



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

Avis sur le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol à Frebécourt (88), porté par la société GDSOL 104

n°MRAe 2021APGE92

Nom du pétitionnaire	Société GDSOL 104
Commune	Frebécourt
Département	Vosges (88)
Objet de la demande	Construction d'une centrale photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	28/09/21

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de construction et d'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Frebécourt (Vosges), porté par la société GDSOL 104, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe)¹ Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD). Elle a été saisie pour avis par le préfet des Vosges (DDT 88) le 28 septembre 2021.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet des Vosges (DDT 88) ont été consultés.

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

Il est rappelé ici que cet avis porte 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 maître d'ouvrage (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Nota : les illustrations du présent avis sont issues du dossier des exploitants de la centrale photovoltaïque.

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

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société GDSOL 104, filiale à 100 % du groupe GÉNÉRALE DU SOLAIRE projette la construction d'une centrale photovoltaïque au sol à Frebécourt dans le département des Vosges, sur une ancienne carrière servant actuellement de zone de stockage de matériaux de BTP².

L'emprise foncière totale de la zone d'étude couvre 4,1 ha d'un seul tenant. L'emprise du projet a finalement été réduite à 2,8 ha après mise en œuvre de mesures d'évitement consistant à préserver des milieux naturels sensibles.

Les parcelles concernées par l'emprise finale du projet sont la propriété de la SCI des Vignes (Carrières CALIN). Selon le dossier, une promesse de bail a été signée en date du 24 mars 2020. La société GDSOL 104 devrait donc avoir la maîtrise foncière de l'ensemble des parcelles concernées par le projet par l'intermédiaire d'un bail emphytéotique qui couvre toute la durée de l'exploitation prévue de la centrale et prévoit notamment les engagements de démantèlement avant restitution du terrain au propriétaire.

Cette carrière avait été autorisée par arrêté préfectoral n°689/93 du 21/04/1993 et exploitée par la société Paul CALIN. L'arrêté d'autorisation est échu depuis avril 2003. Il prévoyait un réaménagement avec des plantations d'arbres. Le réaménagement de la carrière a été acté par le procès verbal de récolement du 14 septembre 2006.

Au vu du présent dossier, l'état du site ne correspond plus au réaménagement prévu par l'arrêté d'autorisation de la carrière de l'époque qui prévoyait des plantations d'arbres. Selon l'Ae, le scénario d'évolution du site en l'absence du projet (scénario de référence) devrait être un état boisé et non un site de stockage de déchets.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de :

- ***se rapprocher de l'Inspection des Installations Classées et du propriétaire du site, afin de :***
 - ***clarifier, avant le lancement de l'enquête publique, la situation administrative du site et le cas échéant, procéder à sa régularisation au vu de son usage actuel comme zone de stockage de déchets qui est, semble-t-il, contraire au procès verbal de récolement du 14 septembre 2006 qui actait la plantation d'arbres à l'issue de l'exploitation de la carrière ;***
 - ***apporter des explications sur l'écart entre l'état prescrit (plantations d'arbres) et l'état actuel du site (stockage de déchets) ;***
- ***décrire l'évolution probable du scénario de référence en l'absence de mise en œuvre du projet, en application de la réglementation.***

La production électrique estimée de la centrale photovoltaïque est de 3,3 GWh/an, correspondant, selon l'Ae, à la consommation moyenne d'environ 500 foyers³, non précisée dans le dossier. Son exploitation est envisagée sur une durée de 30 ans minimum.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable, les milieux naturels et la biodiversité, la pollution des sols et les risques sanitaires.

L'Ae souligne positivement la qualité du travail d'analyse sur les aspects positifs du projet. L'Ae souligne également la démarche d'évitement des milieux sensibles identifiés dans la zone d'étude mais s'interroge sur l'opportunité de créer au sein de la centrale des milieux humides (non localisés) sans garantie quant à leur fonctionnalité écologique et pérennité effectives pendant la phase d'exploitation.

Par ailleurs, elle regrette qu'une identification précise des déchets entreposés sur le site n'ait pas

2 Bâtiments Travaux Publics.

3 L'Ae précise que sa référence est régionale : la consommation électrique moyenne annuelle d'un ménage dans le Grand Est est de 6,6 MWh : source INSEE (pour le nombre de ménages en Grand Est) & SRADET Grand Est (pour la consommation électrique moyenne des ménages en Grand Est).

été réalisée dans le cadre de la présente étude d'impact, afin d'en évaluer les éventuels risques sanitaires, en particulier en phase chantier.

Enfin, compte tenu de l'état médiocre de la nappe et de sa sensibilité, l'Ae s'est interrogée sur le risque de l'atteindre par les pieux de fondation des panneaux photovoltaïques en cas de contamination par incendie ou par dissolution, par les eaux de pluie, du zinc composant les tables galvanisées supportant les panneaux.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***localiser les mares et dépressions humides envisagées au sein de la centrale, d'en préciser les modalités de suivi pendant la phase chantier et les modalités de gestion pendant la phase d'exploitation ;***
- ***identifier précisément les déchets entreposés sur le site afin d'en évaluer les éventuels risques sanitaires, en particulier en phase chantier ;***
- ***démontrer, pour les diverses techniques possibles de fondations des panneaux, que celle des pieux relève de la meilleure technologie pour la protection de la nappe à cet endroit, par rapport à des fondations non invasives, par exemple sur longrines ou massifs en béton posés au sol.***

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

B – AVIS DÉTAILLÉ

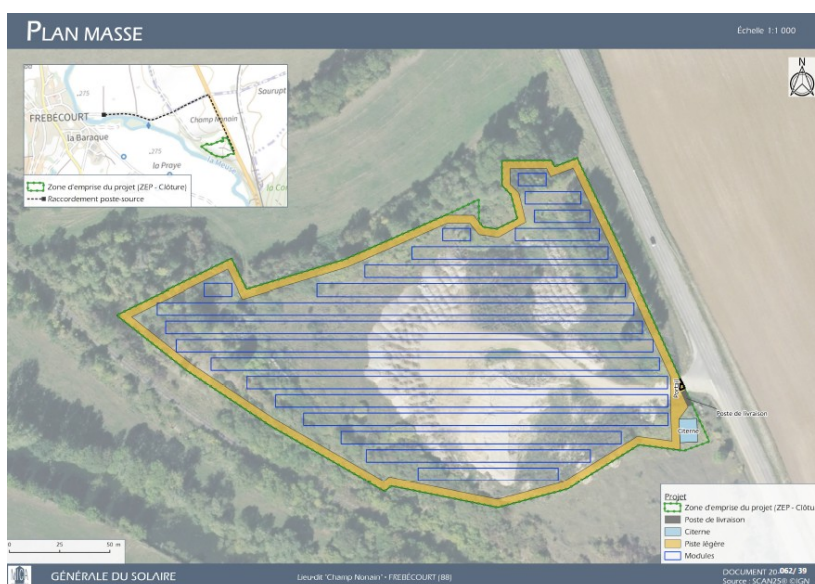
1. Présentation générale du projet et de son contexte administratif

1.1. Présentation générale du projet

La société GDSOL 104, filiale à 100 % du groupe GÉNÉRALE DU SOLAIRE, projette la construction d'une centrale photovoltaïque au sol à Frebécourt dans le département des Vosges, plus exactement dans la vallée de la Meuse. Son exploitation est envisagée sur une durée minimale de 30 ans et jusqu'à 40 ans suivant les conditions d'utilisation.

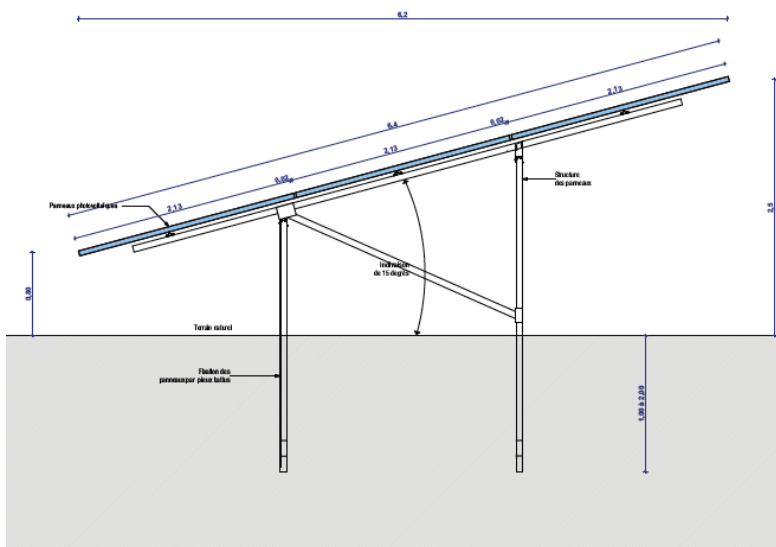
Les terrains s'implantent au droit d'une ancienne carrière qui semble aujourd'hui servir de site de stockage de matériaux inertes du BTP. L'accès à ce secteur se fait directement depuis la RD 164.

L'emprise foncière totale de la zone d'étude couvre 4,1 ha d'un seul tenant. L'emprise du projet a finalement été réduite à 2,8 ha après mise en œuvre de mesures d'évitement consistant à préserver des milieux naturels sensibles. La surface totale des modules en position horizontale sera d'environ 1,4 ha.



La hauteur maximale des tables au-dessus du sol est d'environ 2.5 m.

L'Ae relève que la solution de fondation des panneaux par pieux battus peut être génératrice d'impact en présence de pollution des sols et de sensibilité de la nappe. L'adaptation des fondations devra en conséquence être étudiée dans ce contexte (cf. paragraphes « 3.3. Pollution des sols et risques sanitaires » et « Autres enjeux – Ressource en eau » ci-après).



construire. Le tracé définitif du câble de raccordement ne sera connu qu'une fois cette étude réalisée.

L'Ae rappelle que les travaux de raccordement font partie intégrante du projet et que, si ce dernier a un impact notable sur l'environnement, il devra 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 raccordement⁵.

5 **Extrait de l'article L.122-1-1 du code de l'environnement :**
[...]

1.2. Contexte administratif

La base de données BASIAS indique qu'il s'agit d'un ancien site d'extraction de calcaire qui a été exploité par l'entreprise Paul CALIN SA depuis le 21/02/1973 et dont l'activité est terminée.

Les parcelles concernées par l'emprise finale du projet sont la propriété de la SCI des Vignes (Carrières CALIN). Selon le dossier, une promesse de bail a été signée en date du 24 mars 2020.

La société GDSOL 104 devrait donc avoir la maîtrise foncière de l'ensemble des parcelles concernées par le projet par l'intermédiaire d'un bail emphytéotique qui couvre toute la durée de l'exploitation prévue de la centrale et prévoit notamment les engagements de démantèlement avant restitution du terrain au propriétaire.

Cette carrière a été autorisée par arrêté préfectoral n°689/93 du 21/04/1993 et exploitée par la société Paul CALIN. L'arrêté d'autorisation est échu depuis avril 2003. Il prévoyait un réaménagement avec des plantations d'arbres. Le réaménagement de la carrière a été acté par le procès verbal de récolement du 14 septembre 2006.

Au vu du présent dossier, l'état actuel du site ne correspond pas au réaménagement prévu par l'arrêté d'autorisation de carrière de l'époque. Selon l'étude, le scénario d'évolution le plus envisageable, en l'absence de mise en œuvre du projet, semble être le maintien de l'occupation actuelle des terrains avec des dépôts occasionnels de déchets du BTP. L'Ae ne partage pas cette analyse et estime que le scénario d'évolution du site en l'absence du projet devrait être un état boisé, en application de la réglementation.

Par ailleurs, en vertu de l'article R.512-39-4 du code de l'environnement, en cas de modification ultérieure de l'usage du site, la société PAUL CALIN ne peut pas se voir imposer des mesures complémentaires induites par ce nouvel usage sauf s'il en est à l'initiative.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **se rapprocher de l'Inspection des Installations Classées et du propriétaire du site, afin de :**
 - **clarifier, avant le lancement de l'enquête publique, la situation administrative du site et le cas échéant de procéder à sa régularisation au vu de son usage actuel comme zone de stockage de déchets qui est semble-t-il contraire au procès verbal de récolement du 14 septembre 2006 qui actait la plantation d'arbres à l'issue de l'exploitation de la carrière ;**
 - **apporter des explications sur l'écart entre l'état prescrit (plantations d'arbres) et l'état actuel du site (stockage de déchets) ;**
- **décrire l'évolution probable du scénario de référence en l'absence de mise en œuvre du projet, en application de la réglementation.**

« 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. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée. L'étude d'impact, accompagnée de ces avis, est soumise à la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.12319 lorsque le projet a déjà fait l'objet d'une enquête publique, sauf si des dispositions particulières en disposent autrement. L'autorité compétente pour délivrer l'autorisation sollicitée fixe s'il y a lieu, par une nouvelle décision, les mesures à la charge du ou des maîtres d'ouvrage destinées à éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser ces incidences notables, ainsi que les mesures de suivi afférentes ».

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

2.1. Articulation avec les documents de planification

Le territoire de la commune de Frebécourt est couvert par une carte communale. La zone d'étude se situe en dehors de la zone constructible délimitée par la carte communale. Le Règlement National d'Urbanisme s'applique donc, autorisant les constructions nécessaires à des équipements collectifs auxquels appartiennent les centrales photovoltaïques.

Un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal est en cours de rédaction à l'échelle de la Communauté de Communes de l'Ouest Vosgien. Le développement des énergies renouvelables dans le respect de la préservation de l'environnement et de la qualité de vie est l'un des objectifs mis en avant dans le Programme d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du projet de PLUi. Le projet apparaît ainsi compatible avec celui-ci. Il est précisé qu'un zonage spécifique devrait être appliqué sur les terrains du projet (Npv : secteur destiné à accueillir des énergies renouvelables).

La commune de Frebécourt n'est pas couverte par un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

Le projet s'inscrit dans la programmation pluriannuelle de l'énergie et dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC) puisqu'elle ne produit pas de gaz à effet de serre en France pendant sa phase d'exploitation et qu'elle contribue à la diversification des sources de production d'électricité.

L'étude d'impact analyse également l'articulation du projet avec :

- le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET), approuvé le 24 janvier 2020, et qui intègre les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE) et les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) des 3 ex-régions, notamment ceux de la Lorraine. L'étude précise que le projet est situé au sein d'un corridor écologique régional de type alluvial et humide à proximité d'un réservoir de biodiversité correspondant à la Meuse et à son lit majeur ;
- le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3EnR) : il est indiqué qu'au poste le plus proche (situé sur la commune de Neufchâteau), en avril 2020 sur 10,7 MW de puissance disponible, 3,7 MW étaient déjà raccordés, 0,2 MW étaient réservés pour des projets en développement et 6,8 MW restaient à affecter au titre du S3REnR ;
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2016-2021 du bassin Rhin-Meuse (SDAGE) ;
- le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) de la Meuse : la zone d'étude est située hors zone inondable.

L'Ae estime que cette analyse est complète et de bonne qualité.

2.2. Solutions de substitution raisonnables et justification du projet

Le projet répond au cahier des charges de l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) du 5 septembre 2019 portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales au sol ».

GÉNÉRALE DU SOLAIRE a mené une campagne de prospection de sites alternatifs sur le territoire de la communauté de communes de l'Ouest Vosgien, en s'attachant à identifier des sites dits dégradés ou anthropisés. Une carte présente les sites potentiels éligibles au cas 3 du cahier des charges de la CRE (sites dégradés) résultant de cette recherche, ayant fait ou non l'objet d'une cessation d'activités. Parmi les sites pré-identifiés, seuls 10 possèdent une superficie suffisante pour pouvoir envisager un projet économiquement rentable (surface supérieure à 3

hectares). Une analyse plus fine a ensuite porté sur ces 10 sites en fonction des enjeux environnementaux et contraintes techniques en présence (présence d'un zonage environnemental réhibitoire, propriétaire non intéressé, distance de raccordement au poste source trop importante...).

Cette analyse territoriale a permis de mettre en exergue un autre site qui s'avère être propice au développement d'un projet photovoltaïque au sol, à savoir une ancienne carrière sur la commune de Liffol-le-Grand qui fait également l'objet d'un projet en cours de développement par la Générale du Solaire.

Quant au choix du type de modules, le dossier indique qu'ils utiliseront la technologie du silicium monocristallin, mais précise que, étant donné les possibles évolutions technologiques de la filière photovoltaïque d'ici à l'obtention des autorisations administratives du projet, le maître d'ouvrage se réserve le choix final du type de modules.

L'Ae précise 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).

Les choix effectués par le porteur de projet sur le choix du site apparaissent donc résulter de l'analyse des solutions de substitution raisonnables énoncée à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement⁷. Aussi, l'Ae estime que l'étude d'impact n'a pas lieu d'être complétée sur ce point. De plus, le choix du site permet de pas empiéter sur des terres agricoles ou des espaces à forts enjeux de biodiversité.

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

Le contenu de l'étude d'impact correspond aux exigences réglementaires et présente une analyse proportionnée aux enjeux environnementaux. Les différentes thématiques sont abordées et traitées correctement. Les enjeux sont clairement identifiés et les impacts du projet sur les différentes composantes environnementales sont analysés de manière proportionnée.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- la pollution des sols et les risques sanitaires.

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 liée à la production d'énergie en France.

Selon le dossier, le parc projeté devrait permettre, pendant les 30 ans de la durée de vie minimum de la centrale le projet de Frebécourt, un évitement direct de :

- 14,9 g EqCO₂/kWh, soit 1 363 t de CO₂ par rapport au mix électrique français (hors importations) ;
- 25,5 g EqCO₂/kWh, soit 2 233 t de CO₂ par rapport au mix électrique français (dont importations) ;

⁶ Source : Institut National de l'Énergie Solaire.

⁷ **Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :**

« II. – En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : [...] »

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

- 252,5 g EqCO₂/kWh, soit 23 104 t de CO₂ par rapport au mix électrique européen.

Il convient de préciser ces économies en tonnes de CO₂ par an⁸.

L'étude d'impact positionne de manière satisfaisante le projet dans les politiques publiques relatives aux EnR :

- au niveau national : programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), stratégie nationale bas-carbone (SNBC « 2 » approuvée le 21 avril 2020) ;
- au niveau régional : rappel des objectifs du SRADDET de la région Grand Est, relatifs à l'énergie⁹.

Elle fait référence aux points de vue de la MRAe Grand Est¹⁰ destinés aux porteurs de projets et à la bonne information du public, et qui relate ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR) et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Elle indique que dans le mix énergétique français, le photovoltaïque électrique est une énergie intermittente et périodique qui permet de répondre à la consommation méridienne, en particulier en période de fort ensoleillement (printemps, été), en substitution des sources de production d'électricité actuelles (nucléaire en grande majorité, dans une moindre mesure l'hydraulique, les centrales thermiques et les autres énergies renouvelables notamment l'éolien).

Elle prend en compte le temps de retour énergétique moyen de la production d'électricité photovoltaïque, ainsi que l'intermittence de la production d'électricité photovoltaïque (variation au fil de l'année, voire dans la journée). Selon l'ADEME, un panneau photovoltaïque a besoin d'environ 1 à 3 ans pour produire l'énergie nécessaire afin de compenser celle dont il a eu besoin pour sa fabrication. Le parc photovoltaïque ayant vocation à produire pendant 30 ans minimum, le temps de retour énergétique de ce projet est donc largement favorable.

Elle prend également en compte l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) d'un projet photovoltaïque selon la méthodologie de l'ADEME.

A contrario, elle n'indique pas le nombre de foyers couvert par la production de 3,3 GWh/an.

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 500 foyers (qu'ils aient ou non un chauffage électrique).

L'Ae souligne positivement la qualité du travail d'analyse sur cette thématique.

3.2. Les milieux naturels et la biodiversité

La zone d'implantation du projet a été réduite d'environ 1,3 ha par rapport à la zone d'étude, après mise en œuvre de mesures d'évitement des milieux sensibles, notamment :

- une large haie à fort intérêt écologique et paysager au nord de la zone d'étude ;
- une pelouse calcicole composée de buissons et pelouses calcaires en bon état de conservation et abritant de nombreuses espèces floristiques patrimoniales ;
- les zones humides (0,04 ha) correspondant notamment à une phragmitaie¹¹.

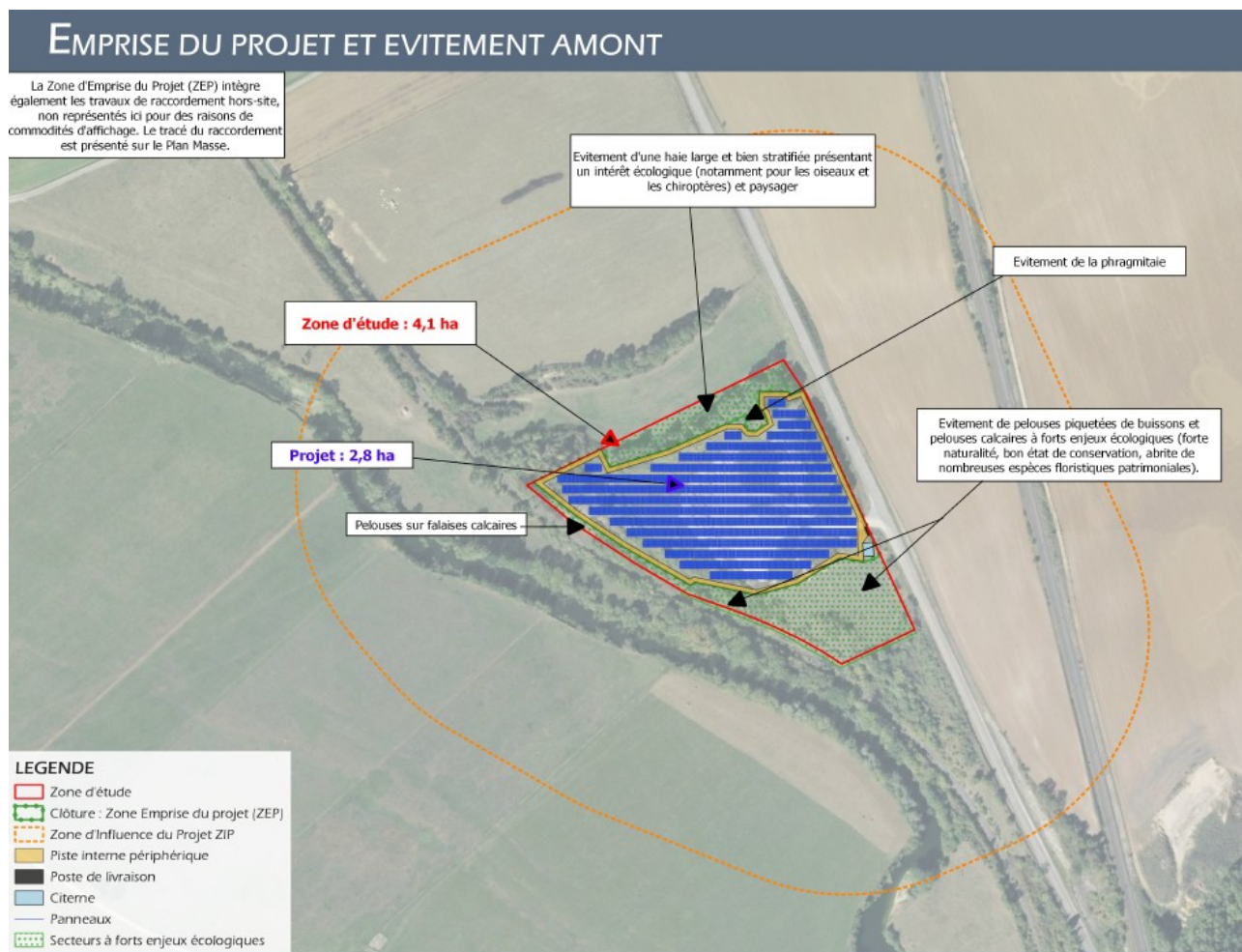
8 Ratio ADEME d'émission moyenne de 82 g de CO₂ par kWh électrique produit en France – Source : les avis de l'ADEME – Avril 2016.

9 Objectif de couverture de la consommation d'énergie renouvelable de 41 % à l'horizon 2030 et de 100 % à l'horizon 2050, cette règle figure bien au SRADDET approuvé.

10 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

11 Plantations denses d'eau douce formées de roseaux.

L'Ae souligne positivement cette démarche d'évitement en amont.



Natura 2000

La zone d'étude n'est concernée par aucun site Natura 2000¹². Au total, 4 sites Natura 2000 sont recensés dans un périmètre de 10 km. Le site le plus proche, la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de la Saonelle », se situe à 1,1 km. L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à juste titre qu'aucun habitat et espèce d'intérêt communautaire ne sera impacté par le projet, notamment grâce à la mise en place des mesures d'évitement des habitats d'intérêt communautaire. Quant aux espèces (essentiellement des oiseaux et des chauves-souris), la zone d'implantation du projet ainsi réduite ne présente pas d'intérêt particulier.

Autres milieux sensibles

28 ZNIEFF¹³ sont recensées dans un rayon de 10 km. La zone d'étude est incluse dans la ZNIEFF de type II « Pays de Neufchâteau ».

12 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).

13 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.

Espèces

Le projet n'étant pas susceptible de porter atteinte à des individus d'espèces protégées (ou de leurs habitats), il ne nécessite pas le dépôt d'une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

Plusieurs espèces exotiques considérées comme envahissantes ou potentiellement envahissantes ont été recensées.

Mesures de réduction ou d'accompagnement

L'étude d'impact détaille plusieurs mesures de réduction en faveur de la biodiversité, notamment : mise en défens des secteurs sensibles pendant la phase chantier, adaptation de la période des travaux pour éviter les périodes de reproduction de la faune, conception de la clôture permettant le passage de la petite faune, création d'abris à reptiles, gestion des pelouses calcicoles (pâturage ou fauche tardive), contrôle et limitation du développement des espèces exotiques envahissantes, etc.

Il est à souligner en particulier la création d'une double haie (2 rangs) sur un linéaire total de 90 m environ et localisée en limite sud-est de la zone d'étude. Il est également prévu la création de mares et de dépressions humides au sein de la centrale sur des points bas, alimentées par les eaux de ruissellement et en lien avec les ouvrages de gestion des eaux de la future centrale, ceci avec pour objectif de favoriser le développement d'une végétation de zones humides et de créer des habitats pour la faune et la flore. Il est précisé que leur localisation sera définie avant le commencement des travaux. Il aurait été préférable de les cartographier dans l'étude d'impact, à l'instar de la nouvelle haie.

Le suivi des mesures

Une coordination écologique par un comité de suivi est envisagée en phase chantier pour assurer la bonne mise en œuvre de certaines mesures citées précédemment. L'Ae constate que la création des mares et dépressions humides précitées n'apparaît ni dans la liste des mesures faisant l'objet de ce suivi, ni dans celle des mesures bénéficiant d'un suivi écologique en phase d'exploitation.

Outre ce point, l'Ae souligne positivement la mise en place d'un suivi écologique des mesures pendant la phase d'exploitation et la proposition d'éventuelles de mesures correctrices si cela devait s'avérer nécessaire. Les modalités de ce suivi sont bien détaillées dans l'étude d'impact et le maître d'ouvrage respecte globalement les préconisations émises en 2009 par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire¹⁴.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **localiser les mares et dépressions humides envisagées au sein de la centrale ;**
- **préciser les modalités de suivi pendant la phase chantier et les modalités de gestion visant à garantir leur fonctionnalité écologique et pérennité effectives pendant la phase d'exploitation.**

3.3. Pollution des sols et risques sanitaires

Selon l'étude, « une activité d'exploitation de carrière est peu susceptible d'engendrer de pollution diffuse, les pollutions accidentelles sont les plus courantes (hydrocarbures, huiles). Le stockage de matériaux, s'ils ne sont pas inertes, peut en revanche être à l'origine d'une pollution diffuse pendant la durée du stockage, néanmoins aucun témoin d'une pollution des sols n'a été observé. »

Sans présumer de la question de l'éventuelle responsabilité réglementaire du dernier exploitant du site, l'Ae attire l'attention du porteur de projet sur sa responsabilité dans la gestion des risques

¹⁴ Voir Guide de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol – 2009.

sanitaires pour les futurs occupants, ainsi que de la gestion des terres décaissées et notamment leur devenir sur le site et à l'extérieur de celui-ci. Il lui appartient de mettre en œuvre, si nécessaire, la méthodologie française en matière de sols pollués (cf. circulaires des 08 février 2007 et 19 avril 2017 et documents associés).

Concernant l'évacuation des déchets présents sur le site, l'étude indique que le chantier sera doté d'une organisation adaptée à chaque catégorie de déchets :

- les déblais et éventuels gravats non réutilisés sur le chantier seront transférés dans un centre de stockage de déchets inertes ;
- les métaux seront stockés et repris par une entreprise agréée à cet effet ;
- les déchets non valorisables seront stockés et transférés vers un centre de stockage de déchets ultimes ;
- les éventuels déchets dangereux seront placés dans un fût étanche et stocké dans l'aire sécurisée. À la fin du chantier, ce fût sera envoyé en destruction auprès d'une installation agréée.

L'Ae souligne positivement que le projet s'implantera sur un site dont les déchets auront été évacués mais **recommande de préciser qui aura en charge cette gestion des déchets et leur évacuation.**

L'Ae regrette qu'une identification précise (nature, composition, volumes, toxicité,...) des déchets entreposés sur le site n'ait pas été réalisée dans le cadre de la présente étude d'impact, afin d'en évaluer les éventuels risques sanitaires, en particulier en phase chantier.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **identifier précisément les déchets entreposés sur le site afin d'en évaluer les éventuels risques sanitaires, en particulier en phase chantier ;**
- **le cas échéant, appliquer la méthodologie française de traitement en matière de sols pollués.**

L'Ae rappelle à cet effet qu'elle a publié un point de vue¹⁵ sur la gestion des sites et sols pollués.

3.4. Les autres enjeux

Les autres enjeux ont été analysés et conduisent aux conclusions suivantes :

Risques naturels

La zone d'étude se situe intégralement en dehors du lit majeur de la Meuse mais est néanmoins située dans une zone sensible aux remontées de nappe « zone potentiellement sujettes aux inondations de cave ». Elle s'implante également au droit d'un secteur concerné par un aléa retrait-gonflement des argiles modéré.

Paysage

Le Château de Bourlémont (non ouvert au public) aura une vue surplombante sur le projet. Celle-ci sera cependant réduite en raison de l'insertion du projet au sein d'un écrin boisé et de sa faible superficie. La centrale photovoltaïque viendra remplacer une ancienne carrière occupée par des monticules de déchets inertes du BTP déjà aujourd'hui visible depuis le château.

Ressource en eau

Le projet se situe au droit de la nappe d'eau souterraine affleurante « Calcaires du Dogger du plateau de Haye » qui présentait en 2015 un état médiocre en raison de l'usage de nitrates et de produits phytosanitaires. À l'affleurement, cette nappe est considérée comme extrêmement sensible aux pollutions de surface.

¹⁵ <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

Compte tenu de l'état médiocre de la nappe et de sa sensibilité, l'Ae s'est interrogée sur le risque de l'atteindre par les pieux de fondation des panneaux photovoltaïques en cas de contamination par incendie ou par dissolution, par les eaux de pluie, du zinc composant les tables galvanisées supportant les panneaux.

L'Ae recommande au pétitionnaire de démontrer, pour les diverses techniques possibles de fondations des panneaux, que celle des pieux relève de la meilleure technologie pour la protection de la nappe à cet endroit, par rapport à des fondations non invasives, par exemple sur longrines ou massifs en béton posés au sol.

La zone d'étude n'est située dans aucun périmètre de protection de captage d'eau potable. Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, un certain nombre de mesures sont listées. Par ailleurs, il est indiqué que tout produit nocif pour l'environnement est proscrit pour le nettoyage des panneaux.

3.5. Résumé non technique de l'étude d'impact

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées et les conclusions de l'étude.

3.6. Démantèlement et remise en état du site

Compte tenu de la légèreté des structures, la centrale photovoltaïque pourra être entièrement démantelée ou, au terme de la durée de vie des modules¹⁶, recomposée avec des modules de dernière génération.

Dans le cadre de la remise en état du site, et au-delà du recyclage des modules, l'exploitant a également prévu le démantèlement des panneaux et structures, l'enlèvement des fondations, le retrait des locaux techniques, ainsi que le démontage de la clôture périphérique.

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 garantissant la mise en œuvre du démantèlement de la centrale à l'issue de l'exploitation.

Metz, le 19 novembre 2021

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

Jean-Philippe MORETAU

¹⁶ La durée de vie d'un panneau photovoltaïque est supérieure à 20 ans. Mais cela ne signifie pas qu'après 20 ans, le panneau ne fonctionne plus : en général, les fabricants garantissent 80 % de la puissance initiale après 25 ans.