



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

Avis sur le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Bitche (57) porté par la société CPV SUN 40

n°MRAe 2023APGE106

Nom du pétitionnaire	CPV SUN 40
Commune	Bitche
Département	Moselle (57)
Objet de la demande	projet de centrale photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité environnementale :	02/08/23

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 chargée 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 centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Bitche (57) porté par la société CPV SUN 40, 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 par le préfet de la Moselle le 01 août 2023.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et la Direction départementale des territoires (DDT) de la Moselle ont été consultées.

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

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

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

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

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

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

A – SYNTHÈSE CONCLUSIVE

La société CPV SUN 40 sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Ochsenmuehlkoepfel » à Bitche dans le département de la Moselle (57). Le projet est situé dans le Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN).

Le projet sera d'une puissance d'environ 3,04 MWc² sur une superficie d'environ 7,82 ha clôturée.

Le site d'implantation du projet est un ancien centre d'enfouissement technique (CET), sous le régime d'autorisation des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE³). Il est divisé en deux parties : une partie Ouest correspondant à un dôme de déchets enterrés avec des réseaux de gestion des lixiviats⁴ et de production de biogaz ; une partie Est correspondant à un espace décaissé utilisé pour remblayer les déchets de la partie Ouest. Le tout est ceinturé de boisements avec à proximité des milieux prairiaux et semi-ouverts de la vallée de la Horn.

Selon le dossier, le CET a été mis en service en 1976, étendu sur sa partie Sud en 1982 avec un rehaussement du massif de déchets en 1999 pour une cessation d'activité en 2002. Pour autant, le dossier ne présente pas les arrêtés d'exploitation de l'ICPE, ni les suivis environnementaux réalisés depuis le remblaiement du dôme de déchets, ni les éventuelles servitudes instituées par arrêté préfectoral pour le site.

Enfin, il ne présente pas l'état de propriété des parcelles. En effet, le dossier indique uniquement que le démantèlement de la centrale et la remise en état du site sont encadrés contractuellement par un bail emphytéotique avec le propriétaire pour une durée supérieure à 30 ans avec restitution des terrains en fin d'exploitation.

L'Ae signale que le site du projet est une Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) a priori en cours d'exploitation jusqu'en 2033 (régime d'autorisation) et rappelle qu'ainsi, la pose de panneaux photovoltaïques relève du régime de modification d'une ICPE⁵ en cours d'exploitation et qu'à ce titre, un porter à connaissance doit être déposé auprès des services compétents de la DREAL.

De plus, l'Ae relève plusieurs insuffisances dans le dossier et qui portent notamment sur :

- l'impact du projet en termes de production d'électricité décarbonée (gain de gaz à effet de serre (GES), temps de retour énergétique du parc...);
- les inventaires de terrain concernant les espèces patrimoniales (insectes et flore) qui pourraient être complétés avec davantage de passages ;
- les mesures de réduction et de compensation des impacts du projet sur la biodiversité et les milieux naturels ; en particulier l'absence de précision sur les modalités de gestion des pelouses siliceuses sèches, mesures qui doivent être écologiques ainsi que le calendrier de travaux qui n'est pas adapté à la sensibilité des espèces présentes et qui conduit à s'assurer de la nécessité ou non de déposer une demande de dérogation pour destruction/perturbation d'espèces protégées auprès des services de la DREAL.

Enfin, même si ce type de projet n'est pas soumis à étude de dangers, l'Ae s'interroge sur les risques réciproques entre les panneaux photovoltaïques et le réseau de biogaz (incendie/explosion) et il convient que le pétitionnaire s'assure de l'absence d'incidences sur la ressource en eau.

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :

- **préciser la situation administrative du site (arrêtés d'exploitation, usage prévu après la cessation d'activités, servitudes d'usage éventuelles affectant le site...), de**

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 Pour en savoir plus sur la procédure d'autorisation : <https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/F33414>

4 Lors de leur stockage et sous l'action conjuguée de l'eau de pluie et de la fermentation naturelle, les déchets produisent une fraction liquide appelée « lixiviats ». Riches en matière organique et en éléments traces, ces lixiviats ne peuvent être rejetés directement dans le milieu naturel et doivent être soigneusement collectés et traités.

5 Article L.181-14 et R.181-46 code de l'environnement.

joindre les arrêtés d'exploitation de l'ICPE et de présenter un bilan des suivis environnementaux du site ;

- *préciser les responsabilités respectives des propriétaires du terrain et du pétitionnaire en matière de gestion, de surveillance et d'entretien du site, et lors du démantèlement de la centrale photovoltaïque en vue de sa remise en état ;*
- *définir clairement la production électrique annuelle du projet et estimer l'équivalent en consommation électrique des ménages et de le régionaliser ;*
- *compléter les inventaires de terrain concernant les espèces patrimoniales (insectes, flore) en se rapprochant du Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN) ;*
- *ne pas autoriser, en période de sensibilité des espèces, des travaux générant des poussières, vibrations et bruits (travaux de terrassement, de voirie, de débroussaillage par exemple) et redéfinir le calendrier de travaux en conséquence ;*
- *préciser les dates de débroussaillage en phase d'exploitation du parc solaire, en évitant la période de reproduction des espèces présentes ;*
- *définir des modalités écologiques de gestion des pelouses siliceuses en se rapprochant du PNRVN ;*
- *sur la base de ces informations, s'assurer, auprès du service en charge de la biodiversité, de la nécessité ou non de déposer une demande de dérogation Espèces Protégées ;*
- *s'assurer de l'absence de risques réciproques entre les panneaux photovoltaïques et le réseau de biogaz, ainsi que de l'absence d'incidence sur la ressource en eau auprès des services compétents de la DREAL.*

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

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Projet et environnement

Description du projet

La société CPV SUN 40 sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Ochsenmuehlkoepfel » à Bitche dans le département de la Moselle (57). Le projet de centrale photovoltaïque sera d'une puissance d'environ 3,04 MWc sur une superficie d'environ 7,82 ha clôturée, au sein du Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN). L'assiette du terrain est une parcelle d'une superficie de 9,3 ha.

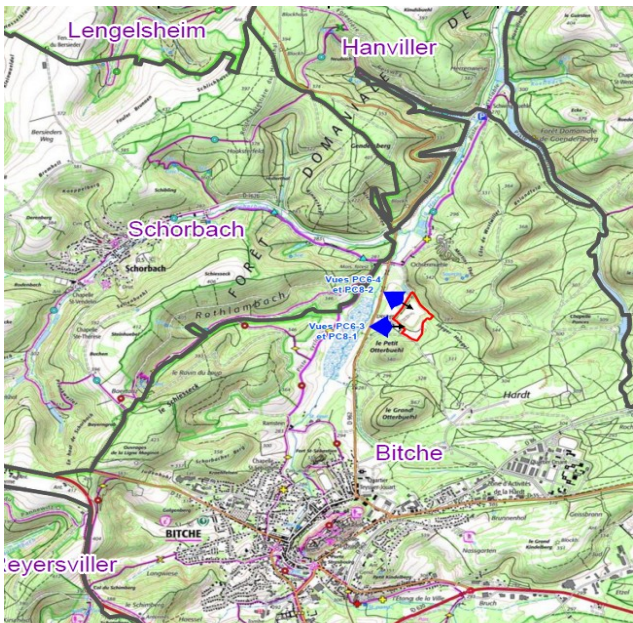


Figure 1: Localisation du projet. Source : dossier.



Figure 2: Photo aérienne de l'aire d'étude immédiate du projet. Source : dossier.

Le projet de parc solaire est composé de :

- 5 427 modules photovoltaïques ancrés sur supports lestés avec des structures à hauteur réduite (voir points 2.4. et 2.6. ci-après) ;
- une distance inter-rangée variant de 2,1 à 5,6 mètres en fonction des enjeux du site ;
- 1 local technique de 23 m² ;
- une clôture de 1 282 mètres linéaires de 2 m de hauteur ;
- 2 zones de déchargement de 1 475 m² ;
- un linéaire de voirie de 1 380 m en matériaux poreux ;
- un système de surveillance et de maintenance du site par une société locale ;
- Une réserve d'eau de 120 m³.

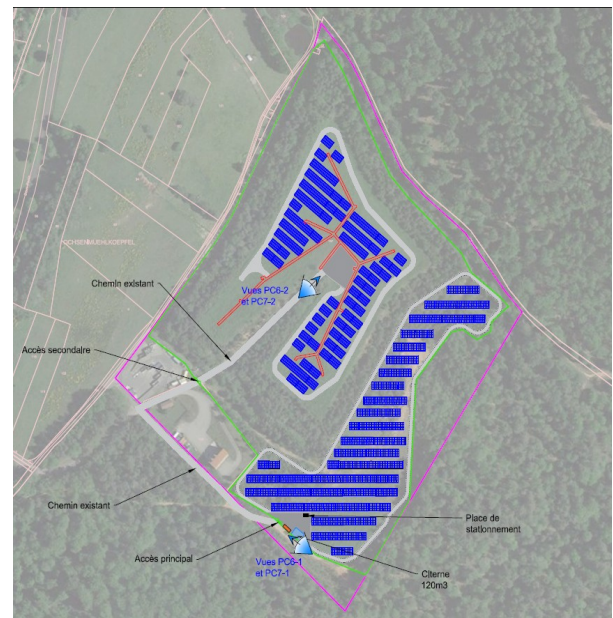


Figure 3: Plan de masse du projet. Source : dossier.

Le dossier précise qu'étant donné les possibles évolutions technologiques de la filière photovoltaïque, le maître d'ouvrage se réserve le choix final du type de modules parmi les technologies les plus performantes notamment celui des modules cristallins. L'Ae signale qu'il

existe des modules photovoltaïques cristallins multicouches qui présentent l'avantage par rapport à la technologie monocouche de capter de l'énergie sur les deux faces, ce qui améliore le rendement (de 8 à 15 % supplémentaires pour atteindre un rendement de 25 %⁶).

L'accès se fera par la route communale existante menant à la déchetterie existante au Sud.

L'entretien de la végétation sera différent s'il s'agit de la bande boisée ceinturant le site, qui continuera à être entretenue par l'intercommunalité, ou de l'entretien des zones herbacées qui feront l'objet de fauches annuelles, le tout sans utilisation de produits phytosanitaires ou pesticides. Le dossier précise que le pâturage ovin n'est pas exclu mais ne pourra être mis en place que sur la moitié Est du projet, compte tenu de la présence de déchets enterrés en moitié ouest. L'Ae observe une incohérence dans le dossier contenant les périodes de fauches et de débroussaillage qui seront effectuées (voir point 2.3. ci-après).

Le site d'implantation du projet est un ancien centre d'enfouissement technique (CET), sous le régime d'autorisation des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)⁷ et géré par le SIVOM du Pays de Bitche. Il correspond à une ancienne décharge d'ordures ménagères dont l'activité consiste aujourd'hui à exploiter les lixiviats⁸ et à produire du biogaz issu de la décomposition des déchets enfouis. Le site du projet est composé en deux parties :

- la partie ouest qui correspond à un dôme de déchets enterrés et surélevé par rapport au terrain naturel, et où des réseaux visibles sont utilisés pour la gestion des lixiviats et la production de biogaz (ancien CET). Le massif de déchets correspond à une friche herbacée entourée d'une bande boisée ;
- la moitié est correspond à un espace déboisé puis creusé pour remblayer la moitié ouest.

L'Ae signale que le site du projet est une Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) a priori en cours d'exploitation jusqu'en 2033 (régime d'autorisation) et rappelle qu'ainsi, la pose de panneaux photovoltaïques relève du régime de modification d'une ICPE⁹ en cours d'exploitation et qu'à ce titre, un porter à connaissance doit être déposé auprès des services compétents de la DREAL.

L'ensemble du site est ceinturé de boisements et limitrophe, sur le côté ouest, de milieux prairiaux et semi-ouverts de la vallée de la Horn.

Selon le dossier, le centre d'enfouissement technique a été mis en service en 1976, étendu sur sa partie Sud en 1982, un rehaussement du massif de déchets a été effectué en 1999 pour une cessation d'activité en 2002.

Le dossier ne présente pas les arrêtés d'exploitation de l'ICPE, ni les suivis environnementaux réalisés depuis le remblaiement du dôme de déchets, ni les éventuelles servitudes instituées pour le site. Enfin, il ne présente pas l'état de propriété des parcelles. En effet, le dossier indique uniquement que le démantèlement de la centrale et la remise en état du site sont encadrés contractuellement par un bail emphytéotique signé avec le propriétaire pour une durée supérieure à 30 ans avec restitution des terrains en fin d'exploitation.

L'Ae recommande de :

- ***préciser la situation administrative du site (arrêtés d'exploitation, usage prévu après la cessation d'activités, servitudes d'usage éventuelles affectant le site...) et joindre les arrêtés d'exploitation ;***
- ***présenter un bilan des suivis environnementaux du site ;***
- ***préciser les responsabilités respectives des propriétaires du terrain et du pétitionnaire en matière de gestion, de surveillance et d'entretien du site, et lors du démantèlement de la centrale photovoltaïque en vue de sa remise en état.***

6 Source : Institut National de l'Énergie Solaire.

7 Pour en savoir plus sur la procédure d'autorisation : <https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/F33414>

8 Lors de leur stockage et sous l'action conjuguée de l'eau de pluie et de la fermentation naturelle, les déchets produisent une fraction liquide appelée « lixiviats ». Riches en matière organique et en éléments traces, ces lixiviats ne peuvent pas être rejetés directement dans le milieu naturel et doivent être soigneusement collectés et traités.

9 Article L.181-14 et R.181-46 code de l'environnement.

Le raccordement du projet au réseau

Selon le dossier, le raccordement s'effectuera à un poste de transformation situé à l'entrée de la zone d'activités de Bitche à 1,6 km. Le tracé se fera le long de la voirie routière en concertation avec la régie municipale d'électricité de Bitche. Par ailleurs, le dossier produit une analyse des impacts environnementaux du raccordement au poste de transformation et précise que les travaux seront limités à des tranchées de moins de 1 m de profondeur, puis remblayées par des terres excavées sur site pour la mise en œuvre du projet. Le dossier rappelle que le protocole en cas de pollution accidentelle (voir point 2.5. ci-après) sera également appliqué pour les travaux liés au raccordement. De plus, afin de limiter l'impact sur la biodiversité, notamment le risque de destruction et de dérangement des individus en phase travaux, le dossier prévoit le respect d'un calendrier de travaux adapté aux cycles biologiques des espèces présentes (voir point 2.3 ci-après). Enfin, une signalisation et des itinéraires de déviation seront mis en place pendant les travaux. L'Ae n'a pas de remarque particulière sur ce point à l'exception des recommandations liées au calendrier de travaux qui doit impérativement être adapté (voir point 2.3. ci-après).

Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

Selon le dossier, la zone d'étude est située en zone NDb du Plan d'occupation des sols (POS), soit une zone naturelle dédiée à la décharge où sont admis les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics et qu'ainsi, la centrale y est autorisée.

L'Ae observe que, à la suite de l'annulation¹⁰ du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la partie Est du Pays de Bitche et compte tenu des dispositions réglementaires, c'est le Règlement national d'urbanisme (RNU) qui s'applique et qui permet le projet.

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

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

À l'échelle mondiale, dans le contexte de réchauffement climatique aux conséquences de plus en plus dramatiques, l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique est primordiale pour limiter le changement climatique. L'installation de panneaux photovoltaïques participe à l'augmentation de cette part d'énergie renouvelable.

L'Ae regrette que le dossier ne précise pas clairement la production électrique envisagée par an, ni le nombre de foyers que cela représenterait en alimentation électrique. Le dossier se limite à indiquer qu'« avec un ratio de 1 049 kWh/kWc/an sur un plan incliné de 15°, la commune de Bitche bénéficie d'un gisement solaire assurant une productivité satisfaisante des infrastructures projetées ».

La construction et le démantèlement de la centrale nécessitent de l'énergie et émettent des gaz à effet de serre (GES). Le dossier n'indique pas l'énergie utilisée pour le cycle de vie des panneaux photovoltaïques et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage), alors qu'il est important de connaître le temps de retour énergétique du projet pour le comparer à d'autres sources d'énergie renouvelable, ce qui n'est pas le cas dans le dossier.

Concernant les GES, le dossier précise qu'en phase d'exploitation, le projet contribuera à économiser environ 787 TeqCO₂¹¹ par an et qu'ainsi l'impact du projet est positif pour l'environnement. L'Ae regrette que le dossier n'explique pas la méthode de calcul utilisée pour déterminer l'économie d'émissions de GES par la réalisation du projet, mais il lui semble que comme pour l'énergie, le projet ne prend en compte que la phase d'exploitation, sans intégrer les GES émis dans tout le cycle de vie (de l'extraction des matériaux au démantèlement).

Ainsi, l'Ae ne peut pas se prononcer sur ce point qui doit être précisé et complété.

¹⁰ Par jugement du tribunal administratif de Strasbourg le 14 octobre 2021.

¹¹ Tonnes en équivalent CO₂.

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAE Grand Est¹² », 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 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'impact¹³.

Pour rappel, le raisonnement sur les impacts positifs du projet peut porter sur la différence entre les émissions de 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 l'ensemble du cycle de vie d'un projet est à comparer au taux d'émission moyen du mix français d'environ 55 g de CO₂/kWh d'après les données RTE sur l'année 2022¹⁴.

L'Ae recommande de :

- **définir clairement la production électrique annuelle du projet et estimer l'équivalent en consommation électrique des ménages et le régionaliser ;**
- **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 ;**
- **explicitier la méthode de calcul utilisée pour déterminer les gains d'émissions de GES par la réalisation du projet et revoir le calcul en se basant là encore sur le cycle de vie des panneaux et des équipements.**

2.2. Analyse des solutions de substitution du projet

Alternatives de localisation possible du projet

Selon le dossier, le pétitionnaire a mis en place un processus de prospection complet, permettant d'optimiser le choix du site d'implantation en fonction des contraintes physiques, environnementales et humaines (gisement solaire, effets d'ombrage, topographie, accès, raccordement électrique, réglementation environnementale et paysagère, prise en compte des risques naturels...). Il précise qu'il s'agit d'un ancien centre d'enfouissement des déchets qui sert actuellement à produire du biogaz. La pose de panneaux photovoltaïques permet de valoriser davantage le site.

Hormis ses observations précédentes sur la situation administrative du site, l'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Variante d'implantation du projet sur l'aire d'étude

7 scénarios d'implantation des tables photovoltaïques sont proposées, le scénario retenu permet de tenir compte des principaux enjeux environnementaux notamment les boisements sur talus ainsi que la zone humide principale (voir point 2.3. ci-après).

L'Ae souligne positivement ce point.

2.3. La biodiversité

Natura 2000¹⁵

Aucun site Natura 2000 n'est présent au droit du projet mais plusieurs sont localisés à proximité de l'aire d'étude (2 km à 9 km). Le dossier présente les différents sites Natura 2000, les espèces

¹² Point de vue consultable à l'adresse : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

¹³ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d'E2%80%99impact_0.pdf

¹⁴ <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite>

et habitats ayant justifié leur désignation, les menaces pesant sur ces sites ainsi que les impacts potentiels du projet sur chaque espèce susceptible de fréquenter le site. Il conclut à l'absence d'incidences significatives du projet sur les espèces et habitats ayant justifié la désignation des sites. L'Ae n'a pas de remarque particulière sur ce point.

Les ZNIEFF¹⁶

13 ZNIEFF de type 1 sont situées dans un rayon de 5 km autour du site d'étude et une partie de l'emprise du projet est localisée dans une ZNIEFF de type 2 « Pays de Bitche ». Le dossier présente les différents habitats et espèces déterminants pour la définition des ZNIEFFs et précise ceux présentant une similarité avec les habitats inventoriés dans l'aire d'étude (voir paragraphe ci-après sur les espèces patrimoniales, les milieux naturels et les mesures « Éviter, réduire, compenser » (ERC¹⁷)).

L'Ae observe que la ZNIEFF de type 1 « Terrain militaire de Bitche » n'est pas mentionnée dans le dossier alors que le projet est situé en partie dans cette ZNIEFF. Toutefois, les impacts du projet sont explicités dans l'analyse liée aux espaces naturels sensibles puisque les contours de cette ZNIEFF épousent ceux d'un Espace naturel sensible (ENS) (voir paragraphe ci-après).

L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Les espaces naturels sensibles (ENS)¹⁸

Le site de projet est situé en partie dans l'Espace naturel sensible (ENS) « Terrain militaire de Bitche »¹⁹. Le dossier précise que les impacts du projet sont très retraits puisqu'il s'implante sur 0,6 ha de l'ENS, alors que l'ENS représente une surface totale de 3 188 ha. Néanmoins des défrichements de Pins Sylvestre ainsi que la réduction d'une friche eutrophe²⁰ sont maintenus, mais le dossier prévoit des mesures d'évitement et de réduction (voir paragraphe ci-après sur les mesures « Éviter, réduire, compenser » (ERC)).

La trame verte et bleue

La partie Nord-Est de la zone de projet est située dans un réservoir de biodiversité identifié par le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et le SCoT de l'arrondissement de Sarreguemines (SCoTAS). Les mesures « Éviter, réduire, compenser » (ERC) définies permettent le maintien des continuités écologiques et le projet n'est pas de nature à fragmenter les milieux naturels présents (voir paragraphe sur les mesures « ERC »).

Les milieux naturels

La zone d'étude du projet présente plusieurs habitats :

- des milieux prairiaux ouverts et semi-ouverts à arborés (fourrés, boqueteaux...) composés de friches herbacées eutrophes, de pelouses siliceuses sèches et humides dont l'état de conservation est moyen du fait de leur colonisation par des espèces exotiques envahissantes (Solidage du Canada, Vergerette annuelle) ;

15 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).

16 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.

17 La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) est codifiée à l'article L.110-1 II du code de l'environnement. Elle implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; et enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ; Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ; Elle est traduite dans l'article R.122, 5° du code de l'environnement pour les projets.

18 Zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent.

19 <http://www.moselleinfo.geo.fr/infogeo/index.php/ressources/environnement/espaces-naturels-sensibles>

20 Qui désigne un milieu riche en nutriments.

- des milieux boisés composés principalement de Pins sylvestre en bon état de conservation mais également d'espèces exotiques envahissantes (Balsamine à petites fleurs, Robinier faux acacia) ainsi que des fourrés de Saules.

Les fourrés de Saules et les pelouses sèches humides sont considérés comme des zones humides au sens de la réglementation (0,14 ha).

Des mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet sont prévues (voir paragraphe sur les mesures « ERC »).

Les espèces exotiques envahissantes

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été identifiées et cartographiées sur le site du projet (Vergerette annuelle, Balsamine à petites fleurs, Renouée du Japon, Robinier Faux acacia, Solidage du Canada). Un protocole spécifique est mis en œuvre pour lutter contre ces espèces (voir paragraphe ci-après sur les mesures « ERC »). L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Les espèces protégées et/ou patrimoniales

Plusieurs espèces protégées et/ou patrimoniales ont été recensées dans la zone d'étude du projet. Il s'agit notamment de:

- 3 plantes patrimoniales, non protégées au sein du site de projet : l'Oeillet couché (pelouses siliceuses sèches), l'Herniaire glabre et la Jasionne des montagnes (lisières forestières) ;
- plusieurs espèces d'oiseaux protégées (29) et patrimoniales dont certaines se reproduisent à proximité du site du projet notamment au niveau des lisières forestières (Pic épeichette, Grimpeur des bois, Faucon crécerelle) et des milieux prairiaux (Pie Grièche écorcheur, Bruant jaune, Hirondelle rustique, Chardonneret élégant) ;
- 1 reptile protégé (lézard des murailles) et 1 amphibien protégé (Grenouille verte) dont les milieux présents sur le site du projet sont favorables à leur reproduction ;
- un important cortège d'insectes non protégés mais dont certains sont patrimoniaux et localisés au sein du site du projet (Dectique verrucivore, Mélitée du plantain, Criquet des jachères, Decticelle chagrinée, Oedipode turquoise) au niveau de la friche herbacée ;
- des mammifères (hors chauves-souris) communs dont 1 protégé : l'Écureuil roux qui utilise le site comme zone d'alimentation ;
- plusieurs espèces de chauves-souris protégées (Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Petit Rhinolophe, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius) qui utilisent le site comme zone de chasse et d'alimentation notamment au niveau des lisières forestières.

L'Ae observe que les inventaires devraient être complétés concernant certaines espèces de flore et d'insectes patrimoniaux qui n'ont pu être recherchées vu les périodes de passage et les conditions météorologiques.

L'Ae recommande de compléter les inventaires sur les espèces patrimoniales en se rapprochant du Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN).

Plusieurs mesures sont prévues pour éviter et réduire les impacts du projet sur la faune. Le dossier conclut à l'absence de nécessité de déposer une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées.

L'Ae ne partage pas cette conclusion dans la mesure où le calendrier de travaux n'est pas adapté à la sensibilité des espèces protégées présentes (voir paragraphe ci-après sur les mesures ERC).

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC)

Le dossier prévoit les mesures suivantes :

- évitement des talus boisés et des fourrés de Saules ;
- évitement d'une partie de forêt de Pins sylvestre (0,5 ha) et de milieux classés en Espaces naturels sensibles (ENS) (0,7 ha) ;

- réduction des impacts sur la flore patrimoniale par une mise en défens du chemin où les principales stations sont présentes ;
- déplacement sur site des stations de plantes impactées par la pose de panneaux photovoltaïques à l'Est du site. Les plants seront réimplantés au niveau du chemin existant avec une mise en défens (réduction) (voir figure 4 ci-après) ;
- adaptation de la période de travaux lourds en dehors de la période de sensibilité des espèces, soit selon le dossier, de février à mi-mars et de septembre à novembre (réduction) ;
- gestion des espèces exotiques envahissantes (réduction) par un arrachage des racines et leur exportation hors site vers la déchetterie au sud du projet ;
- maintien d'une couverture herbacée sous et entre les panneaux photovoltaïques avec un entretien par fauches (réduction) ;
- absence d'utilisation de produits phytosanitaires pour la gestion du parc solaire (réduction) ;
- mise en place d'une clôture perméable à la faune (réduction).

Ainsi que les mesures d'accompagnement suivantes :

- encadrement du chantier par un écologue tant pour le déplacement des stations de plantes que pour la gestion des espèces exotiques envahissantes ou la préservation des pelouses siliceuses humides ;
- suivi en phase d'exploitation des espèces exotiques envahissantes.

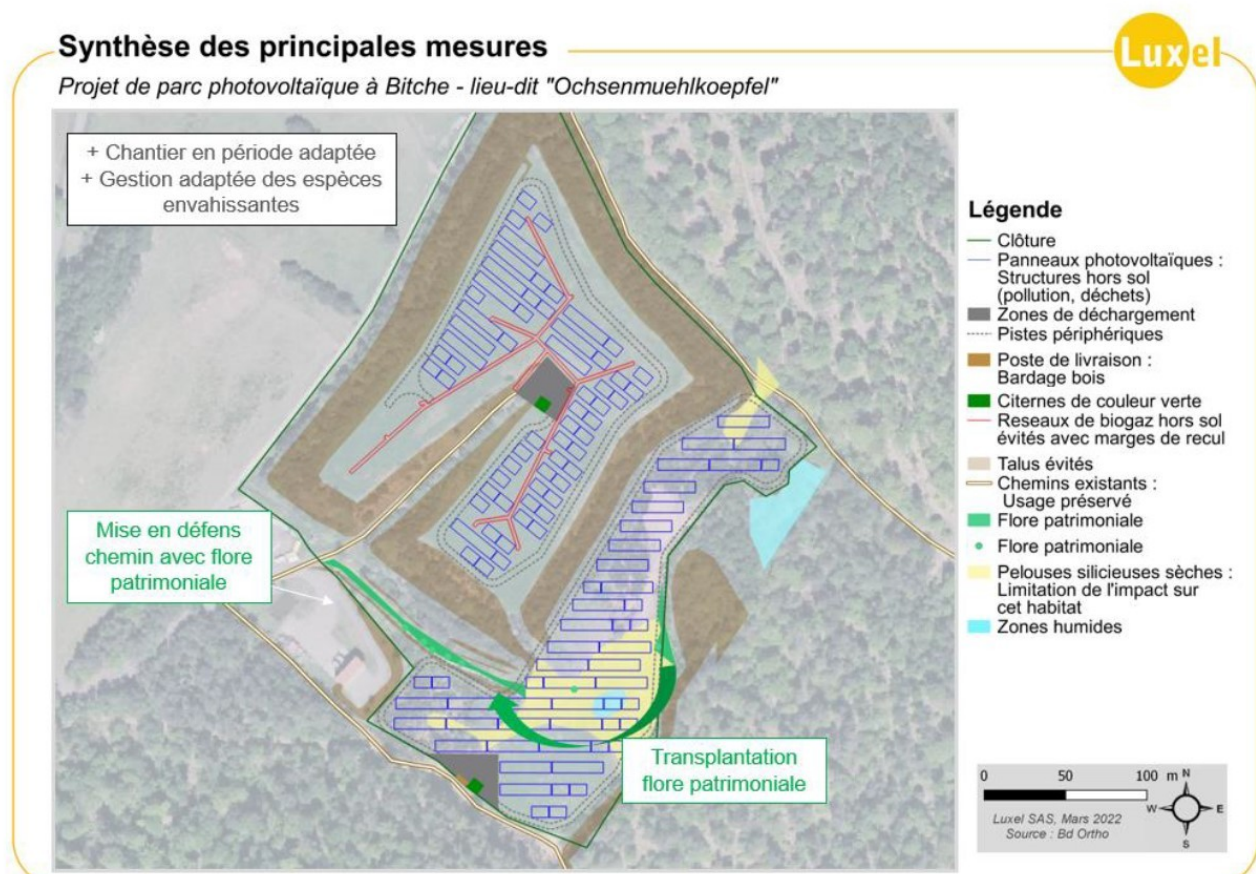


Figure 4: Principales mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) du projet. Source : dossier.

L'Ae observe que les mesures d'évitement permettent de préserver des milieux à enjeux pour des espèces patrimoniales et/ou protégées (oiseaux, chauves-souris et plantes notamment) et que le maintien d'un couvert herbacé et la gestion du parc (absence de produits phytosanitaires et fauche tardive) seraient favorables à la biodiversité (insectes, oiseaux, amphibiens et reptiles),

sous réserve de préciser les modalités de gestion écologique des pelouses (pâturage ovin ...) en se rapprochant du Parc naturel régional (PNRVN).

Malgré ces mesures, le projet prévoit le défrichement (sans demande d'autorisation) d'environ 1 ha de Pins sylvestres sans proposer de mesures de compensation du fait de l'importante représentativité de ces milieux aux alentours (projet en bordure d'un important massif boisé). L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

En revanche, le dossier ne distingue pas les opérations prévues en « travaux lourds » de celles en « travaux légers », ce qui apparaît indispensable puisque des travaux légers sont autorisés y compris en période de sensibilité des espèces notamment protégées. De plus, le dossier indique que les travaux lourds sont autorisés en période de sensibilité des espèces s'ils sont « en continuité » sans précision.

L'Ae rappelle que la réglementation sur les espèces protégées interdit leur destruction ou leur perturbation intentionnelle sauf dérogation (article L.411-1 du code de l'environnement) et est passible de poursuites pénales.

Elle rappelle aussi que la période de sensibilité des espèces s'étend de mi-mars à mi-septembre (reproduction) et de novembre à mi-mars (hibernation reptile/amphibien). Ainsi, afin d'éviter toute destruction ou perturbation accidentelle d'espèce protégée, la période la plus favorable aux travaux générant des poussières, vibrations et bruits (travaux de terrassement, de voirie, de débroussaillage par exemple) s'étend de mi-septembre à novembre, il apparaît à l'Ae qu'une demande de dérogation peut s'avérer indispensable au projet si le calendrier de travaux est maintenu en l'état.

L'Ae recommande de :

- **préciser la distinction entre « travaux légers » et « travaux lourds » ;**
- **ne pas autoriser, en période de sensibilité des espèces, des travaux générant des poussières, vibrations et bruits (travaux de terrassement, de voirie, de débroussaillage par exemple) ;**
- **redéfinir le calendrier de travaux en conséquence et, sur la base de ces informations, s'assurer auprès du service en charge de la biodiversité (DREAL), de la nécessité ou non de déposer une demande de dérogation Espèces Protégées.**

Par ailleurs, selon le dossier, la clôture permettra le passage de la faune sous la clôture du fait des variations topographiques, mais sans précision. Afin de s'assurer du déplacement des espèces et notamment de la petite faune, l'Ae considère que des espaces adaptés non grillagés sous clôture pourraient être prévus à des intervalles réguliers.

L'Ae recommande de prévoir des dispositions pour rendre les clôtures davantage perméables à la petite faune.

L'entretien des milieux herbacés est imprécis. Le dossier fait allusion soit à une fauche tardive en fin d'été, soit à des fauches annuelles sans précision. Or, les dates de fauches sont primordiales pour ne pas impacter des espèces patrimoniales et/ou protégées. Il en est de même concernant le débroussaillage à l'intérieur et autour du site pour des motifs de sécurité incendie.

L'Ae recommande de préciser les dates de fauches et de débroussaillage en phase d'exploitation du parc solaire, en évitant la période de sensibilité des espèces présentes.

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 DEPOBIO²¹ 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.

²¹ <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr>

2.4. Les risques et nuisances

Les remontées de nappes d'eau souterraines

Le site du projet est sujet à des risques de remontée de nappe d'eau souterraine. Le dossier indique que le risque n'est pas préjudiciable pour le projet de parc photovoltaïque (absence de bâti en dur, modules ancrés par plots lestés). Il précise que la topographie de l'aire d'étude peut provoquer des ruissellements (pentes au niveau du massif de déchets, buttes sur la partie Est) mais que les réseaux de fossés existants, pour la gestion post exploitation de l'Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), permettent une évacuation correcte. L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

La pollution des sols

Selon le dossier, compte tenu de la présence de déchets enterrés et de l'instabilité relative des sols sur la moitié Est de l'aire d'étude, des structures lestées sont envisagées pour la pose des panneaux photovoltaïques afin de limiter l'impact sur le sol et d'empêcher toute perforation de la couverture du massif de déchets. Les supports lestés se présentent sous forme de bacs en acier, de 3 m de long, 0,9 m de large et 0,5 m de haut. Par ailleurs, un protocole de prévention des pollutions accidentelles est prévu en phase chantier, mais n'est pas joint au dossier.

Le dossier précise que selon le mémoire relatif aux travaux de réhabilitation du site, dans le cadre de la cessation d'activités (hors production de lixiviats et biogaz), la couverture finale a été mise en place sur l'ensemble des alvéoles du massif des déchets conformément aux normes en vigueur et est donc étanche (complexe de type SOLPAC²² associant un géodrain étanche recouvert d'un géotextile certifié afin d'assurer une fonction d'étanchéité et une fonction de drainage en partie supérieure).

L'Ae regrette que l'arrêté préfectoral encadrant la remise en état du site ne soit pas joint au dossier.

L'Ae recommande de joindre l'arrêté préfectoral encadrant la fin d'exploitation du site.

Compte tenu de la sensibilité potentielle du site vis-à-vis du risque de pollution des sols, une Attestation de prise en compte de la pollution dans le cadre d'un projet de construction (ATTES)²³ a été réalisée par un bureau d'études certifié (DEKRA) ; elle est jointe au dossier. Le pétitionnaire s'est engagé par lettre signée du 20 septembre 2022 à respecter les mesures de gestion préconisées par DEKRA pour l'installation du parc solaire. L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Le risque incendie

Du fait de la proximité de boisements appartenant à un massif forestier conséquent, le risque d'incendie est un enjeu fort. Le dossier prévoit des largeurs de voirie entre les tables afin de permettre l'accès au service d'incendie. Une réserve d'eau de 120 m³ est également prévue ainsi que du débroussaillage 2 fois par an sans en préciser la période. Enfin, le parc sera équipé d'un système de coupure électrique.

Par ailleurs, même si ce type de projet n'est pas soumis à étude de dangers, l'Ae s'interroge sur les risques réciproques entre les panneaux photovoltaïques et le réseau de biogaz (incendie/explosion). Le pétitionnaire devrait s'assurer de l'absence de ce type de risque auprès des services compétents de la DREAL.

L'Ae recommande de :

- **préciser les dates de débroussaillage en lien avec la biodiversité présente sur site et les risques d'incendie ;**
- **s'assurer de l'absence de risques réciproques entre les panneaux photovoltaïques et le réseau de biogaz auprès des services compétents de la DREAL.**

²² <https://elydan.eu/produits/nappe-solpac/>

²³ Attestation de prise en compte de la pollution dans le cadre d'un projet de construction prévue par les articles L.556-1 et L.556-2 du code de l'environnement :

2.5. La ressource en eau

Le cours d'eau le plus proche du projet est La Horn à environ 275 m à l'Ouest de l'aire d'étude, classée en mauvais état chimique et en état écologique médiocre avec l'objectif de bon état des eaux en 2027. Par ailleurs, un vallon humide se situe à l'Est de l'aire d'étude ainsi que les ruisseaux du Schorbach et du Moosbach à environ 660 m et 1,5 km. Enfin, deux retenues artificielles (lagunes) sont présentes en limite Nord-Ouest de l'aire d'étude (environ 1 380 m² et 523 m²) vers lesquelles sont acheminés les lixiviats collectés au droit de l'ancienne décharge avant d'être pompés pour traitement. Par ailleurs, le site du projet n'est pas concerné par des périmètres de protection de captages d'eau potable.

Le dossier indique qu'une gestion particulière des eaux a été mise en place depuis la réhabilitation du centre d'enfouissement (fossés périphériques collectant les eaux de ruissellement externes avant rejet dans un ruisseau, 2 réseaux de récupération et une lagune recevant les lixiviats pour traitement). À ce réseau s'ajoute un drain enterré mis en place en 2007 sur la partie sud-est du CET pour capter les arrivées d'eaux souterraines apparues lors des travaux d'extension de 1982.

Il précise que l'aire d'étude est localisée au niveau de la masse d'eau souterraine du « Grès vosgien en partie libre » et que la zone d'implantation du CET correspond à une zone d'affleurement des grès du Trias, principale zone de recharge de l'aquifère, exploité pour l'alimentation en eau potable de la commune de Bitche ; que les terrains aquifères ne disposent d'aucune protection naturelle contre les pollutions de surface et qu'ainsi la vulnérabilité des eaux souterraines est considérée comme forte au droit du projet.

Néanmoins, il rappelle que les travaux de réhabilitation du CET sur la partie Ouest ont mis en place une couverture imperméable du massif de déchets qui assure à la fois la fonction d'étanchéité et la fonction de drainage en partie supérieure. Concernant la partie Est du projet, aucune zone source potentielle de pollution des sols n'a été identifiée.

Si le recours aux plots lestés comme solution d'ancrage permet de limiter les risques de pollution par percolation entre les éléments techniques des panneaux photovoltaïques et la nappe d'eau souterraine, il convient que le dossier s'en assure auprès des services compétents.

L'Ae recommande de s'assurer, auprès des services compétents de la DREAL, que la solution retenue d'ancrage n'impacte pas le réseau de captage des lixiviats, les fossés latéraux de récupération d'eaux pluviales ainsi que le massif de déchets et ce afin de garantir la préservation de la ressource en eau.

Par ailleurs, en phase chantier, des précautions sont prévues afin d'éviter des risques de pollution accidentelle pouvant dégrader davantage la qualité des eaux souterraines (inspection des véhicules, kit de dépollution...). L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Enfin, en phase chantier comme d'exploitation, aucune exploitation des eaux souterraines n'est prévue. L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

2.6. Le paysage

Le site du projet présente une bonne intégration paysagère avec le cordon boisé qui est maintenu aux alentours du site. Les habitations les plus proches sont situées à environ 1,5 km au sud du site du projet et les seules visibilitées sont celles depuis certains tronçons de la route départementale RD 962 et des chemins bordant le site en périodes automnale et hivernale. Le dossier prévoit de limiter à 3 m la hauteur des tables photovoltaïques afin de réduire leur visibilité dans le paysage. L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

2.7. Démantèlement et remise en état du site

Le démantèlement de la centrale est encadré contractuellement par le bail emphytéotique signé avec le propriétaire pour plus de 30 ans. Ce bail prévoit le démantèlement des installations, en fin de contrat, avec remise en état du site selon son état initial.

Le dossier précise que tous les composants du parc seront démontés et acheminés, après tri sélectif, vers les filières de retraitement ou de récupération adaptées. Cependant, le pétitionnaire

ne donne aucune information sur les garanties juridiques et financières pour la mise en œuvre du démantèlement.

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.

2.8. Le résumé non technique

Le résumé non technique est complet. Il sera à actualiser en cas de modification du projet pour tenir compte des observations de l'Ae.

METZ, le 29 septembre 2023

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

Jean-Philippe MORETAU