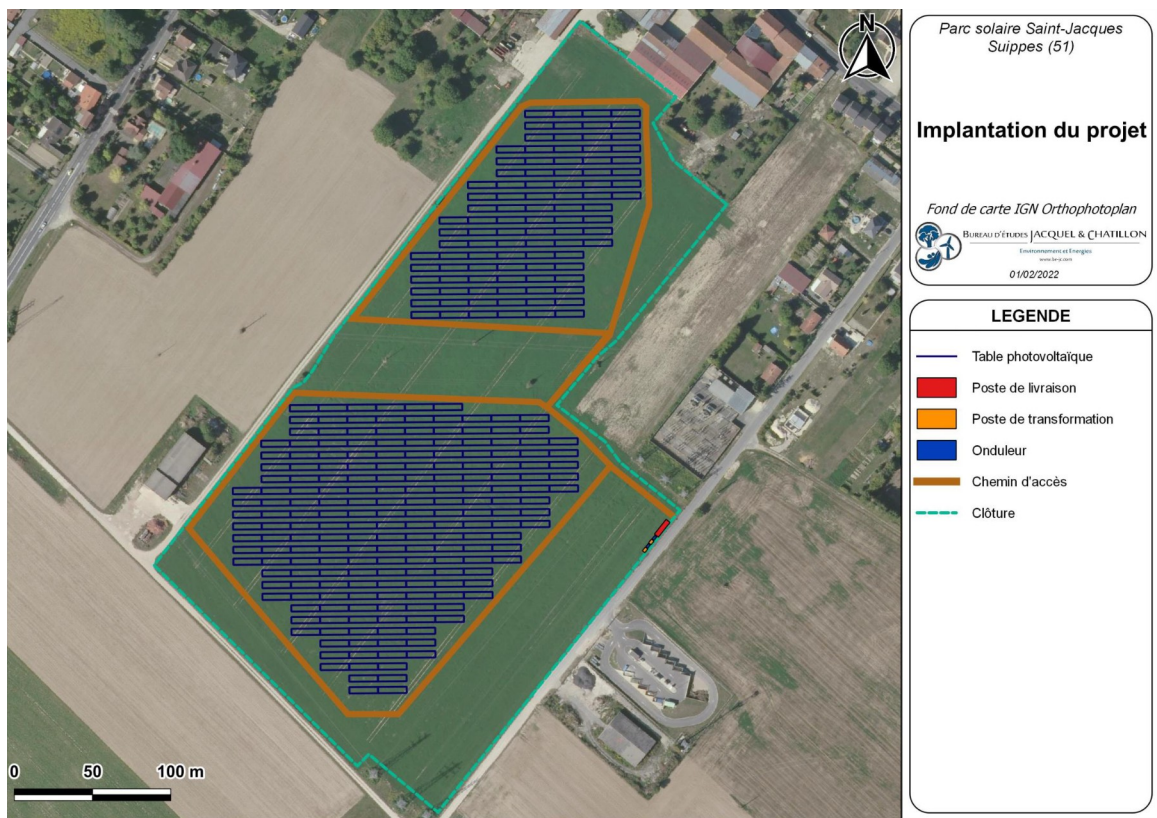


Figure 2: Plan du projet retenu

Le choix de l'implantation du projet est justifié par le porteur de projet par ses caractéristiques en termes de *surface disponible, de topographie, de la présence de pylônes électriques, du paysage, et de l'absence de conflits d'usage*. Trois variantes ont été examinées et portent essentiellement sur l'emprise des panneaux photovoltaïques : 6,8 ha, 4,5 ha ou 4 ha. C'est cette dernière variante qui a été retenue, au motif qu'elle présente une emprise au sol plus faible et qu'elle prend en compte les enjeux *écologiques du site*.

11 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf

12 Utilisés dans les panneaux au tellure de cadmium (plus chers à produire mais d'une meilleure efficacité que les panneaux au silicium).

13 Source : Institut National de l'Énergie Solaire.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'examiner d'autres solutions de substitution raisonnables pour le choix de site, au sens de l'article R.122-5 du code de l'environnement¹⁴, de façon à démontrer que le site retenu, après une analyse multi-critères, est celui de moindre impact environnemental.

Le raccordement s'effectuera par une ligne 20 000 V enterrée entre le poste de livraison du projet photovoltaïque et le poste de raccordement. Le poste électrique le plus proche susceptible de pouvoir accueillir l'électricité produite par la centrale solaire photovoltaïque est le poste source de Suippes situé à proximité immédiate, en bordure du site de projet.

Le porteur de projet précise que seule une étude détaillée réalisée par le gestionnaire de réseau (ENE-DIS) permettra de connaître avec précision les possibilités de raccordement.

L'Ae recommande au pétitionnaire de vérifier la compatibilité du raccordement envisagé avec le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Grand-Est et d'intégrer dans l'étude d'impact le tracé du raccordement définitif.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet¹⁵ et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet se doit d'apprécier également les impacts du raccordement définitif au poste source.

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

2.1. Les milieux naturels et la biodiversité

Le site d'implantation du projet se trouve sur des terrains présentant des enjeux naturalistes limités du fait d'une activité agricole.

Inventaire de la flore et des habitats biologiques sur le site

Les investigations en faveur de la flore ont permis d'identifier 2 espèces végétales patrimoniales liées aux cultures :

- la *Legousie miroir de Vénus* ;
- le *Scandix peigne de Vénus*.

Les investigations en faveur d'habitats biologiques ont permis d'identifier 2 habitats :

- une jachère à Luzerne d'enjeu faible (habitat qui constitue la totalité du site d'implantation du projet) ;
- une prairie de fauches eutrophes (situées à l'extérieur de la zone d'implantation du projet) et dont le niveau d'enjeu est qualifié de moyen).

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

« Il. – 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 ».

15 **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».



Figure 3: Légousie Miroir de Venus-source INPN



Figure 4: culture de Luzerne-source dossier d'étude d'impact

Inventaire de la biodiversité faunistique et impacts du projet sur les espèces protégées

Les espèces faunistiques à enjeux inventoriés par l'étude d'impact sur le site sont :

- **parmi le groupe des oiseaux (avifaune) :** 14 espèces patrimoniales sensibles : Alouette des champs, Bruant jaune, Bruant des roseaux, Chardonneret élégant, Faucon crécerelle, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Milan royal, Pic noir, Serin cini, Tarier pâtre, Verdier d'Europe ;



Figure 5: Faucon Crécerelle-source INPN

- **parmi le groupe des chauves-souris (chiroptères) :** 5 espèces patrimoniales ont été recensées : Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Sérotine commune.
- **parmi le groupe des mammifères :** une seule espèce patrimoniale recensée, il s'agit du Hérisson d'Europe.

L'étude d'impact conclut que « *la réalisation du projet n'aura pas d'impact résiduel significatif persistant sur les espèces inventoriées dans cette étude. Il n'est donc pas nécessaire, sur ce projet, de mettre en place une dérogation espèces protégées* ».

L'Ae recommande au pétitionnaire de joindre en annexe de l'étude d'impact la liste des espèces végétales et animales rencontrées lors des prospections menées dans le cadre du projet.

L'Ae prend acte des mesures pour l'essentiel d'évitement et de réduction mises en place par le pétitionnaire, et partage la conclusion de l'étude, à savoir la non-nécessité de demander une dérogation au titre des espèces protégées, **sous la réserve expresse que l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction soient effectivement mises en œuvre par le pétitionnaire.**

Mesures d'évitement prévues : préservation des éléments arborés et arbustifs ; les stations d'espèces menacées et/ou rares, pour tous les taxons, sont évitées, notamment, la station de Miroir de Vénus est totalement évitée et les travaux se maintiendront à bonne distance de celle-ci. Lors des travaux, un balisage de la station sera mis en place pour signaler la zone à éviter ; les travaux n'auront pas lieu après le coucher du soleil et avant le lever du soleil. Cette mesure vise à préserver les populations des chiroptères qui chassent et transitent dans l'aire d'étude immédiate. La création et le renforcement des haies autour du site, permettront de créer des barrières visuelles naturelles sur le projet depuis les axes routiers principaux autour du projet.

Concernant la station de Miroir de Vénus, l'Ae remarque que cette station est amenée à disparaître du fait de la gestion par pâturage, et de l'absence de culture favorable au maintien de cette espèce annuelle.

Mesures de réduction prévues : concernant l'avifaune, la mesure de réduction vise la préservation des populations nicheuses possibles et probables sur le site du projet (et ses abords) et notamment la préservation des espèces patrimoniales comme la Linotte mélodieuse. Dans cette optique, les travaux ne débuteront pas entre la mi-mars et la fin-juillet. Dans l'hypothèse de la poursuite des travaux avec l'installation des panneaux en période de nidification (en cas de démarrage des travaux avant la mi-mars par exemple), un suivi de chantier sera réalisé pour identifier et baliser les éventuels nouveaux sites de reproduction d'espèces patrimoniales établies pendant la phase du chantier de construction ; pour permettre le libre déplacement des mammifères (et aussi celui des amphibiens et reptiles bien que non observés sur le site), le porteur du projet a choisi de conserver un espacement de 80 centimètres entre le bas des modules solaires et le sol. Cet espacement avec le sol est aussi favorable à la flore et aux insectes des prairies ; l'éclairage du site sera réservé aux seules opérations de sécurité ponctuelles et espacées dans le temps, sans que des informations sur un ordre de grandeur de fréquence ne soient données dans le dossier .

2.2. Le paysage et les covisibilités

Le projet est situé dans la continuité bâtie de la frange sud de Suippes, et prend place dans un environnement largement marqué par des installations énergétiques d'envergure comme les pylônes et poteaux électriques ou encore le poste source.

La création et le renforcement des haies, permettront de créer des barrières visuelles naturelles sur le projet depuis les axes routiers principaux autour du projet et de renforcer l'intégration des éléments techniques du projet dans le paysage agricole et boisement en renforçant la présence d'éléments identitaires du paysage local.

L'Ae note que l'enjeu paysager est bien pris en compte par le pétitionnaire et une analyse des visibilités sur le projet est faite ; mais elle regrette que le linéaire des haies projetées ne soit pas précisé dans l'étude d'impact.

L'Ae recommande au pétitionnaire que les haies projetées entourant le parc photovoltaïque soient de la même typologie que les haies arbustives et arborées locales et que leur linéaire soit précisé.

2.3. La ressource en eau

Le dossier d'étude d'impact mentionne que le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un captage d'eau potable.

Néanmoins, l'Ae regrette que l'étude ne précise pas la profondeur de la nappe, alors que le projet se trouve au droit de la masse d'eau souterraine Craie de Champagne Nord, et que le système de fondation retenu pourrait utiliser des pieux.

L'Ae s'est ainsi interrogée sur le risque de pollution de la nappe du fait du choix d'une fondation des panneaux par des pieux battus enfoncés à une profondeur pouvant varier de 1,5 m à 2 m. Les nappes d'eau souterraines pourraient être également polluées par dissolution par les eaux de pluie, du zinc composant les tables galvanisées supportant les panneaux ou par contamination à la suite d'un incendie.

Aussi l'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **préciser la profondeur des nappes à l'endroit du projet ;**
- **démontrer que les pieux de fondation des panneaux ne vont pas augmenter le risque de pollution des nappes, notamment en cas d'incendie, et qu'ils relèvent de la meilleure technologie pour la protection de l'environnement à cet endroit (par rapport à des fondations non invasives, par exemple sur longrines ou massifs en béton posés au sol).**

2.4. Le démantèlement et la remise en état du site

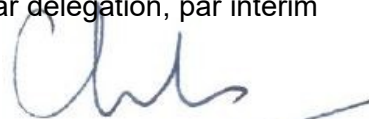
À la fin de son exploitation, le parc sera entièrement démantelé et tous les éléments retirés : structures métalliques, panneaux, câbles électriques, clôture, locaux techniques.

L'ensemble des matériaux issus du démantèlement sont recyclés selon différentes filières de valorisation. Les panneaux sont récupérés et recyclés par SOREN (anciennement PV cycle), organisme agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques usagés.

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

METZ, le 26 avril 2023

La présidente de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation, par intérim



Christine MESUROLLE