



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation
d'une centrale photovoltaïque sur la
commune de Polisot (10)
porté par la société WPD Solar France**

n°MRAe 2023APGE116

Nom du pétitionnaire	WPD Solar France filiale du groupe wpd
Commune	Polisot
Département	Aube (10)
Objet de la demande	Demande de permis de construire d'une centrale photovoltaïque
Date de saisine de l'Autorité environnementale	19/09/23

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 Polisot (10) porté par la société Société WPD Solar France, 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 l'Aube le 19 septembre 2023.

Conformément aux dispositions des articles R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS), et le préfet de Aube (DDT 10) ont été consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 9 novembre 2023, en présence de Julie Gobert, André Van Compernelle, Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, Catherine Lhote, Georges Tempez, Armelle Dumont et Yann Thiébaud, membres de l'IGEDD et membres de la MRAe, la MRAe a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

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

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

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

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

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La Société WPD Solar France sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque au sol de 7,84 ha située sur la commune de Polisot dans le département de l'Aube (10). Les parcelles sont actuellement un milieu ouvert partiellement en jachère (6,1 ha) et une ancienne décharge illégale (1,74 ha), le tout entouré de forêts communales.

Cette centrale permettra la production d'environ 7,85 GWh/an ce qui représente, l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 1 200 foyers² selon le dossier et l'Ae. La durée d'exploitation prévue est de 25 ans renouvelable 2 fois 5 ans.

Le projet contribuera à éviter environ 274 tonnes équivalent CO₂ par an, soit un total de 8 219 teqCO₂ sur une période de 30 ans par rapport à la production électrique française globale.

Ce projet photovoltaïque, qualifié par le pétitionnaire d'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. Il 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 (SRADDET) Grand Est.

Le projet de centrale photovoltaïque de Polisot a nécessité l'adoption d'une déclaration de projet visant à mettre en compatibilité le PLU de la commune. Le dossier de permis de construire de la centrale photovoltaïque projetée comprend une étude d'impact, distincte de la démarche de mise en compatibilité n°1 du PLU pour laquelle l'Ae a émis un avis le 10 février 2023³. L'Ae regrette que ce dossier n'ait pas donné lieu à une saisine simultanée associant les évolutions du PLU au projet spécifique du parc photovoltaïque mais relève qu'il y aura bien une enquête publique commune.

L'Étude Préalable Agricole réalisée et annexée à l'étude d'impact propose de combiner le projet avec une activité agricole d'élevage ovin.

Le projet s'inscrit dans la zone d'engagement du bien « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne », inscrit le 4 juillet 2015 et reconnu par l'UNESCO.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage.

L'état initial de l'environnement et l'étude des incidences notables probables sur l'environnement, et notamment la partie consacrée à l'étude d'incidences Natura 2000, sont à la fois bibliographiques et assorties d'inventaires de terrain.

Les mesures environnementales envisagées (décalage des travaux de terrassement, mise en place de passes à faune...) et la préservation des principaux boisements présents sur le site permettront aux populations d'espèces protégées fréquentant l'aire d'étude de ne pas être impactées par le projet photovoltaïque et réduiront l'impact paysager.

L'Ae prend acte de ces mesures d'évitement et d'accompagnement mises en place par le pétitionnaire, et partage la conclusion de l'étude, à savoir la non nécessité de demander une dérogation « espèces protégées », sous réserve que l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction soient effectivement mises en œuvre par le pétitionnaire.

Néanmoins, l'Ae note qu'une zone de friche abritant des espèces protégées, notamment la Linotte mélodieuse, a été détruite au préalable par la commune, propriétaire du terrain. Le pétitionnaire

2 En effet, au regard des données du SRADDET (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 moyenne d'un ménage en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 1 189 ménages, représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (qu'ils aient ou non un chauffage électrique).

3 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023age12.pdf>

indique dans le dossier n'avoir aucune responsabilité dans cette destruction. Toutefois, la zone en question fait partie de l'aménagement projeté et sa remise en état partielle est intégrée au projet en tant que mesure d'accompagnement.

Factuellement, il y a eu sur cette zone une destruction d'habitat d'espèces protégées qui n'avait pas fait l'objet d'une dérogation à la réglementation. La mesure d'accompagnement proposée ne permet pas une remise en état à l'identique des fonctionnalités écologiques perdues.

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de :

- **préserver, sur la durée totale de l'exploitation, la durabilité du volet agricole du projet ainsi que l'intérêt environnemental de la mise en œuvre effective et durable des mesures Éviter-Réduire-Compenser qui y seront associées, 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'environnement⁴, selon des conditions contractuelles volontaires que cet outil permet, avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement ;**
- **suivre les recommandations de la Mission Unesco Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ;**

L'Ae recommande à la commune de Polisot de :

- **en lien avec le pétitionnaire, intégrer dans les compensations liées au projet photovoltaïque (renforcement de la mesure d'accompagnement prévue par le pétitionnaire), celles relatives à la destruction de la friche dont elle est propriétaire et qui abritait des espèces protégées ;**
- **considérant cependant que cette compensation ne permettra pas une remise en état à l'identique, l'Ae recommande de plus à la commune qu'elle soit fixée au double de la surface détruite et de l'intégrer dans l'ORE citée précédemment ;**
- **garantir la pérennité de la végétation boisée située à proximité du site par sa prise en compte et sa préservation dans le Plan Local d'Urbanisme de Polisot, par exemple par un classement en zone naturelle N et au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme⁵.**

Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé.

4 **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 ».

5 **Extrait de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme :**

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres ».

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

La Société WPD Solar France, sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur une emprise clôturée de 7,84 ha, située sur la commune de Poliset dans le département de l'Aube (10).

La durée minimale d'exploitation prévue est de 25 ans pouvant être prolongée jusqu'à 35 ans (renouvelable 2 fois 5 ans).

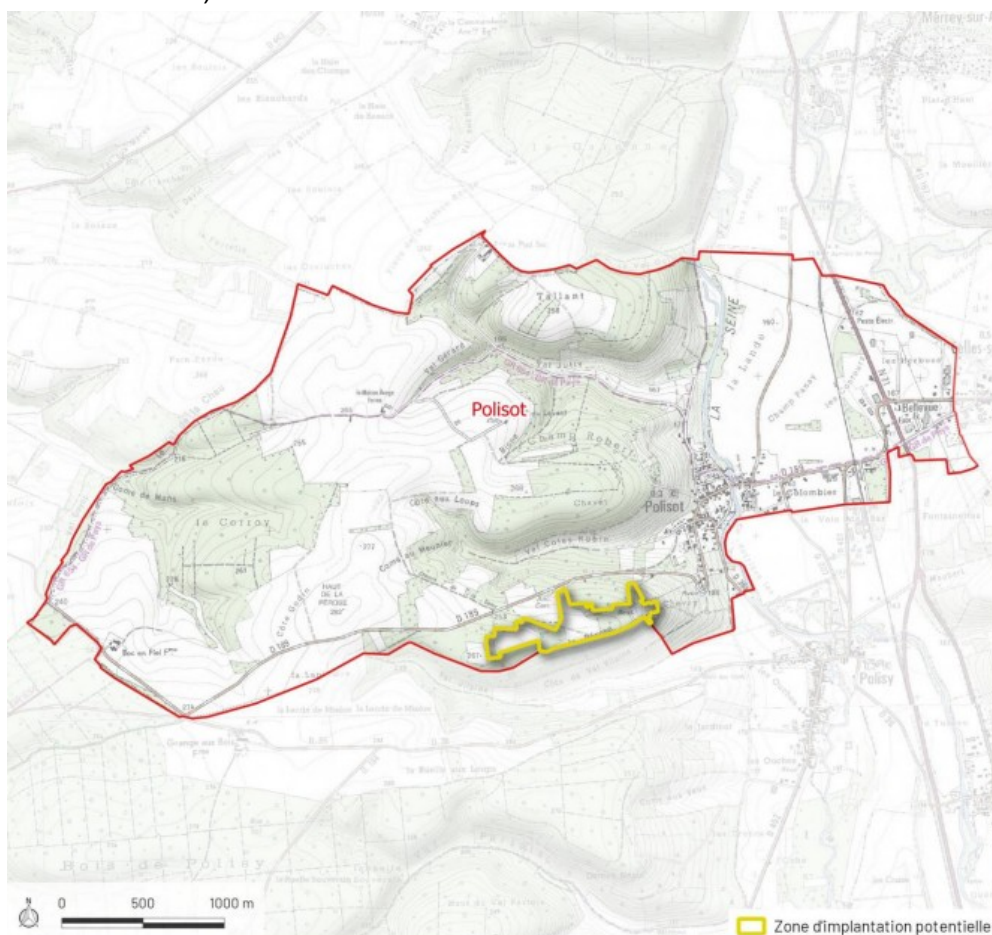


Figure 1: Plan de situation du site sur la commune

Les parcelles de 7,84 ha sont localisées à l'ouest de la commune sur le plateau au lieu-dit La Prose, milieu ouvert partiellement en jachère (6,1 ha) et sur une ancienne décharge illégale (1,74 ha), le tout entouré de forêts communales.

L'emprise cadastrale porte sur 20,86 ha sur des terrains classés en zone agricole (A) et en espace boisé classé (EBC)⁶ au zonage du PLU avant la mise en compatibilité. Les terrains du projet appartiennent à la commune de Poliset.

6 Articles L.113-1 et L.113-2 du code de l'urbanisme :

« Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés classés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenants ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements. Selon les dispositions de l'article L.113-2 du code de l'urbanisme, ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements ».

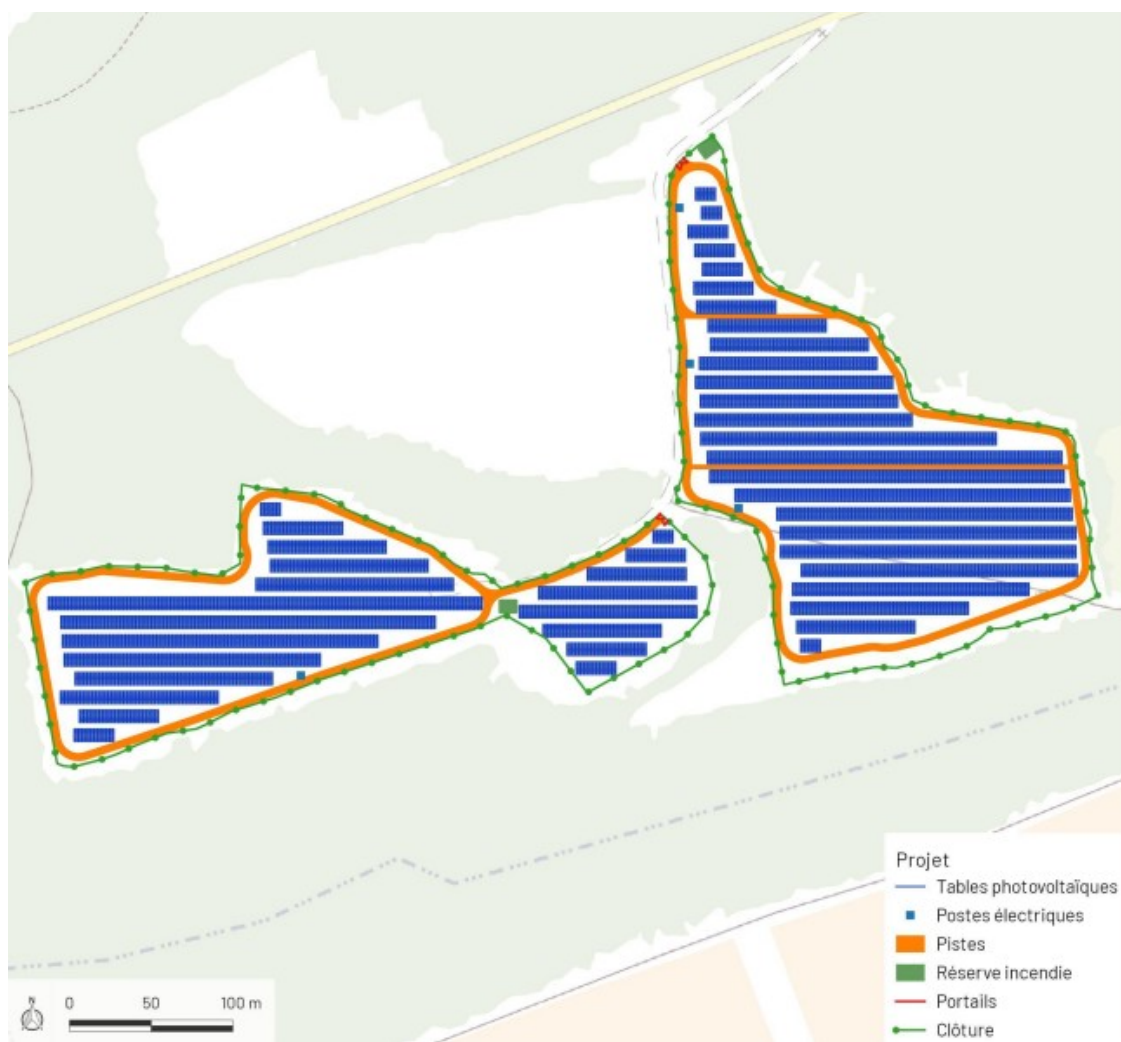


Figure 2: Implantation des panneaux

Comme le montre la vue ci-dessus, le parc photovoltaïque comporte 3 parties :

- dans la partie centrale, les panneaux seront installés sur une ancienne décharge sauvage qui a fait l'objet en 2021 d'une dépollution et d'un nivellement entraînant le défrichage d'environ 35 ares⁷ ;
- les deux autres parties qui étaient en jachère avant 2013, ont été cultivées en grandes cultures entre 2013 et 2017, puis remises en jachère en 2018, les rendements étant jugés peu intéressants pour l'exploitation ;

La centrale photovoltaïque sera en co-activité avec un élevage ovin avec des brebis allaitantes

7 - juin 2019 : mise en demeure de la commune par arrêté préfectoral pour régulariser la situation de la décharge illégale ;
 - mars 2020 : étude réalisée par le bureau d'étude SOCOTEC afin de permettre la réhabilitation de la décharge illégale ;
 - dépollution du site ;
 - mars 2021 : un rapport de l'inspection des installations classées de la DREAL Grand Est indique qu'« aucune non-conformité n'a été relevée » et propose la levée de la mise en demeure ;
 - mai 2021 : nivellement du site réalisé par la commune sur l'emprise de la décharge illégale pour le rendre propre et accessible ;
 - les services de la DDT confirment par courrier que la surface ou le zonage écologique du défrichage ne nécessitent pas d'avis de l'autorité environnementale ou d'étude d'impact.

sur 6,1 ha de pâture (sur les 7,84 ha de l'emprise du projet) avec 4 brebis par ha, soit 24 brebis au total à comparer avec un chargement de 12 à 14 brebis par ha pour une exploitation ovine classique dans le Grand Est⁸. L'éleveur prévoit un pâturage tournant grâce à l'utilisation de barrières mobiles (filets électrifiés de hauteur 1,20 m) qui seront mises à sa disposition par la société WPD Solar France. Une étude agricole préalable (EAP) est annexée au dossier et a fait l'objet d'un avis favorable de la commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

La description synthétique ou « synoptique » du projet est jointe au dossier :

Synoptique du projet		
Emprises du projet	Emprise cadastrale	20,86 ha
	Emprise du projet	7,84 ha
	Emprise clôturée	7,84 ha
Surface du projet	Surface des modules	35 880 m ²
	Surface projetée des modules	34 130 m ²
	Surface de bâtiments techniques	103,2 m ²
	Surface de pistes	10 008 m ²
	Surface de citerne	208 m ²
Energie et Puissance	Puissance installée	7,51 MWc
	Puissance raccordée au réseau	6,00 MW
	Production annuelle moyenne estimée	7,85 GWh/an
Tables photovoltaïques	Technologie de modules	Bifacial - Cristallin
	Configuration des tables	6 modules dans la hauteur, avec une inclinaison de 18.00 °
Raccordement	Longueur de raccordement	3,6 km
	Niveau d'injection sur le réseau	HTA
	Type de raccordement	T1 : 1 Antenne
Coactivité agri-photovoltaïque	Nbre de mouton ?	24 brebis suitées et un bélier
	Abreuvoirs	1 par site
	Clôtures mobiles	Mises à disposition pour séparer les lots de pâturage
	Barrières mobiles de contention	Barrières de contention mises à disposition pour l'installation d'une zone de contention
	Prairie	Implantation et recensement d'espèces adaptées à aux besoins des ovins

Figure 3: Caractéristiques techniques du projet (source Etude d'Impact)

Certaines caractéristiques du parc ont été planifiées en collaboration entre l'exploitant de la centrale électrique et l'éleveur :

- hauteur des panneaux : le point le plus bas des panneaux solaires sera situé à une hauteur minimale de 1 mètre par rapport au sol, permettant le passage des brebis ;
- espacement entre les tables photovoltaïques : les tables photovoltaïques seront espacées de 4 mètres, et les panneaux seront ancrés à l'aide de pieux battus. Cela permettra d'assurer l'entretien mécanisé de la prairie ;
- protection des installations électriques : des gaines en PVC seront installées pour protéger

8 https://ardennes.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Grand-Est/045_Inst_Ardennes/RUB_Techniques/Conduite_agneaux_bergerie_02.pdf

les fils électriques et les installations électriques. De plus, ces installations seront isolées par des grillages pour garantir la sécurité des brebis pendant qu'elles pâturent dans la zone.

Le dossier indique que les pieux battus dans le sol seront privilégiés à ce stade du développement. Une étude géotechnique réalisée en amont des travaux confirmera l'adéquation de ces fondations avec la structure du sol de la zone d'implantation. Dans le cas contraire, les fondations adaptées à ce sol seront choisies (par exemple sur longrines ou plots béton posés au sol) mais qui seraient inversement plus consommatrices de surface au sol, laissant ainsi moins d'espace disponible pour le pâturage.

L'Ae relève que le dossier ne précise pas la profondeur de la nappe d'eau souterraine, ce qui ne permet pas de savoir si les pieux seraient en contact avec l'eau de la nappe, et pourraient dès lors présenter un risque de pollution (cf. paragraphe 3.4 ressource en eau).

La forêt communale de Polisy au sud du projet, relève du régime forestier et fait l'objet d'un document de gestion (aménagement forestier) approuvé par l'autorité préfectorale (AP du 23/10/2020) pour la période 2019 – 2039, qui précise que le projet ne doit pas empiéter sur la limite de cette forêt et qu'une zone « tampon » de 20 m doit être maintenue pour éviter la chute éventuelle d'arbres sur les installations.

Le projet intègre l'ensemble des préconisations du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Aube, notamment pour limiter les risques de départ et de propagation des feux de forêt.

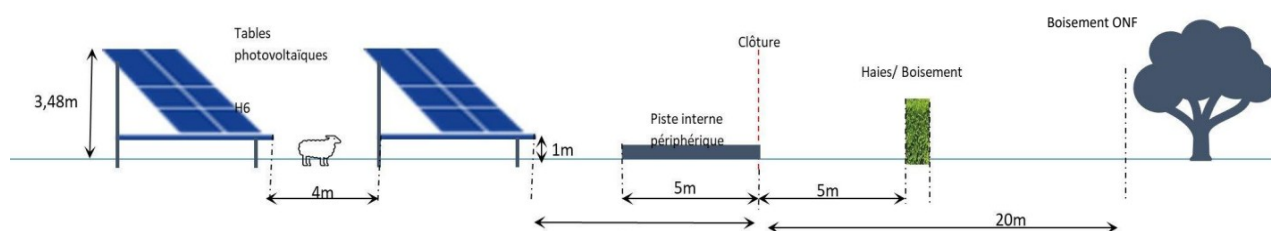


Figure 4: Schéma de principe du projet (Source : wpd Solar France)

Le pétitionnaire évoque une hypothèse de raccordement au poste source 63/20 kV de Polisot (gestionnaire Enedis), qui est celui le plus proche (Cf. paragraphe 2.1 ci-après relatif au S3REnR). Comme indiqué dans l'étude d'impact, les modalités de raccordement seront définies par le gestionnaire du réseau de distribution après obtention des autorisations administratives. Les capacités réservées restant disponibles sont susceptibles d'évolution d'ici là.

L'Ae rappelle que les travaux de raccordement font partie intégrante du projet⁹ et que, si ces derniers ont un impact notable sur l'environnement, ils devront faire l'objet d'un complément à l'étude d'impact évaluant les impacts et proposant des mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation de ceux-ci. Ce complément éventuel devra être transmis à l'Ae pour avis préalablement à la réalisation des travaux de raccordement¹⁰.

9 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 ».

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

« III.-Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet ».

Afin de préserver, sur la durée totale de l'exploitation, la durabilité du volet agricole du projet ainsi que l'intérêt environnemental de la mise en œuvre effective et durable des mesures Éviter-Réduire-Compenser 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'environnement¹¹, selon des conditions contractuelles volontaires que cet outil permet, avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection 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.

Cette ORE reprendra et définira concrètement la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de suivi indiquées dans l'étude d'impact, la reconversion des terrains en prairies et précisera la largeur minimale entre les rangées de tables et la largeur maximale des tables. Elle présentera également l'intérêt de la mise en place d'un suivi environnemental renforcé d'un projet ayant comme objectif la conciliation d'une activité agricole avec celle de la production d'une énergie renouvelable, notamment sur la fonctionnalité écologique des sols potentiellement modifiée par les panneaux photovoltaïques (captage du carbone, biodiversité des sols, alimentation de la nappe d'eau souterraine par infiltration des eaux pluviales...).

L'Ae recommande également au pétitionnaire d'indiquer les surfaces minimales en herbe productives à maintenir entre les panneaux photovoltaïques avec la productivité attendue du troupeau.

S'agissant du développement en cours de différents projets d'agrivoltaïsme en Grand Est, l'Ae constate avec intérêt une volonté affichée par les exploitants de mettre en place un suivi agronomique non encore défini et qui le sera en lien avec la chambre départementale d'agriculture.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser le contenu du suivi agronomique tel qu'il le prévoit pour la bonne information du public.

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

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

Le dossier analyse la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme opposables, les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17 du code de l'environnement dans un tableau exhaustif. On y relève notamment :

11 **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 ».

SCoT des Territoires de l'Aube

Le document de planification à l'échelle intercommunale est le SCoT des Territoires de l'Aube qui est entré en vigueur le 29 juillet 2020 et qui a fait l'objet d'un avis de la MRAe¹².

Dans le DOO (document d'orientation et d'objectifs), le dossier relève l'objectif 3.1. Réduire la vulnérabilité de nos territoires qui comprend le thème « *Limiter notre empreinte écologique et renforcer nos capacités d'adaptation au changement climatique* » dans lequel figure l'objectif 3.1.24. Permettre la diversification des modes de production et des sources d'énergie sur le territoire du SCoT répondant aux filières les plus adaptées et sous réserve d'une gestion raisonnée et durable des ressources et de leur mode d'exploitation (méthanisation, solaire, éolien, hydro-électricité...).

Plan local d'urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) actuellement en vigueur dans la commune a été approuvé en février 2008. Les parcelles prévues pour le projet se trouvent dans une zone classée A, avec un Espace Boisé Classé (EBC) à l'ouest. En novembre 2020, la commune a autorisé le maire à signer une promesse de bail emphytéotique pour les parcelles du projet, et en février 2022, elle a engagé une procédure de déclaration de projet visant à rendre le PLU compatible avec celui-ci.

Le projet de centrale photovoltaïque de Poliset nécessite l'adoption d'une déclaration de projet visant à mettre en compatibilité le PLU de la commune sur les points suivants :

- modification du zonage pour passer d'une zone agricole A à une zone naturelle indicée photovoltaïque Npv afin que le projet soit compatible avec les exigences des appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie pour la conclusion d'un contrat de complément de rémunération ;
- classement en zone naturelle N de la partie du terrain intégrée au bail emphytéotique qui ne sera pas dans l'emprise clôturée du projet afin de conserver un espace de respiration entre les boisements au nord et au sud du projet ;
- déclassement d'un espace boisé classé (EBC) qui n'a plus vocation à être classé comme tel compte tenu de l'absence de boisements sur une partie de l'EBC ;
- classement en EBC de plusieurs nouvelles parties réellement boisées autour du projet (voir figure 5 ci-après). **L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les surfaces concernées par ce classement.**

Dans le but de permettre la constructibilité de la centrale photovoltaïque et de garantir son éligibilité à l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), la commune de Poliset a engagé une Déclaration de Projet en vue d'ajuster le PLU.

Le dossier de permis de construire de la centrale photovoltaïque projetée comprend une étude d'impact, distincte de la démarche de mise en compatibilité n°1 du PLU pour laquelle l'Ae a émis un avis le 10 février 2023¹³. **L'Ae regrette que ce dossier n'ait pas donné lieu à une saisine simultanée associant les évolutions du PLU au projet spécifique du parc photovoltaïque mais relève qu'il y aura bien une enquête publique commune (cf étude d'impact).**

L'Ae relève avec intérêt l'augmentation de la surface en EBC sur la commune. Toutefois elle s'interroge sur le rôle de la bande de 10 m à l'est du projet classée en EBC pour laquelle le dossier n'apporte pas de précision.

L'Ae renouvelle la recommandation de son avis du 10 février 2023 de définir les modalités de boisement de la bande de 10 m à l'est du site et montrer en quoi elle permettrait de rétablir les fonctionnalités écologiques de la trame verte et bleue.

12 Avis de la MRAe n°2019AGE79 du 24 septembre 2019 :

<https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019age79.pdf>

13 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023age12.pdf>



Carte 2 : Localisation du site d'installation du projet sur le PLU approuvé en 2008

(Source : Plan d'implantation centrale photovoltaïque de Polisot - WPD Solar France, Réalisation : Perspectives sur plan n°1 du PLU de Polisot approuvé en 2008)



Carte 3 : Extrait du plan de zonage du PLU suite mise en compatibilité du PLU

(Réalisation : Perspectives sur plan du PLU de Polisot suite mise en compatibilité du PLU)

Figure 5: Perspectives sur plan du PLU de Polisot à la suite de la mise en compatibilité du PLU

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est

La région Grand Est a pour objectifs de devenir une région à énergie positive et bas-carbone à l'horizon 2050, de développer les énergies renouvelables pour diversifier le mix énergétique, tout en protégeant et valorisant le patrimoine naturel et la fonctionnalité des milieux et des paysages, en préservant la Trame Verte et Bleue et la ressource en eau.

La règle n°5 précise que l'énergie solaire photovoltaïque devra mobiliser toutes les surfaces potentiellement favorables à son développement, en privilégiant et en facilitant l'installation sur des espaces artificialisés ou dégradés. L'installation ne devra pas concurrencer ou se faire au détriment des usages agricoles et des fonctions écosystémiques des espaces forestiers, naturels et agricoles.

Le dossier indique que la compatibilité du projet avec le SRADDET porte essentiellement sur les points suivants :

- le projet s'établit sur une ancienne décharge illégale. Ce sont actuellement des terres agricoles en friche à faibles enjeux agronomiques ;
- les parcelles sont classées en zone agricole (A) du Plan Local d'Urbanisme de Polisot, où les installations techniques et équipements des services d'intérêt collectif, dont les centrales photovoltaïques, sont admis sous conditions ;
- le projet est une opportunité pour un éleveur d'ovins d'étendre son cheptel et de faire une coactivité panneaux photovoltaïques / élevage d'ovins ;
- le projet intègre la préservation des boisements et de la trame verte et bleue et les impacts sur l'environnement étant maîtrisés, le projet s'articule positivement avec le SRADDET.

Concernant le volet SRCE¹⁴ du SRADDET, le projet de parc photovoltaïque de la commune de Polisot se trouve à la croisée des chemins de plusieurs corridors de milieux écologiques situés à proximité plus ou moins immédiate. L'étude d'impact conclut à juste titre que le projet est compatible avec les objectifs du SRCE, au motif que la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction permet de maintenir ces corridors écologiques.

L'Ae n'a pas de remarque sur le sujet et relève que les mesures présentées dans le dossier répondent aux recommandations faites lors de la démarche de mise en compatibilité du PLU pour garantir les fonctionnalités écologiques de la trame verte et bleue.

Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

Le dossier décline les orientations du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 et leur articulation avec le projet. Le dossier estime que le projet est compatible avec le SDAGE Seine-Normandie qui repose sur 5 orientations fondamentales :

- pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
- réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles ;
- pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique ;
- agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral. Le schéma fixe des objectifs de qualité des eaux souterraines et superficielles. L'Ae n'a pas de remarque sur le sujet.

14 Schéma Régional de Cohérence Écologique.

Le projet s'articule positivement avec le SDAGE :

- prise en compte du risque de pollution des eaux au droit du site pendant les phases de travaux (construction, démantèlement) et d'exploitation ;
- pas de modification significative du régime d'écoulement et d'infiltration des eaux en phase d'exploitation ;
- le projet est compatible avec le risque d'inondation ;
- le projet est en dehors de tout périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable (AEP) ;
- les impacts sur les zones humides sont nuls.

Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR)

Le dossier évoque le S3REnR¹⁵ et l'hypothèse de raccordement au poste source 63/20 kV de Poliset (gestionnaire Enedis). Ce poste ne dispose plus d'une capacité réservée restante disponible au titre du S3REnR Grand Est (source caparéseau le 4 mai 2023). La capacité réservée restante disponible au titre du S3REnR ne préjuge pas de la possibilité de raccordement pour laquelle seul le gestionnaire de réseau peut se prononcer.

L'Ae rappelle que la quote-part du S3REnR Grand Est a été approuvée par arrêté de la préfète de région le 1er décembre 2022. Ce schéma fixe la capacité d'accueil des EnR à 5 000 MWh supplémentaires d'ici 2030 dans le Grand Est. L'Ae rappelle qu'elle a émis un avis sur ce projet en date du 4 février 2022¹⁶.

2.2. Solutions de substitution raisonnables et justification du projet

L'étude d'impact détaille la démarche de prospection réalisée, dans le but d'identifier des terrains sur d'autres territoires adaptés à la construction de centrales solaires photovoltaïques et en s'appuyant notamment sur les travaux de l'ADEME.

Plusieurs critères techniques, environnementaux, paysagers et réglementaires ont été analysés lors du choix du site d'implantation d'un parc solaire pour en assurer sa faisabilité et sa viabilité (bonne irradiation solaire, terrain d'une superficie suffisante, faible visibilité, topographie relativement plane avec une bonne exposition au sud et une absence de masque, proximité d'un poste électrique pour le raccordement, un PLU compatible, un site hors des réserves naturelles, des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2, et hors des périmètres de protection des monuments historiques et des sites classés, un objectif de coactivité agri-photovoltaïque).

La société WPD Solar priorise la recherche de nouveaux sites photovoltaïques sur des terrains délaissés et artificialisés. Dans le cadre de ce projet, elle a effectué une étude cartographique et bibliographique dans un rayon de 25 km autour de l'emplacement prévu. Cette étude a conduit à l'identification de 11 sites potentiels à l'aide de l'outil Cartofriche du Cerema. Cependant, ces sites ne présentaient, pas, selon le dossier, les caractéristiques favorables à la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol.

Le dossier présente 3 variantes d'implantation :

- un scénario initial consistant à étudier l'implantation d'un parc photovoltaïque couvrant l'intégralité de la surface promise à bail avec la commune ;
- une variante évitant les enjeux forts identifiés lors d'une pré-étude écologique et se limitant aux terres agricoles et l'ancienne décharge en partie enfrichée ;

15 Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables.

16 <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022age7.pdf>

- une variante finale retenue qui ne comporte aucune modification de données techniques, mais avec un design de la centrale en 2 blocs est/ouest clôturés distincts permettant l'ouverture d'un corridor écologique perméable (sans clôture) entre la forêt communale de Polisy au sud et le massif boisé attenant C'est la variante qui sauvegardera le plus d'espace naturel sur le site.

L'Ae relève que le dossier répond à l'article R.122-5 du code de l'environnement sur la présentation des solutions alternatives.

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

La zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet couvre une superficie d'environ 18 hectares et s'étend sur plusieurs parcelles communales. Il s'agit d'une ancienne friche agricole utilisée comme dépôt de terre et également touchée par des décharges sauvages. La partie est de cette zone est caractérisée par la présence de zones boisées et clôturées, ainsi que par un ancien bassin de rétention d'eau lié à l'activité viticole environnante. On trouve également des boisements sur le site et à proximité immédiate de la zone d'implantation du projet.

L'Ae relève la qualité du chapitre relatif aux méthodologies d'analyse ayant permis d'aboutir au choix du projet retenu. L'étude d'impact est structurée en trois zones d'analyse, conformément au Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol (avril 2011) :

- Aire d'étude immédiate (AEI) : cette zone couvre la zone d'implantation potentielle du projet et s'étend sur quelques dizaines de mètres pour inclure les environnements immédiats des parcelles ciblées. Elle se concentre sur l'environnement directement en contact avec le projet ;
- Aire d'étude rapprochée (AER) : la zone rapprochée englobe un rayon d'environ 1 km autour de la zone d'implantation potentielle. Elle permet d'analyser les relations entre le site du projet et son environnement, en prenant en compte des éléments tels que le réseau routier, la répartition des bâtiments, la topographie, et d'autres caractéristiques ;
- Aire d'étude éloignée (AEE) : l'aire d'étude éloignée est définie sur une échelle territoriale plus vaste. Elle examine les impacts potentiels du projet sur des aspects tels que le paysage et la nature, sur une plus grande échelle. L'aire d'étude paysagère éloignée, basée sur le bassin visuel du projet, est appliquée à d'autres aspects de l'étude. Elle s'étend sur une limite de 6 km et englobe les principaux lieux de vie et axes routiers entourant le projet qui pourraient être influencés par une relation visuelle avec la zone étudiée.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage.

3.1. La production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable

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 liées à la production d'énergie en France.

Consommation électrique

Le dossier indique que selon les données du SRADDET Grand Est, la consommation électrique du secteur résidentiel de la région était de 16 448 GWh en 2016, et l'INSEE a recensé 2 471 309 ménages dans la région en 2017. En se basant sur ces chiffres, on peut estimer que la consommation électrique moyenne d'un ménage dans le Grand Est est d'environ 6,6 mégawattheures (MWh) par an.

En ce qui concerne le projet en question, sa production électrique est estimée à environ 7,850 gigawattheures par an (GWh/an). Cela signifie que le projet sera en mesure de couvrir la consommation annuelle d'environ 1 200 foyers locaux.

Impacts sur les émissions de gaz à effet de serre

Le dossier reprend les recommandations du guide méthodologique pour la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact (MTE, février 2022), il est recommandé de décrire l'état initial en identifiant les émissions du scénario sans projet.

D'après les données de l'ADEME, le facteur d'émission moyen pour la production d'électricité en France métropolitaine en 2020 est de 59,9 grammes équivalents de CO₂ par kilowattheure (gCO₂-e/kWh)¹⁷.

Le facteur d'émission pour une centrale photovoltaïque (PV) est issu de la thèse de doctorat de Romain BESSEAU, publiée le 12/12/2019¹⁸, et est estimé à 25 g équivalents de CO₂ par kilowattheure (g eq CO₂/kWh). Il est inférieur au facteur d'émission de 59,9 gCO₂eq/kWh calculé par l'ADEME, car il prend en compte les évolutions technologiques améliorant les rendements, la durée de vie et la production des panneaux solaires.

Selon le porteur de projet, la production du projet solaire photovoltaïque à Polisot est estimée à environ 7,850GWh/an, sur une durée de 30 ans. Sur cette période, l'émission de carbone serait donc de 5 887 tonnes de CO₂ (environ 196 tonnes équivalent CO₂ par an → 25 g./kWh * 7,85 GWh/an) selon la thèse précédente. Elle aurait été d'environ 14 106 tonnes si l'électricité avait été produite par des « *moyens traditionnels* » sans plus de précision, d'après le calcul précédent (470 tonnes équivalent CO₂ par an → 59,9 g/kWh * 7,85 GWh/an). Le projet permet donc d'éviter l'émission de 8 219 tonnes équivalent CO₂ dans l'atmosphère pendant son exploitation de 30 ans, ce qui équivaut à une réduction de 274 tonnes équivalent CO₂ chaque année (470-196).

Selon l'Ae, 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 2022¹⁹.

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 234 tonnes équivalent CO₂ par an²⁰, soit 7 020 tonnes équivalent CO₂ pour une durée d'exploitation de 30 ans. Dans ce cas, le résultat de l'Ae est du même ordre que celui du pétitionnaire.

En revanche, si les panneaux sont fabriqués en Chine, ces chiffres chutent à 87 tonnes équivalent CO₂ par an, soit 2 614 tonnes équivalent CO₂ pour une durée d'exploitation de 30 ans²¹.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser l'origine des panneaux et d'adapter, en fonction de cette dernière, le calcul des gains en matière d'émission de CO₂.

17 Centre de ressources sur les bilans de gaz à effet de serre (<https://bilans-ges.ademe.fr>),

18 <https://pastel.hal.science/tel-02732972/document>

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

20 $7,85 \cdot 10^6 \text{ kWh} * (55 - 25,2) \cdot 10^{-6} \text{ tonnes/kWh} = 234 \text{ tonnes}$ pour une année, soit 7 020 tonnes de CO₂ évitées en 30 ans.

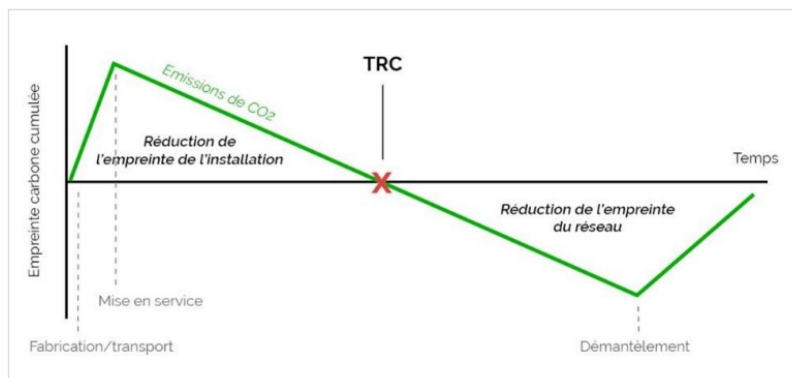
21 $7,85 \cdot 10^6 \text{ kWh} * (55 - 43,9) \cdot 10^{-6} \text{ tonnes/kWh} = 87 \text{ tonnes}$ pour une année, soit 2 614 tonnes de CO₂ évitées en 30 ans.

Temps de retour des émissions de gaz à effet de serre (« temps de retour carbone »)

L'impact principal du projet en phase d'exploitation est la réduction des émissions de gaz carbonique grâce à la production d'électricité à partir des panneaux photovoltaïques en fonctionnement. Cependant, il est important de noter que les différentes étapes du cycle de vie d'un projet photovoltaïque, y compris la fabrication, la construction, le démantèlement et le recyclage, génèrent également des émissions de gaz carbonique. Les bilans carbone prennent en compte l'ensemble de ces processus pour estimer le facteur d'émission de l'électricité produite par le solaire photovoltaïque en équivalent CO₂ par kilowattheure (kWh) produit.

Un bilan carbone du projet a été réalisé par WPD Solar France, et les résultats sont présentés ici. Le temps de retour carbone est un indicateur qui mesure le temps nécessaire pour qu'une installation photovoltaïque, en remplaçant l'électricité produite localement (données ADEME précitées), permette d'éviter les émissions de gaz à effet de serre générées par sa fabrication, son installation, sa maintenance et sa fin de vie.

Ce bilan carbone met en évidence l'importance de considérer l'ensemble du cycle de vie d'un projet photovoltaïque pour évaluer son impact environnemental global, y compris la réduction nette des émissions de gaz à effet de serre au fil du temps grâce à la production d'électricité renouvelable.



Ces facteurs appliqués au projet à Polisot sont précisés ci-dessous :

Variable	Puissance installée	Facteur d'émission choisi	Dettes	Facteur d'émission	Production annuelle	Temps de retour (TR)
Source	wpd	CRE (moyenne des derniers AO)		RTE (2019)	wpd	
Unité	MWc	kg eq CO ₂ /MWc	kg eq CO ₂	kg eq CO ₂ /MWh	MWh/an	an
Projet de Polisot	7,51	500 000	3 755 000	56	7 850	8,54

Ainsi, pour le projet de Polisot, le temps de retour carbone calculé par le pétitionnaire est de 8,54 ans²². L'étude montre que le poids principal des émissions de GES dans le cycle de vie de la centrale est celui de la fabrication des modules photovoltaïques.

L'Ae souligne la qualité de la présentation du calcul sur le temps de retour des émissions de gaz à effet de serre.

22 Le temps de retour carbone est donc défini par la formule : $TR = Dette / (FE \times PA)$, où :

- TR est le temps de retour carbone, exprimé en années ;
- Dette = « dette carbone » définie comme les émissions de gaz à effet de serre nécessaires à la fabrication, l'installation, la maintenance et à la fin de vie de la centrale photovoltaïque. Dans cette dette, le poids principal est celui de la fabrication des composants et notamment celui des modules photovoltaïques ;
- FE = facteur d'émission de l'électricité « locale » - wpd a considéré le facteur d'émission français donné par RTE pour 2019 soit 56 kg eq CO /MWh ;
- PA = production annuelle de la centrale en kWh/an.

3.2. Les milieux naturels et la biodiversité

L'inventaire des zones naturelles dans l'aire d'étude éloignée, entourant la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet, annexé à l'étude, a été réalisé de manière précise et exhaustive par le bureau d'études SITELECO. Les résultats de cette analyse indiquent qu'il n'y a pas de zones sous un statut de protection forte, telles que les réserves naturelles ou les zones protégées par Arrêté de Protection de Biotope (APPB), dans un rayon de 10 kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle.

Une évaluation des incidences Natura 2000, présentée dans l'étude d'impact, conclut à une absence d'incidences du projet sur les espèces faunistiques cibles du site le plus proche (Zone Spéciale de Conservation ZSC FR2100251 « Pelouses et forêts du Barséquanais »), située à 3,3 km du site du projet. Cette analyse est croisée avec la nature des milieux des aires d'étude immédiate et rapprochée.

De plus, il est noté qu'il n'y a pas d'autre zone sous un statut de protection contractuelle, comme les sites Natura 2000²³, dans ce même rayon de 10 kilomètres. Cependant, on observe la présence de 18 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)²⁴ de type 1 dans ce rayon, dont une est située à environ 2 000 mètres au nord de la ZIP. Il est mentionné qu'il n'a pas été établi de fonctionnalité particulière entre ces ZNIEFF et la zone d'implantation du projet.

La ZIP est traversée par un corridor de milieux boisés de la Trame Verte, et il y a un corridor aquatique à l'est du site, ainsi qu'un réservoir de biodiversité forestière situé à 2 kilomètres au nord. Deux secteurs de la ZIP sont identifiés comme zones humides, comprenant un bassin de rétention d'eau à l'est et une zone dans le boisement mixte du site. Ces milieux sont d'un intérêt élevé en termes de conservation.

Le pré-diagnostic (synthèse bibliographique), ainsi que les inventaires faune-flore menés en 2021, mettent en évidence la présence d'habitats avec des enjeux modérés à forts pour certaines espèces, en particulier sur les zones et lisières forestières de la ZIP (oiseaux et chauves-souris). Les enjeux ornithologiques sont modérés, principalement liés à la nidification possible de passereaux tels que le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, le Serin cini et le Verdier d'Europe. Les enjeux chiroptérologiques se situent au niveau des habitats boisés (bois et lisières), où l'activité de chasse et de transit des chauves-souris est modérée à forte.

Un bassin artificiel de rétention a permis l'implantation de plusieurs espèces patrimoniales d'amphibiens, ce qui représente un fort enjeu pour leur survie. Le site est favorable aux reptiles, en particulier aux lézards des murailles et à la Couleuvre verte et jaune. Il présente également de faibles enjeux pour les mammifères terrestres.

L'Ae relève que l'ensemble des mesures environnementales proposées est déterminé à la suite de l'analyse des effets du projet sur son environnement. Pour cela, la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC)²⁵ a été correctement appliquée en ce qui concerne les mesures

23 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).

24 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.

25 La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

d'évitement et de réduction des impacts.

Des fiches détaillent pour chaque mesure, les objectifs, la description des mesures, les modalités de suivi, la planification et les coûts.

La séquence ERC présente des mesures visant à préserver l'essentiel des secteurs à forts enjeux faune déterminés au sein de la ZIP. On note aussi un suivi écologique du chantier, ainsi qu'une série de mesures de réduction propres à certains taxons.

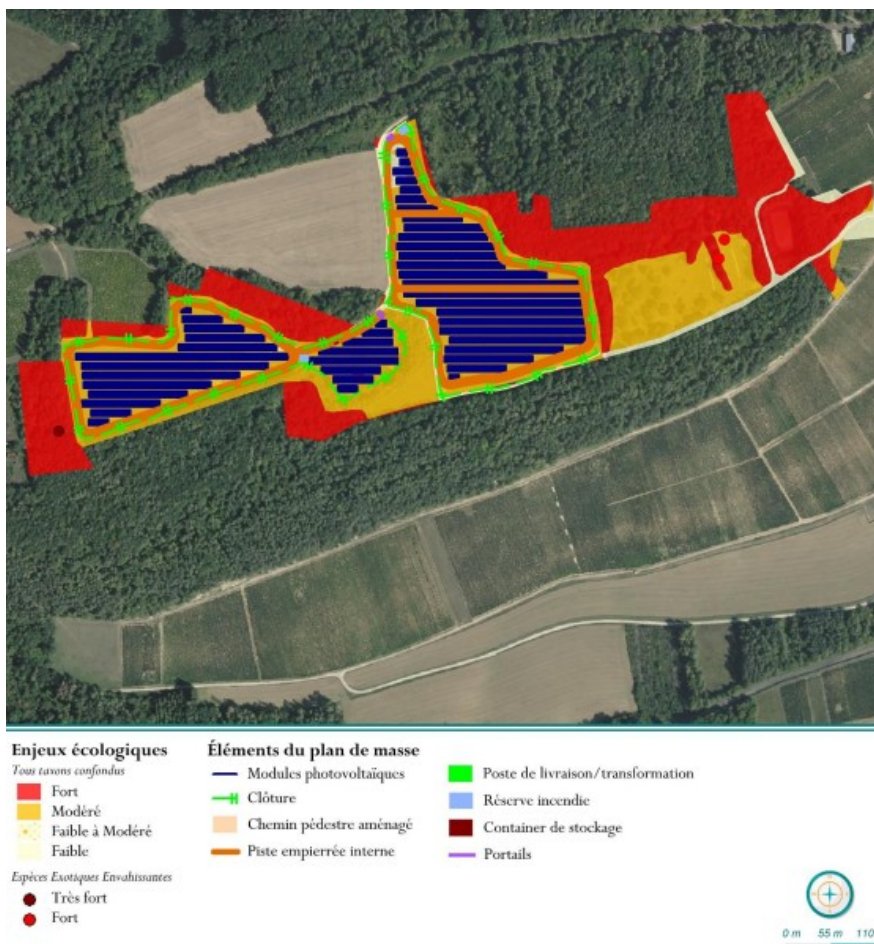


Figure 6: Localisation des enjeux environnementaux

Les principales mesures envisagées sont :

- en phase de conception du projet :
 - EV01 : Évitement de zones à enjeu fort ou modéré ;
 - EV02 : Maintien de l'effet lisière pour les chiroptères ;
- en phase de travaux :
 - EV03 : Aucun rejet nocif à l'environnement n'est toléré en phase chantier ;
 - RE01 : Mise en place d'un cahier des charges environnemental ;
 - RE02 : Réduction du risque de pollution en phase chantier ;
 - RE03 : Mise en défens des lisières de boisements ;
 - RE04 : Suivi écologique du chantier ;
 - RE05 : Adaptation du calendrier de travaux ;

- RE06 : Balisage et extraction des espèces exotiques envahissantes ;
- RE07 : Maintien de la propreté des voies d'accès et réduction de l'émission de poussières ;
- RE08 : Assurer la sécurité de la circulation sur le site ;
- RE09 : Réduire la gêne des riverains ;
- RE10 : Assurer la sécurité du personnel travaillant sur le chantier ;
- RE11 : Remise en état du site après le chantier ;
- en phase d'exploitation :
 - EV04 : Entretien du parc respectueux de l'environnement ;
 - RE12 : Espacement des tables de manière à favoriser l'ensoleillement ;
 - RE13 : Maintien de la fonctionnalité écologique des milieux ouverts ;
 - RE14 : Création de passages à petite faune sur le bas des clôtures ;
 - RE15 : Création d'abris à reptiles ;
 - RE16 : Comblement d'une percée visuelle ;
 - AC01 : Accompagnement à la remise en état de l'habitat détruit ;
 - AC02 : Mise en place d'un parcours pédagogique ;
 - S01 : Suivis naturalistes des mesures axées sur l'avifaune, les chiroptères, les reptiles, les amphibiens, l'entomofaune et la flore.

Le coût de chaque mesure est estimé, y compris leur suivi écologique. Ce dernier sera assuré pendant les travaux puis durant la phase d'exploitation par un écologue.

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, selon le pétitionnaire, de mettre en place une dérogation « espèces protégées » pour le projet.

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

Néanmoins, l'Ae note qu'une zone de friche abritant des espèces protégées, notamment la Linotte mélodieuse, a été détruite au préalable par la commune, propriétaire du terrain. Le pétitionnaire indique dans le dossier n'avoir aucune responsabilité dans cette destruction. Toutefois, la zone en question fait partie de l'aménagement projeté et sa remise en état partielle est intégrée au projet en tant que mesure d'accompagnement.

Factuellement, il y a eu sur cette zone une destruction d'habitat d'espèces protégées qui n'avait pas fait l'objet d'une dérogation à la réglementation. La mesure d'accompagnement proposée ne permet pas une remise en état à l'identique des fonctionnalités écologiques perdues. Même si cette destruction, qui n'est pas imputable au pétitionnaire, ne s'oppose pas à la délivrance du permis de construire, il y a lieu de s'interroger sur la responsabilité et la compensation écologique de cette dégradation.

L'Ae recommande à la commune de Polisoit, en lien avec le pétitionnaire, d'intégrer dans les compensations liées au projet photovoltaïque (renforcement de la mesure d'accompagnement prévue par le pétitionnaire), celles relatives à la destruction de la friche dont elle est propriétaire et qui abritait des espèces protégées.

Considérant cependant que cette compensation ne permettra pas une remise en état à l'identique, l'Ae recommande de plus à la commune qu'elle soit fixée au double de la surface détruite et de l'intégrer dans l'ORE citée précédemment.

L'Ae rappelle enfin qu'en application de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 (article L.411-1A du code de l'environnement) les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou, à défaut, par le versement de données brutes de biodiversité (recueillies par observation directe sur site, par bibliographie ou acquises auprès d'organismes officiels et reconnus) sur la plateforme DEPOBIO²⁶ qui recense l'ensemble des ressources liées au processus de versement des données.

L'objectif de ce dispositif est l'enrichissement de la connaissance en vue d'une meilleure protection du patrimoine naturel de la France. Le téléversement sur ce site génère un certificat de téléversement, document obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.

3.3. Le paysage

Le projet est situé au sein du Barrois viticole qui est caractérisé par un plateau entaillé de profondes vallées, la plus importante étant la vallée de la Seine. Les caractéristiques paysagères de la Côte des Bar sont:

- une alternance de cultures, prairies, vignes et forêts ;
- des villages en pierre blanche en fond de vallée, des petites villes patrimoniales ;
- des « routes paysage » étroites et sinueuses, en pied de coteau ;
- un patrimoine architectural avec des sites historiques emblématiques et des cités de caractères.

Les paysages de la Côte des Bar ont été façonnés en grande partie en lien avec l'activité viticole. Depuis 2015, les « Coteaux, Maisons et Caves de Champagnes » sont inscrits sur la liste du Patrimoine Mondial (UNESCO), dans la catégorie des paysages culturels évolutifs vivants. C'est la Valeur Universelle Exceptionnelle du paysage viticole champenois qui est aujourd'hui reconnue, tel que transmis et préservé par l'ensemble des communes de l'appellation.

L'enjeu paysager est principalement lié au site Unesco Coteaux, Maisons et Caves de Champagne qui se concentre dans l'unité paysagère du Barrois viticole. Les coteaux opposés à celui sur lequel s'inscrit le projet sont les plus sensibles dans leur partie haute puisque l'altitude est sensiblement la même que celle au droit de la zone de projet. Depuis ces points, la végétation filtre partiellement l'aire d'étude immédiate, qui se découvre ponctuellement. Le site étudié est entièrement entouré de boisements qui devraient empêcher les vues lointaines. La zone d'implantation du projet est légèrement visible depuis les coteaux situés à l'est de la vallée de la Seine. Il convient donc de maintenir la ceinture végétale autour du site afin de masquer celui-ci et de garantir la confidentialité du projet.

La route départementale RD189 longe le site d'étude dans sa partie nord. Les principales zones bâties dans l'aire d'étude sont à plus de 800 m, les bourgs de Polisy et Polisy étant les plus proches.

Le dossier indique que la végétation présente autour de la zone d'implantation sera maintenue dans le cadre du projet permettant ainsi de conserver un filtre végétal. Le projet s'insère au sein d'une clairière cultivée entourée de végétation mature.

En raison de la zone d'influence visuelle du projet et des enjeux de conservation du patrimoine mondial, l'Ae reprend à son compte les conclusions de la Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne dans son courrier adressé à la préfète en date du 23 mai 2023. Ces conclusions précisent que le site du projet solaire photovoltaïque à Polisy est situé à proximité du vignoble de Champagne, et il est partiellement visible depuis la RD189 menant à Polisy et le tracé du GR aux

26 <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr>

abords de l'aérodrome de Bar-sur-Seine. Cependant, sa visibilité est atténuée par la végétation environnante, et il est souhaitable qu'il conserve cette discrétion pour préserver l'ambiance de clairière à dominante forestière. L'objectif n'est pas de le dissimuler complètement, mais de veiller à ce que les plantations existantes ou nouvelles créent des écrans qui réduisent l'impact visuel de l'installation de production d'électricité solaire au sol dans le paysage du Barrois viticole.

L'Ae recommande à l'exploitant, en cohérence avec les recommandations de la Mission Unesco :

- **la réalisation de nouvelles plantations dès le stade du projet, le long du chemin menant au site depuis Polisot, sur le site remanié par la commune suite à un récent défrichement, et au nord-ouest de la parcelle 1628 ;**
- **le renforcement des plantations le long de la RD189, en faisant frange avec le site au nord ;**
- **l'évaluation de l'état sanitaire des boisements de conifères situés sur la commune de Polisy, qui font écran au projet au sud-est, pour déterminer s'il est nécessaire de réaliser de nouvelles plantations de manière préventive dans le périmètre du projet, anticipant le dépérissement potentiel du peuplement forestier de conifères ;**
- **l'utilisation de bardage en bois non traité pour les constructions et installations sur le site, y compris les réserves incendie si elles ne sont pas enterrées ;**
- **le recours à des piquets en bois, un grillage et des portails de type parc à ovins ;**
- **le choix de panneaux solaires non réfléchissants, avec des cadres peints d'une teinte sombre similaire à la couleur des cellules photovoltaïques et non brillants, ainsi que de leurs supports.**

De plus, l'Ae souligne l'importance de garantir la pérennité de la végétation boisée située à proximité du site ou dans son environnement naturel éloigné. Cette préservation et son renforcement doivent être pris en compte dans le Plan Local d'Urbanisme de Polisot pour assurer l'intégration paysagère du parc photovoltaïque projeté tout au long de la période d'exploitation, qui s'étend sur plusieurs décennies, par exemple par un classement au PLU en zone naturelle N et au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme²⁷.

3.4. Ressource en eau

L'étude d'impact considère le risque de pollution de la nappe comme nul et relève notamment que :

- les études bibliographiques n'indiquent pas la présence proche de la nappe au droit du site ;
- le projet ne se situe pas dans un secteur concerné par les remontées de la nappe.

L'Ae constate que le projet prévoit des fondations avec des pieux et que l'étude d'impact précise qu'une étude géotechnique sera conduite afin de déterminer le dispositif qui sera mis en œuvre.

L'Ae s'interroge en effet, dans ce contexte, sur l'opportunité de l'usage de fondations sur pieux qui pourrait potentiellement remobiliser des polluants présents dans les sols du fait des activités passées du site, ou poser difficulté en cas d'incendie de la centrale du fait de la percolation des sols par les nombreux pieux projetés. Les nappes d'eau souterraines peuvent être également polluées par dissolution par les eaux de pluie, les déchets, du zinc composant les tables galvanisées supportant les panneaux ou par contamination suite à un incendie.

²⁷ **Extrait de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme :**

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres ».

L'Ae recommande de compléter le dossier concernant les caractéristiques d'éventuelles nappes d'eau souterraine et de montrer, le cas échéant, que les fondations choisies sont les plus adaptées (pieux, longrines en béton posées au sol...).

3.5 Démantèlement et remise en état du site

Le démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible que, à la fin de vie des modules photovoltaïques, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération ou que le parc photovoltaïque soit reconstruit avec une nouvelle technologie, ou bien que les terres redeviennent vierges de tout aménagement.

Les différents composants de la centrale seront recyclés :

- dans des filières spécialisées pour les panneaux photovoltaïques ;
- par les fabricants d'appareils électroniques pour les onduleurs ;
- dans des filières de recyclage standards pour les matériaux classiques (acier, aluminium, gravats, béton, câbles électriques).

En revanche, le dossier ne précise pas les garanties financières permettant de s'assurer que le démantèlement sera bien effectué en cas de défaillance de l'exploitant.

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.

3.6. Résumé non technique

Le résumé non technique présenté est complet et clair ; l'utilisation de nombreux tableaux en permet une lecture aisée.

METZ, le 9 novembre 2023

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

Jean-Philippe MORETAU