



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis sur le projet d'exploitation
de la centrale photovoltaïque d'Anglure (51)
porté par la société SASU RPF 1**

n°MRAe 2023APGE115

Nom du pétitionnaire	SASU RPF 1
Commune	Anglure
Département	Marne (51)
Objet de la demande	Demande de permis de construire d'une centrale photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité environnementale	13/09/23

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 Anglure (51) porté par la société SASU RPF 1, 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 13 septembre 2023.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, le Préfet du département de la Marne a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services 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 SASU RPF 1 sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur une emprise agricole de 12,21 ha, située sur la commune d'Anglure dans le département de la Marne (51). Cette centrale permettra la production d'environ 12,2 GWh/an ce qui représente, selon l'Ae, l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 1 848 foyers. La durée minimale d'exploitation prévue est de 30 ans.

Le site a été choisi à l'issue d'une étude multicritères réalisée d'abord à l'échelle de l'intercommunalité de Sézanne-Sud-Ouest Marnais puis à l'échelle de la commune d'Anglure. L'Ae souligne que la recherche de site se base sur l'évitement des secteurs sensibles du point de vue environnemental. Aussi, elle estime qu'il n'y a pas lieu 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'environnement².

La zone d'implantation potentielle (ZIP) se trouve en zone d'extension pour des activités économiques (1AUe) au plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Anglure. L'Ae signale que l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) de la zone 1AUe indique que ce secteur est destiné à accueillir l'extension éventuelle d'une usine de production d'agglomérés béton, actuellement présente sur la commune d'Allemanche-Launay-et-Soyer. Aussi, il convient de s'assurer auprès de la Direction départementale des territoires (DDT), de la compatibilité du projet de parc photovoltaïque avec le PLU.

Précédemment en rotation de culture, le site conservera un usage agricole avec l'installation concomitante d'un élevage ovin qui assurera l'entretien de la végétation. La Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF) a formulé un avis favorable sous réserves, en date du 11 avril 2023, considérant notamment que le projet présente des effets négatifs notables avérés sur l'économie agricole compte tenu de la surface nette prélevée par le projet et du changement d'utilisation du sol.

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :

- **s'assurer auprès de la Direction Départementale des Territoires (DDT) de la compatibilité du projet de parc photovoltaïque avec le PLU ;**
- **répondre aux observations de la CDPENAF avant le lancement de l'enquête publique.**

Afin de préserver sur la durée totale de l'exploitation de la centrale photovoltaïque, la durabilité du volet agricole du projet ainsi que l'intérêt écologique de la mise en œuvre effective et durable des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) qui y seront associées, l'Ae recommande au pétitionnaire de créer, en lien avec le propriétaire du site, une obligation réelle environnementale (ORE), en application de l'article L.132-3 du code de l'environnement³.

2 **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 ».

3 **Codifiées à l'article L.132-3 du code de l'environnement**, les ORE sont inscrites dans un contrat au terme duquel le propriétaire d'un bien immobilier met en place une protection environnementale attachée à son bien, pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Dans la mesure où les obligations sont attachées au bien, elles perdurent même en cas de changement de propriétaire. La finalité du contrat doit être le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques. **Extrait de l'article L.132-3 du code de l'environnement** : « Les propriétaires de biens immobiliers peuvent conclure un contrat avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement en vue de faire naître à leur charge, ainsi qu'à la charge des propriétaires ultérieurs du bien, les obligations réelles que bon leur semble, dès lors que de telles obligations ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques. Les obligations réelles environnementales peuvent être utilisées à des fins de compensation. La durée des obligations, les engagements réciproques et les possibilités de révision et de résiliation doivent figurer dans le contrat. Établi en la forme authentique, le contrat faisant naître l'obligation réelle n'est pas passible de droits d'enregistrement et ne donne pas lieu à la perception de la taxe de publicité foncière prévus, respectivement, aux articles 662 et 663 du code général des impôts ».

B – AVIS DÉTAILLÉ CIBLÉ

1. Projet et environnement

La Société SASU RPF 1, filiale détenue par la société Renesola Power, sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur une emprise agricole de 12,21 ha, située sur la commune d'Anglure au lieu dit Les Cierges dans le département de la Marne (51). La durée minimale d'exploitation prévue est de 30 ans.

Selon le dossier, la zone d'implantation potentielle (ZIP) se trouve en zone d'extension pour des activités économiques (1AUe) au plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Anglure. Le règlement de cette zone autorise notamment les installations constituant des équipements des services publics ou d'intérêt collectif, comme c'est le cas des centrales photovoltaïques au sol. L'étude d'impact omet de préciser que l'Orientation d'Aménagement et de Programmation de la zone 1AUe lieu dit « les Cierges » indique que ce secteur est destiné à accueillir l'extension éventuelle d'une usine de production d'agglomérés béton, actuellement présente sur la commune d'Allemanche-Launay-et-Soyer. Aussi, il convient de s'assurer auprès de la Direction Départementale des Territoires (DDT) de la compatibilité du projet de parc photovoltaïque avec le PLU.

L'Ae recommande au pétitionnaire de s'assurer auprès de la Direction Départementale des Territoires (DDT) de la compatibilité du projet de parc photovoltaïque avec le PLU.

L'Ae s'est interrogée sur le choix d'utiliser dans cette zone un foncier *a priori* prévu pour des activités économiques et qui pourrait ultérieurement faire défaut en cas de nouvelles demandes d'installation d'entreprises ne pouvant être satisfaites ensuite qu'en occupant des surfaces actuellement naturelles ou végétalisées. Elle prend note que le pétitionnaire s'est assuré auprès de la commune qu'elle dispose d'une superficie à urbaniser suffisante et qu'elle n'a pas l'intention d'ouvrir de nouvelles zones à urbaniser prochainement. Un courrier du maire le confirmant, en date du 26 juillet 2023, figure dans le dossier.



Figure 1: Plan de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP)

L'opération consiste à implanter une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 10,4 MWc⁴ et d'une production estimée par le pétitionnaire d'environ 12,2 GWh/an.

La centrale comprendra 18 252 modules répartis sur 371 tables. Au plus haut, la hauteur de chaque table sera de 2,5 m, la hauteur du bord inférieur de la table depuis le sol sera de 1 m. La distance entre les rangées de tables sera de 4 m. Le projet comporte également 1 poste de livraison, 2 postes de transformation, 1 citerne de 30 m³, une clôture avec 2 portails, un dispositif de sécurité et des pistes d'accès.

L'ancrage au sol sera effectué à l'aide de fondations de type pieux battus (ou vissés) en acier et dont la profondeur d'implantation dans le sol variera de 1 à 3 m selon les recommandations de l'étude géotechnique qui sera réalisée en amont du chantier. Les observations de l'Ae sur ce sujet se trouvent au paragraphe 2.4. ci-après.

Le dossier indique que la ZIP, précédemment en rotation de culture sur les 12 ha (composée par exemple en 2020 de cultures de betteraves et d'orge de printemps), sera maintenue à usage agricole avec l'installation d'un élevage ovin. Pour permettre cette activité en pâturage tournant, il est prévu un espace de contention (afin de faciliter notamment l'arrivée et le départ des moutons.) de 2 700 m² et 8 huit cellules de pâturage avec clôture mobile ainsi que la mise en place d'un raccordement à l'eau et d'auges (4 auges par zone de pâturage). Le pétitionnaire compte également favoriser l'apiculture autour du projet en prévoyant de planter une haie mellifère ainsi qu'une jachère fleurie en périphérie du projet (cf. figure 3).

Les modules choisis pour la centrale seront en silicium cristallin. 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 %⁵).

L'Ae recommande au pétitionnaire de comparer les alternatives possibles 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.



Figure 2: Plan du projet retenu

4 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.

5 Source : Institut National de l'Énergie Solaire.

Le site au lieu-dit « Les Cierges » a été choisi à l'issue d'une étude multicritères réalisée d'abord à l'échelle de la communauté de communes de Sézanne-Sud-Ouest Marnais, puis à l'échelle de la commune d'Anglure. L'Ae relève que la recherche de site se base sur l'évitement des secteurs sensibles du point de vue environnemental. Le site finalement retenu est limitrophe avec la zone industrielle de la commune d'Allemanche-Launay-et-Soyer et est éloigné de toute habitation. Aussi, l'Ae estime qu'il n'y a pas lieu 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'environnement⁶.

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 est le poste source de Sézanne, à environ 13,5 km au nord de la ZIP. Un tracé de raccordement est localisé sur une carte. Le porteur de projet précise que le gestionnaire de réseau (ENEDIS) décidera de la solution de raccordement.

L'étude d'impact fait référence au Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) Champagne-Ardenne en révision. L'Ae informe le pétitionnaire que le S3REnR Grand Est a été approuvé par la Préfète de région le 1^{er} décembre 2022 et que le poste de Sézanne dispose de 8,6 MW de capacités disponibles. Le projet est par conséquent *a priori* compatible avec le S3REnR Grand Est.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet⁷ 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 émissions de Gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique

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 10,4 MWc, pour une production annuelle de 12,2 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 5 708 personnes selon le pétitionnaire. Le dossier précise qu'« en France, la consommation moyenne d'électricité par foyer est de l'ordre de 4 679 kWh par an. De son côté, l'INSEE estimait en 2019 à 2,19 le nombre moyen d'occupants par résidence principale ». Ce qui laisse supposer que 2 609 foyers/an seront concernés par la production annuelle du projet

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

6 **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 ».

7 **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 ».

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 1 848 foyers, ce qui est bien inférieur à l'estimation du pétitionnaire.

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 2022⁸. Le gain sur les émissions de GES dépend donc en très grande partie de la provenance des panneaux.

Le dossier estime un gain de 5 574 TeqCO₂⁹ / an soit 167,2 ktCO₂e sur la durée de vie de 30 ans de la centrale. En tenant compte de la dette carbone initiale de la centrale (17 680 teqCO₂), le dossier estime que celle-ci évitera l'émission d'un total net de 149,5 ktCO₂e.

L'Ae calcule pour sa part, sur la base d'une production annuelle de 12,2 GWh/an, une quantité d'émission de gaz à effet de serre (GES) évitée de 135,4 TeqCO₂/an pour des panneaux photovoltaïques fabriqués en Chine et 362,5 TeqCO₂/an pour des panneaux photovoltaïques fabriqués en France¹⁰.

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 363,5 tonnes équivalent CO₂ par an¹¹, soit environ 10 905 tonnes équivalent CO₂ pour une durée d'exploitation de 30 ans¹², soit plus de 10 fois moins que le pétitionnaire.

Le dossier évalue le temps de retour carbone de l'installation entre 4 et 7 ans, précisant qu'il s'agit du temps à partir duquel une centrale photovoltaïque a permis d'éviter l'émission d'une quantité de GES équivalente à celle qui a été nécessaire pour l'ensemble de son cycle de vie (toutes les sources d'émissions incluses).

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;***
- ***préciser la provenance des panneaux photovoltaïques et revoir le gain en matière d'émissions de GES qui en résulte en tenant compte de l'énergie réellement produite et non pas de l'énergie théoriquement produite sur la base de la puissance installée ;***
- ***recalculer sur ces bases 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, répréciser 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 Est¹³ », 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).

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

9 TeqCO₂ : tonnes équivalent CO₂.

10 Calculs de l'Ae :

11,1 g/kWh (=55-43,9) x 12197000 kWh annuel / 1 000 000 = 135,4 TeqCO₂/an soit 4061 TeqCO₂ sur 30 ans

29,8 g/kWh (=55-25,2) x 12197000 kWh annuel / 1 000 000 = 363,5 TeqCO₂/an soit 10904 TeqCO₂ sur 30 ans

11 5,83 10⁶ kWh * (55 – 25,2) 10⁻⁶ tonnes/kWh = 173,734 tonnes pour une année, soit 5 212 tonnes de CO₂ évitées en 30 ans.

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

13 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'impact¹⁴.

2.2. Les milieux naturels et la biodiversité

Le projet s'implante sur des parcelles de grandes cultures, relativement pauvres en biodiversité.

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 concernant 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 :

- maintien, pérennisation et développement de l'activité agricole afin d'avoir un équilibre entre production énergétique et activité agricole. Selon l'Ae, il s'agit d'une mesure de compensation agricole.

Mesures de réduction (exemples) :

- balisage du chantier dès le démarrage des travaux pour éviter toute dégradation extérieure par les engins de chantier ;
- dispositif de lutte contre les pollutions pendant la phase chantier, notamment contrôle des engins et mise à disposition d'un kit de pollution ;
- interdiction de l'usage de produits phytosanitaires, d'engrais et de tout produit chimique durant l'exploitation du site ;
- mise en place d'une clôture perméable à la petite faune ;
- adaptation des travaux en fonction du cycle biologique des espèces à enjeu présentes sur la zone d'implantation. Selon l'Ae, il s'agit d'une mesure d'évitement ;
- plantation d'environ 650 ml de haies sur les pourtours de la ZIP (500 ml au nord et 150 m à l'ouest) ;
- plantation d'arbres à l'intérieur de l'enceinte du parc, entre la clôture et la piste ;
- mise en place d'une jachère fleurie d'environ 2 670 m² sur les bordures est et sud de la ZIP. Sur ce dernier point, l'Ae estime que la mise en place d'une prairie avec une gestion favorisant les plantes à fleurs serait plus favorable à la biodiversité que la mise en place d'une jachère fleurie composée d'espèces annuelles souvent non indigènes.

L'Ae recommande au pétitionnaire la mise en place d'une prairie avec une gestion favorisant les plantes à fleurs.

14 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

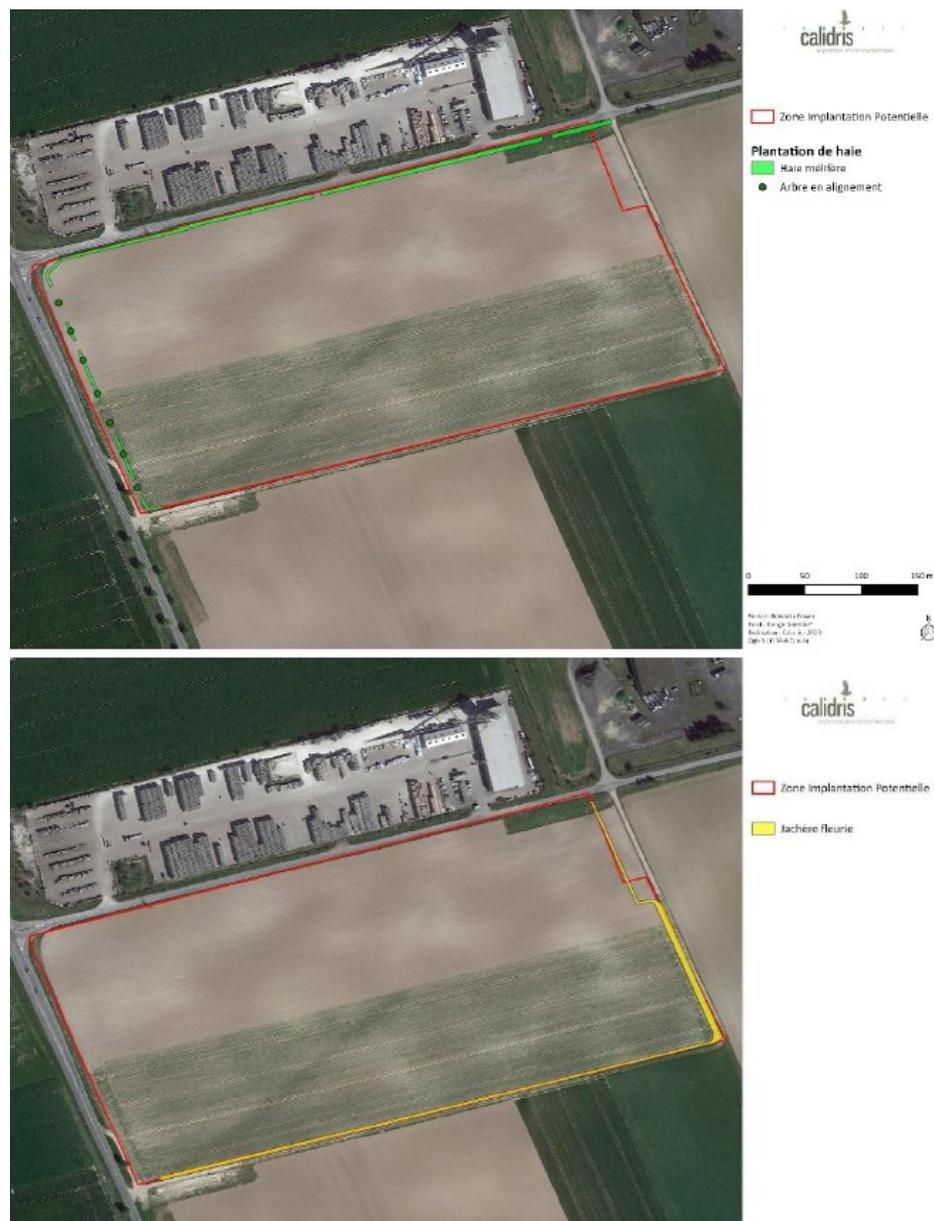


Figure 3 : localisation des mesures de réduction

2.3. Le paysage et les covisibilités

Le projet est situé dans un paysage de cultures intensives sur les plateaux agricoles de la Champagne crayeuse.

Le traitement paysager du parc photovoltaïque (plantations pré-citées d'alignements et de haies) permet de limiter son impact visuel notamment depuis la route départementale RD243, ces mesures étant également bénéfiques à l'intégration paysagère du site industriel mitoyen et existant. Le choix des couleurs des installations (postes de livraison...) est adapté au contexte de plaine agricole (tons gris beige, brun...).

2.4. La ressource en eau

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

Le projet se trouve au droit de la masse d'eau souterraine Craie de Champagne Sud et Centre, le dossier précisant que les formations superficielles (argiles à silex ou limons de plateaux) sont de très faible épaisseur. Le toit de la nappe est généralement situé à moins de 5 m de profondeur, jusqu'à être parfois sub-affleurant. 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 à 3 m, notamment en cas d'incendie de la centrale du fait de la percolation possible des sols par les nombreux pieux projetés. Les nappes d'eaux 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 démontrer que les pieux de fondation des panneaux ne vont pas augmenter le risque de pollution de la nappe, 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).

2.5. L'activité agricole

Le projet repose sur un changement de destination des sols avec maintien d'une activité agricole sur un espace destiné à être urbanisé. L'étude préalable agricole (EPA) figurant en annexe et réalisée par la SAFER Grand Est, présente les cultures impactées (céréales-oléagineux, betterave), indique que le potentiel agronomique est conservé malgré l'implantation de la centrale photovoltaïque et que le revenu de l'exploitant agricole sera maintenu par l'atelier ovin. De plus, il est prévu de planter une haie mellifère ainsi qu'une jachère fleurie en périphérie du projet, afin de favoriser l'apiculture autour du projet. Une zone témoin avec suivi agricole est prévue au sud-est de la centrale¹⁵, elle correspond à la zone de servitude de la conduite de gaz qui traverse le terrain d'implantation.

L'étude conclut que le projet de centrale photovoltaïque d'Anglure vise à favoriser les performances de production agricole en association avec la production d'électricité, mais que les mesures de réduction de l'impact sur l'activité agricole¹⁶ et les mesures d'accompagnement (achat de matériel agricole notamment) ne permettent pas d'annuler l'impact pour le monde agricole, et fixe un montant d'investissement jugé nécessaire pour la reconstitution du potentiel économique agricole du territoire.

Si l'Ae souligne positivement le partage de sol entre différentes activités et la mise en place d'un suivi agricole, elle ne préjuge donc pas, à ce stade, de la qualification « agrivoltaïsme¹⁷ » du projet, mentionnée dans le dossier. Elle considère notamment que le dossier, en particulier l'étude préalable agricole, aurait pu utilement comparer en termes de gains environnementaux, les anciennes productions nécessitant peut-être plus d'intrants (produits phytosanitaires, engrais ...), avec les nouvelles productions agricoles envisagées, d'une part en l'absence de panneaux photovoltaïques et d'autre part avec la production énergétique associée.

L'Ae constate que d'autres projets agrivoltaïques sont en émergence dans d'autres départements en Grand Est, faisant l'objet de suivis agronomiques associant les chambres départementales d'agriculture.

L'Ae recommande à la préfète de région Grand Est et ses services de réaliser et publier un bilan de ces expérimentations à l'issue d'une première période d'exploitation de 3 années.

15 La zone témoin consiste à comparer la production agricole sous la forme agrivoltaïque et celle de la zone témoin, à travers un suivi agronomique des cultures, agroécologique et zootechnique sur plusieurs années.

16 Perte des aides liées à la PAC, diminution des surfaces arables, diminution de la valeur ajoutée générée dans la filière.

17 Définition de l'agrivoltaïsme selon l'article L.314-36 du code de l'énergie : « une installation agrivoltaïque est une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole ».

La Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF) a formulé un avis favorable sous réserves, en date du 11 avril 2023, considérant notamment que le projet présente des effets négatifs notables avérés sur l'économie agricole compte tenu de la surface nette prélevée du projet et du changement d'utilisation du sol.

Ces réserves sont notamment les suivantes :

- limiter le cheptel d'ovins (160 au total prévu actuellement) à 6 ou 8 ovins par hectare (soit 72 à 96 au total) ;
- mettre en place les moyens nécessaires pour assurer la pérennité de l'activité agricole tout au long de l'exploitation du parc voltaïque ;
- revoir l'aménagement paysager projeté concernant notamment les essences retenues pour la création de la haie mellifère ;
- assurer un suivi agronomique des cultures dans la zone témoin sur plusieurs années par un organisme professionnel ou scientifique indépendant.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **répondre aux observations de la CDPENAF avant le lancement de l'enquête publique ;**
- **indiquer les surfaces minimales en herbe productives à maintenir entre les panneaux photovoltaïques avec la productivité attendue du troupeau pour assurer une production agricole significative sur des prairies reconstituées.**

Afin de préserver sur la durée totale de l'exploitation, la durabilité du volet agricole du projet ainsi que l'intérêt écologique de la mise en œuvre effective et durable des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) qui y seront associées, l'Ae recommande au pétitionnaire de créer, en lien avec le propriétaire du site, une obligation réelle environnementale (ORE), en application de l'article L.132-3 du code de l'environnement. Une obligation environnementale à laquelle est tenu le propriétaire du bien immobilier, à la suite du contrat « ORE », peut porter sur une longue durée, jusqu'à 99 ans.

2.6. 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 est recyclé 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 8 novembre 2023
Le président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation,

Jean-Philippe MORETAU