



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis délibéré sur le projet de centrale
photovoltaïque au sol à Cusey (52) porté
par la société Valeco**

n°MRAe 2023APGE17

Nom du pétitionnaire	Valeco
Commune	Cusey
Département	Haute-Marne (52)
Objet de la demande	Demande de permis de construire d'une centrale photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité environnementale	10/01/23

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 au sol à Cusey porté par la société Valeco, 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 Haute-Marne le 10 janvier 2023.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet de la Haute-Marne (DDT 52) ont été consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 2 mars 2023, en présence de Julie Gobert, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Catherine Lhote, membre permanente, et de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, la MRAe rend 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 courts 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 Valeco sollicite un permis de construire d'une centrale photovoltaïque au sol à Cusey dans le département de la Haute-Marne (52). Le projet de centrale agrivoltaïque consiste en l'implantation, sur un terrain de 56,8 ha (surface clôturée) d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance d'environ 49,42 MWC², pour une durée d'exploitation de 40 ans. La production d'énergie annuelle, estimée à 58,4 GWh/an, correspond, selon l'Ae à la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 8 840 foyers³.

Ce projet agrivoltaïque vise à concilier l'activité de production agricole d'une part et l'activité de production d'énergie renouvelable d'autre part, et ceci pendant toute la durée d'exploitation de la centrale. Le projet final permet à l'exploitant actuel de diversifier ses activités, avec la mise en place d'un atelier ovin viande (100 à 150 brebis) et d'un atelier apicole (100 ruches sur le site du projet).

Le site d'étude s'intègre dans une plaine agricole dominée par la céréaliculture intensive.

Le projet est conforme aux objectifs nationaux de développement de l'énergie photovoltaïque ainsi qu'aux objectifs régionaux du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires.

Une étude agricole préalable (EAP) lui est annexée et le projet a été dimensionné en collaboration avec l'exploitant valorisant actuellement les parcelles du projet. Au regard de l'important foncier consommé par le projet, l'Ae considère que, au-delà des avantages que présente le dossier sur la protection de la ressource en eau par les économies d'intrants (engrais, pesticides) notamment utilisés pour la céréaliculture intensive qui sera abandonnée, les engagements relatifs à la protection de l'environnement méritent d'être pérennisés en ce qui concerne la haie périphérique créée et l'ensemble des boisements, en y intégrant la parcelle boisée de 9,3 ha située au nord-ouest de la centrale.

Les enjeux écologiques sont globalement faibles sur le site d'étude. Les enjeux modérés à fort se concentrent sur les espaces boisés, qui représentent des habitats favorables à la biodiversité, plus particulièrement à certaines espèces de chauves-souris et qui ont été évitées par le projet.

L'Ae relève que la conception du projet retenu s'est basée sur une cartographie des enjeux précise et justifiée. Le porteur de projet a intégré les principes de la doctrine éviter, réduire et compenser tout au long du développement du projet photovoltaïque en co-construction avec les acteurs locaux.

La centrale photovoltaïque aura un impact positif sur le climat en produisant de l'énergie renouvelable et contribuera ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre liée à la production d'énergie en France. Cependant ces impacts positifs du projet auraient pu être mieux détaillés dans le dossier.

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de :

- ***mettre en œuvre, en lien avec le propriétaire des parcelles concernées, une obligation réelle environnementale (article L.132-3 du code de l'environnement⁴)***

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 Sur la base d'une référence de consommation moyenne annuelle de 6,6 MWh par foyer en Grand Est.

4 Codifiées à l'article L.132-3 du code de l'environnement, les ORE sont inscrit 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.

- qui constitue un dispositif foncier adapté de protection de l'environnement ;*
- *compléter son dossier par une meilleure analyse et présentation des impacts positifs de son projet sur l'environnement ;*
 - *réaliser une analyse comparative des diverses solutions de fondations des structures supports des panneaux photovoltaïques en indiquant la profondeur de la nappe et en prenant en compte les risques de pollution pour cette nappe en cas d'incendie ;*
 - *préciser les modalités juridiques et financières garantissant la mise en œuvre du démantèlement de la centrale à l'issue de l'exploitation.*

Les autres recommandations figurent dans l'avis détaillé.

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 COURT

1. Projet et environnement

La Société Valeco sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque au sol à Cusey dans le département de la Haute-Marne (52) à environ 1 kilomètre de la région Bourgogne-Franche-Comté et du département de la Côte d'Or.

Le projet consiste en l'implantation, sur un terrain de 56,8 ha (surface clôturée) d'une centrale photovoltaïque au sol, d'une puissance d'environ 49,42 MWc⁵ pour une durée d'exploitation de 40 ans.

Le projet est soumis à étude d'impact dans le cadre de la rubrique 30 du tableau annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement⁶ « *Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) ; installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières.* ».

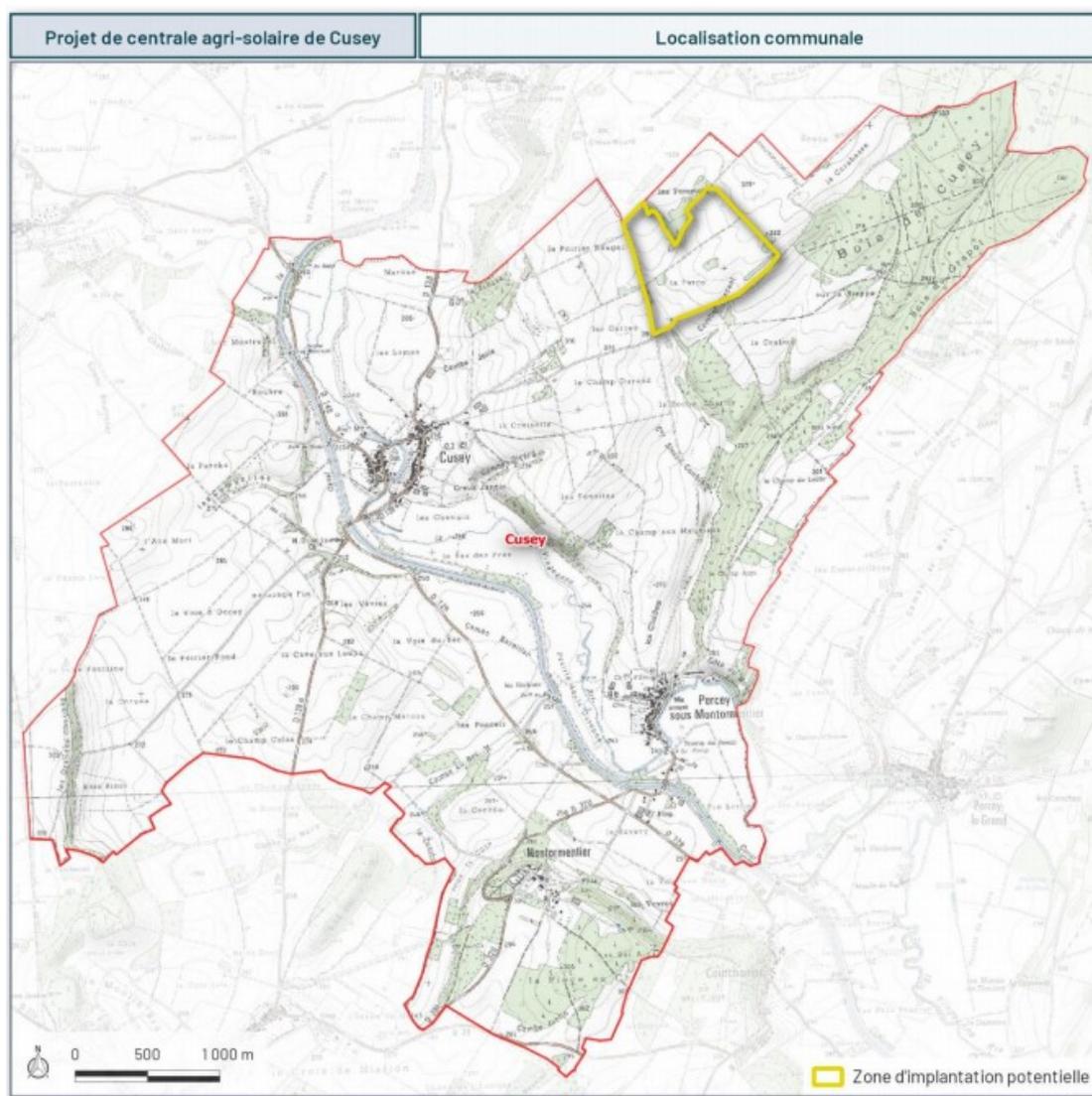


Figure 1: Zone d'implantation potentielle

5 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.

6 Le nouveau seuil de soumission à évaluation environnementale systématique est de 1 MWc et non 250 KWc indiqué dans le dossier (ancien seuil).

Le projet d'implantation est prévu à environ 1,2 km des premières habitations de la commune de Cusey qui est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU). Actuellement, un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) est en cours d'élaboration à l'échelle de la communauté de communes, ainsi qu'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) à l'échelle du Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR).

Le dossier liste de façon exhaustive les éléments permettant d'apprécier l'articulation et la compatibilité du projet avec les documents de planification mentionnés à l'article R.122-17 du code de l'environnement. En particulier avec le SRADDET⁷ Grand Est et le SCoT⁸ du Pays de Langres.

Bien qu'implanté sur des parcelles agricoles, le projet n'impacte pas de sols à forte valeur agronomique. De plus, le projet a un impact résiduel au maximum faible sur les continuités écologiques avec l'évitement des principaux bosquets de la zone et la mise en place d'une haie écologique périphérique (cf. Partie 2 de l'avis).

Une recherche de sites artificialisés et dégradés a été réalisée localement et aucun autre site n'a été jugé favorable à l'établissement d'un projet photovoltaïque.

Le dossier présente de façon détaillée les solutions de substitution étudiées et la justification des choix au travers de la démarche d'élaboration du projet :

- Recensement des sites dits dégradés ;
- Évitement des zones à enjeux environnementaux et patrimoniaux ;
- Analyse de faisabilité technico-économique ;
- Recherche d'un site agrivoltaïque.

3 variantes envisagées et la justification du projet retenu sont détaillées dans l'étude d'impact :

- Variante 1 : Aménagement optimal du projet avec 3 m d'éloignement aux lisières ;
- Variante 2 : Augmentation de l'éloignement aux lisières ;
- Variante finale : Réduction de l'impact sur les bosquets.

La zone d'étude du projet représente 66 ha : 57 ha de surface agricole utile et 9 ha de bois. Les parcelles agricoles concernées sont valorisées par la production de fourrage et de cultures de vente (grandes cultures céréalières). Les surfaces respectives pour chaque production changent en fonction des années, mais elles sont globalement réparties de manière équitable (28,5 ha pour le fourrage, 28,5 ha pour les cultures).

Au final, le projet est constitué de 3 420 tables de panneaux photovoltaïques pour un total de 92 918 modules pour une puissance crête installée de 49,42 MWc, de 12 postes techniques de livraison et de transformation. La production d'énergie annuelle, estimée à 58,4 GWh/an pendant une durée de 40 ans, correspond, selon le pétitionnaire, à la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 13 258 foyers⁹. Ce chiffre est supérieur à celui de l'Ae, qui calcule un nombre d'environ 8 840 foyers¹⁰.

Le dossier indique par ailleurs que les émissions de GES évitées se chiffrent, sur les 40 ans de durée de vie de la centrale, à 81 468 tonnes de CO₂ par rapport à une production d'électricité par des moyens traditionnels (centrales thermiques) ce qui donne une économie moyenne annuelle d'émissions de GES de 2 037 tonnes de CO₂.

L'Ae relève que le raisonnement sur les impacts positifs du projet devrait plutôt porter sur la différence entre les émissions CO₂ du projet comparées à celles du mix énergétique français pour une production électrique équivalente. Dans ce cadre, 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

7 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires qui a été approuvé le 24 janvier 2020.

8 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Langres était dans sa phase finale du processus d'élaboration lors de la rédaction de l'étude d'impact.

9 Sur la base d'une consommation moyenne d'un site résidentiel de 4 435 kWh en 2020, d'après la Commission de Régulation de l'Énergie.

10 Sur la base d'une référence de consommation moyenne annuelle de 6,6 MWh par foyer en Grand Est.

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 2022¹¹.

En retenant les ratios les plus favorables, soit celui de panneaux fabriqués en France, l'Ae évalue le gain en émissions de CO₂ à une valeur de 1 740 tonnes équivalent CO₂ par an¹² soit 69 613 tonnes équivalent CO₂ pour une durée d'exploitation de 40 ans.

L'Ae recommande au pétitionnaire de revoir le calcul d'émission de GES et de l'équivalent en consommation des ménages de la production annuelle de la centrale et de le régionaliser.

Par ailleurs, le dossier n'indique pas le temps de retour énergétique du projet ni celui relatif aux émissions de gaz à effet de serre, prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des panneaux photovoltaïques et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage).

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser le calcul du temps de retour énergétique de l'installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des panneaux photovoltaïques et 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 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).

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.

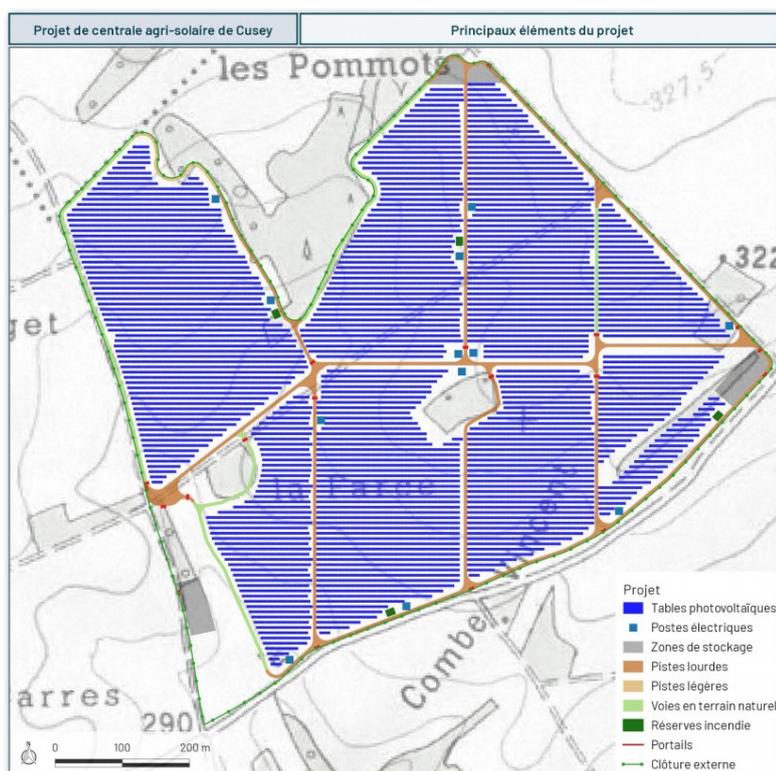


Figure 2: plan du projet

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

12 $58,4 \cdot 10^6 \text{ kWh} \cdot (55 - 25,2) \cdot 10^{-6} \text{ tonnes/kWh} = 1\,740 \text{ tonnes}$ pour une année, soit 69 613 tonnes de CO₂ évitées en 40 ans.

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>

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

Les modules photovoltaïques retenus seront *a priori* en silicium monocristallin. L'Ae signale toutefois 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 %).

L'Autorité environnementale 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.

L'Ae note par ailleurs que les fondations des structures supportant les panneaux photovoltaïques seront des pieux battus sans que ce choix ne soit définitif.

Or, les entités hydrogéologiques présentes dans la zone d'étude immédiate sont considérées comme des aquifères, ce qui implique un risque de diffusion de pollutions jusqu'aux masses d'eau souterraines situées en-dessous. L'Ae indique que la solution par longrines ou plots béton pourrait être moins invasive que des pieux et mieux préserver la nappe d'eau souterraine de potentielles pollutions.

L'Ae recommande au pétitionnaire de

- ***démontrer que le type d'ancrage par pieux retenu pour les panneaux, laissant un maximum de surface disponible au sol pour le pâturage des ovins, ne va pas engendrer un risque de pollution de la nappe affleurante à cet endroit, notamment en cas d'incendie ;***
- ***démontrer que le bilan environnemental de la solution de fondation par pieux est meilleure que d'autres solutions de fondation moins invasives (par exemple sur longrines ou plots béton posés au sol) mais qui seraient inversement plus consommatrices de surface au sol.***

Le raccordement s'effectuera par une ligne 20 000 V enterrée entre le poste de livraison du projet photovoltaïque et le point de raccordement le plus proche identifié par ENEDIS. L'hypothèse de raccordement du projet est au futur poste source Côte d'Or Est à environ 17 km. La création de ce poste source a été approuvée dans la dernière révision du S3REnR Bourgogne-Franche-Comté.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'intégrer le tracé du raccordement définitif si celui-ci devait être différent de celui présenté dans l'actuelle étude d'impact.

Les infrastructures recensées à proximité du projet sont un pipeline géré par la société TRAPIL située entre 100 et 200 m de la zone d'implantation potentielle (ZIP) dont la servitude de 12 m de part et d'autre de la canalisation est pris en compte dans le projet ainsi qu'une route locale en bordure sud du site.

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de la Haute-Marne a donné des prescriptions à respecter pour lutter contre les départs et propagations d'incendie qui sont reprises dans le dossier.

L'Ae relève positivement que le projet agrivoltaïque a été co-construit avec l'exploitant de la parcelle et des experts agricoles (Bureau CETIAC, Chambre d'Agriculture...).

Le choix final a été fait en faveur d'un unique exploitant qui avait déjà commencé une démarche de reconversion en réalisant un audit avec la Chambre d'Agriculture, et qui était intéressé à expérimenter cette coactivité pour faciliter la diversification de son exploitation. Ces éléments sont présentés en détail dans l'Étude Préalable Agricole annexée au dossier.

Le projet final permet à l'exploitant actuel de diversifier ses activités, avec la mise en place d'un atelier ovin viande (100 à 150 brebis) et d'un atelier apicole (100 ruches sur le site du projet).

Le porteur de projet s'est également engagé dans des mesures financières de compensation agricole collective pour compenser la valeur ajoutée agricole perdue.

L'Étude Préalable Agricole annexée au dossier présente une synthèse de la convention de co-activité entre l'exploitant et VALECO fixant les obligations de chacun.

Au regard de l'important foncier consommé par le projet, l'Ae considère que, au-delà des avantages que présente le dossier sur la protection de la ressource en eau par les économies d'intrants (engrais, pesticides) notamment utilisés pour la céréaliculture intensive qui sera abandonnée, les engagements relatifs à la protection de l'environnement méritent d'être pérennisés en ce qui concerne la haie périphérique créée et l'ensemble des boisements, en y intégrant la parcelle boisée de 9,3 ha située au nord-ouest de la centrale.

L'Ae recommande au porteur de projet et au propriétaire de mettre en place une obligation réelle environnementale (ORE)¹⁵ qui constitue le meilleur dispositif foncier adapté à ce type de projet de protection de l'environnement.

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

L'étude d'impact analyse globalement bien les impacts du projet sur l'environnement.

2.1. Les milieux naturels et la biodiversité

Bien que la zone soit principalement constituée de terres agricoles, elle présente encore quelques habitats naturels et semi-naturels d'intérêt écologique. Les enjeux ornithologiques, principalement liés au Busard Saint-Martin, sont modérés, tandis que les lisières de boisements et les haies sont d'une importance significative pour la chasse et le transit des chiroptères.

Le site ne relève pas de zonages réglementaires ou d'inventaires tels que Natura 2000¹⁶, ZNIEFF¹⁷ ou réserves naturelles¹⁸.

Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ne place la zone d'implantation potentielle

15 L'ORE peut intéresser en particulier les propriétaires de biens immobiliers, les collectivités publiques, les établissements publics, les associations de protection de l'environnement mais aussi beaucoup d'autres acteurs comme les porteurs de projets. Elle permet à tout propriétaire d'un bien immobilier de s'engager en mettant en place, s'il le souhaite, une protection environnementale attachée à son bien, et plus particulièrement pour la biodiversité et ses habitats (actions de maintien, de conservation, de gestion ou de restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques) et peut être utilisée au titre d'une compensation environnementale des impacts pour un projet particulier.

Cette protection prend la forme d'un contrat, librement consenti entre le propriétaire et un cocontractant, sans obligation d'acquisition foncière, qui peut être une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement.

Les engagements pris dans le cadre de ce contrat perdurent en cas de changement de propriétaire. Sa durée peut aller jusqu'à 99 ans pour une personne morale.

Le Cerema a publié un guide sur le sujet qu'il est utile de consulter pour connaître tous les avantages et la souplesse que permet la mise en place d'une ORE pour le propriétaire foncier et le porteur de projet :

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide-methodologique-obligation-reelle-environnementale.pdf>

Il est à noter que les implications financières liées à l'enregistrement du contrat ORE au service de la publicité foncière ont été limitées par le législateur, qui dispense le contrat ORE de certaines taxes ou droits (voir Fiche 5 du guide précité). Notamment, pour le propriétaire initiant l'ORE, cet enregistrement sera exonéré de la taxe de publicité foncière. La base réglementaire d'une ORE est inscrite à l'article L.132-3 du code de l'environnement qui précise que : « *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* ».

16 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 communautaire. 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).

17 L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs d'une superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares remarquables du patrimoine naturel national ou régional.

Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

(ZIP) dans aucun réseau écologique fonctionnel, bien qu'elle se trouve à proximité de zones écologiques importantes telles que la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) des Pelouses du Sud-est Haut Marnais.

Le diagnostic écologique, réalisé sur la période de mars à août 2021, s'est déroulé dans des conditions permettant la récolte de données représentatives des cortèges faunistiques et floristiques de la région naturelle du Plateau de Langres.

Ces inventaires écologiques ont révélé que les bosquets sont importants pour les espèces d'oiseaux et de chauves-souris patrimoniales. Ainsi, dans la version finale, le projet évite ces zones, et les panneaux photovoltaïques seront installés à plus de 5 mètres de ces bosquets. Il y aura également une voie laissée en terrain naturel entre les panneaux et les limites ouest et sud du bosquet ouest, et une piste lourde entre les panneaux et la limite ouest du bosquet central.

Les milieux semi-naturels sont les plus intéressants, car ils abritent quelques espèces végétales et animales à enjeux faibles, notamment le *Juniperus communis*, la Pie-grièche écorcheur, la Tourterelle des bois et l'Alouette lulu. Cependant, la zone ne figure dans aucun zonage d'inventaire.

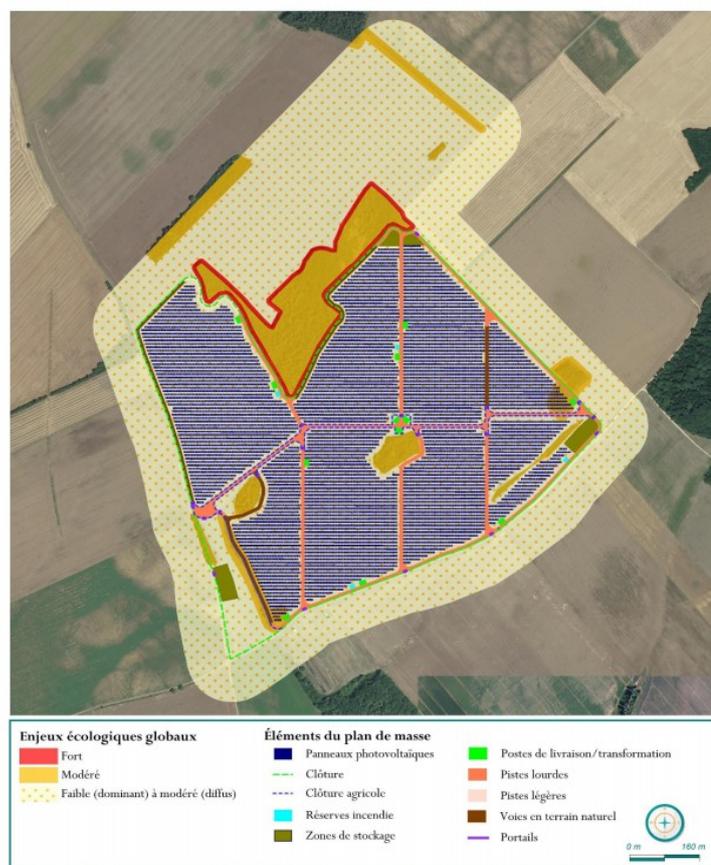


Figure 3: Cartographie des enjeux de biodiversité

À la suite de l'application de mesures environnementales, l'intégralité des impacts bruts évalués initialement est ramenée à un niveau non-significatif (faible à nul), sous réserve d'une application stricte du cahier de ces mesures « éviter (EV), réduire (RE), compenser (CO), accompagner (AC) » :

- Phase de conception du projet :

- EV01 : Maintien de l'effet lisière de boisement pour les chiroptères ;

18 Des parties du territoire terrestre ou maritime d'une ou de plusieurs communes peuvent être classées en réserve naturelle lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader.

- EV02 : Évitement des haies ;
 - EV05 : Analyse des variantes du projet ;
- Phase de travaux :
- EV03 : Adaptation du calendrier de travaux ¹⁹;
 - EV04 : Aucun rejet nocif à l'environnement n'est toléré en phase chantier ;
 - RE07 : Mise en place d'un cahier des charges environnemental ;
 - RE08 : Réduction du risque de pollution en phase chantier ;
 - RE02 : Mise en défens des lisières de boisement, des haies et bosquets ;
 - RE04 : Suivi écologique du chantier ;
 - RE09 : Maintien de la propreté des voies d'accès et réduction de l'émission de poussières ;
 - RE10 : Assurer la sécurité de la circulation sur le site ;
 - RE11 : Réduire la gêne des riverains ;
 - RE12 : Sécurité du personnel de chantier ;
 - RE13 : Remise en état du site après le chantier ;
- Phase d'exploitation
- EV05 : Proscription des produits nocifs à l'environnement pour l'entretien de l'enceinte du parc ;
 - RE01 : Limitation de l'emprise sur les bosquets ;
 - RE03 : Espacement des tables de manière à favoriser l'ensoleillement ;
 - RE05 : Maintien de la fonctionnalité écologique des milieux ouverts ;
 - RE06 : Création de passages à petite faune sur le bas des clôtures ;
 - RE14 : Mise en place d'ateliers de diversification²⁰ au sein de l'exploitation agricole et adaptations du parc photovoltaïque ;
 - CO01 : Compensation agricole collective ;
 - AC01 : Plantation de 6 arbres fruitiers et d'une haie champêtre sur 2545 m ;
 - AC02 : Suivis naturalistes des mesures axées sur les oiseaux (avifaune), les chauves-souris (chiroptères), les insectes (entomofaune), la flore et les corridors écologiques.

Enfin, l'évaluation des incidences Natura 2000 a conclu à juste titre sur une absence d'incidence du projet sur les quatre sites évalués, à savoir :

- ZSC Pelouses du sud-est Haut-Marnais (FR2100260) - 500 m à l'ouest ;
- ZSC Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-lès-Vars (FR4301340) - 8,1 km à l'est ;
- ZPS Pelouses de Champlitte, étang de Theuley-lès-Vars (FR4312018) - 8,1 km à l'est ;
- ZSC Grotte de Coublanc (FR2100336) - 8,6 km au nord-est.

2.2. Le paysage

Le projet s'insère dans un paysage d'agriculture intensive, au parcellaire large et rectiligne ne présentant pas d'enjeu particulier. Il se découvre majoritairement depuis les abords proches, les vues lointaines étant ponctuelles et sans enjeu particulier. Ainsi, l'impact sur le grand paysage et les unités paysagères est qualifié de faible dans l'aire d'étude immédiate, et très faible à nul dans l'aire d'étude éloignée.

¹⁹ Pour réduire les incidences liées à la phase de chantier, les travaux ne pourront démarrer qu'à la fin de la période nuptiale ; le débroussaillage est à optimiser sur la période de septembre, et est toléré de mi-août à fin août (après la période de reproduction) et d'octobre à février. La création des pistes ne pourra avoir lieu qu'à partir de septembre. Les travaux pourront se poursuivre au cours de la saison pré-nuptiale et nuptiale de l'année N+1, à condition qu'il n'y ait pas d'interruption des travaux, permettant ainsi à la faune d'être suffisamment dérangée et effarouchée pour éviter que des nichées ne s'installent à proximité de la zone de travaux. Enfin, le chantier sera strictement diurne afin d'éviter le dérangement des chiroptères.

²⁰ Atelier ovin et production de viande issue de cet atelier et installation d'un rucher

La majorité des lieux de vie présents dans l'aire d'étude éloignée ne présente pas de visibilité sur le projet. Seule une visibilité est recensée depuis la frange nord de Montorient, qui dispose d'une vue en balcon sur la vallée de la Vingeanne. Les parties visibles du projet sont toutefois situées à plus de 4,2 km, une distance qui ne permet pas de distinguer clairement la centrale photovoltaïque, qui s'inscrit comme une masse sombre dans le paysage cultivé. L'impact est très faible.

La mesure d'accompagnement éco-paysagère proposée (renforcement des haies) permet de réduire légèrement la visibilité du projet à ses abords, comme le montrent les photomontages du dossier. La topographie ondulée permet toutefois d'observer ponctuellement le projet en contre-plongée (uniquement depuis des lieux sans enjeu), l'impact résiduel ne s'en trouve donc pas modifié.

2.3. Démantèlement et remise en état du site

Le dossier indique que le pétitionnaire prévoit après exploitation un démantèlement dans le but d'enlever l'intégralité des constituants de la centrale photovoltaïque, y compris les pistes, portails et clôture, afin de rendre le terrain dans un état similaire à l'état initial.

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

2.4. 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 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.

METZ, le 3 mars 2023

Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président,

Jean-Philippe MORETAU