



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune
de Le Montsaigeonnais (52)
porté par la société PRAUTHOY PV**

n°MRAe 2021APGE5

Nom du pétitionnaire	PRAUTHOY PV
Commune(s)	Le Montsaigeonnais
Département(s)	Haute-Marne (52)
Objet de la demande	Projet de parc photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité environnementale	04/12/20

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 parc photovoltaïque au sol sur la commune de Le Montsaugéonnais (Haute-Marne), porté par la société PRAUTHOY PV, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD). Elle a été saisie pour avis par le Préfet de Haute-Marne le 04 décembre 2020.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'agence régionale de santé (ARS) et le préfet de Haute-Marne (DDT² 52) ont été consultés.

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 ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

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

2 Direction départementale des territoires.

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

Le projet consiste en l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Le Montsaigeonnais dans le département de la Haute-Marne.

La surface totale des parcelles est d'environ 22 ha. Le site retenu accueille en totalité une jachère à légumineuses et est entouré de boisements.

La durée d'exploitation prévue est de 40 ans. La puissance installée de la centrale sera de 26,1 MWc³ pour une production annuelle d'énergie estimée, selon le dossier, à 27,2 GWh/an équivalente à la consommation électrique moyenne d'environ 4 100 ménages⁴.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable, les milieux naturels et la biodiversité, et les surfaces agricoles.

Le projet permettra de produire de l'énergie renouvelable et devrait contribuer à la réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES) en France, dans le secteur lié à la production d'énergie. L'Ae constate que les impacts positifs du projet pourraient être mieux précisés. Elle rappelle à cet effet qu'elle a publié dans son document « Les points de vue de la MRAE Grand Est⁵ » ses attentes en la matière.

L'évitement d'une partie importante des zones à forts enjeux écologiques permet de réduire l'incidence du projet. Les différentes autres mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement limitent plus globalement l'incidence résiduelle sur l'environnement.

Les choix effectués par le porteur de projet ne répondent pas à l'analyse des solutions de substitution raisonnables énoncée à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement⁶. En effet, l'étude d'impact ne comporte pas une comparaison avec d'autres sites notamment des sites artificialisés et dégradés (friches...), ni d'analyse du potentiel agronomique de la parcelle qui permettraient de justifier le choix d'implantation sur le site retenu.

Le dossier prévoit un raccordement sur le réseau public de distribution qui, compte-tenu de la puissance installée estimée, se révèle insuffisant. En effet, la tension de raccordement de référence pour cet ordre de grandeur correspond au réseau public de transport.

L'Ae relève également qu'au regard du manque de justifications apportées, le projet apparaît contraire au SRADDET⁷ (règle n°5) qui prévoit « que l'implantation de centrales au sol sur des espaces agricoles, naturels ou forestiers doit être exceptionnelle ou ne devra pas concurrencer ou se faire au détriment des usages agricoles et des fonctions écosystémiques des espaces forestiers, naturels et agricoles ».

L'Autorité environnementale recommande principalement à l'exploitant de :

- **reconsidérer son projet de manière à tenir compte des règles du SRADDET et de justifier le choix du site d'implantation de la centrale après comparaison d'alternatives possibles notamment sur des terrains artificialisés et dégradés, pour démontrer le moindre impact environnemental du projet ; cette analyse devra préciser le potentiel agronomique de la parcelle concernée ;**

3 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.

4 La consommation électrique annuelle d'un ménage dans le Grand Est est de 6,6 MWh : source INSEE & SRADDET

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

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

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

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

7 Le Schéma Régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires constitue un schéma régional de planification qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schéma existants.

- **compléter le dossier par l'analyse de la compatibilité du projet avec le S3REnR de Champagne-Ardenne en termes de raccordement (auprès de RTE/ENEDIS) et, en fonction du résultat de l'analyse, d'adapter son projet ;**
- **compléter l'étude d'impact en fonction de l'option de raccordement retenue en évaluant les impacts sur l'environnement et proposant des mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation. Ce complément devra être transmis à l'Ae pour avis préalablement à la réalisation des travaux de raccordement ;**
- **compléter le dossier par une analyse comparative entre les différents types de fondations possibles et d'évaluer leurs impacts sur l'environnement notamment sur la qualité du sol en cas de recours à un scellement chimique ;**
- **compléter les mesures « éviter, réduire, compenser » (ERC) liées aux enjeux de biodiversité, notamment limiter la période pour la réalisation des travaux, respecter les mesures de défens et s'engager à prendre toutes les mesures nécessaires en cas d'impact pendant la phase d'exploitation, et respecter les mesures de suivi dont les destinataires sont à préciser.**

Le projet se compose de modules de panneaux photovoltaïques d'une surface projetée au sol de 11,4 ha, d'un poste de livraison, de 4 postes de transformation/onduleur, d'un local de maintenance, équivalents à une emprise au sol de 216 m², de 3 citernes incendie de 60 m³ et d'une clôture de 2 m. La mise en place d'un pâturage ovin avec une zone de contention et un abreuvoir de 120 m³ permet de qualifier le projet d'agri-voltaïque.

La surface totale des parcelles est d'environ 21,25 ha. Le site retenu est constitué d'une jachère à légumineuses ; il est entouré de haies et de boisements.

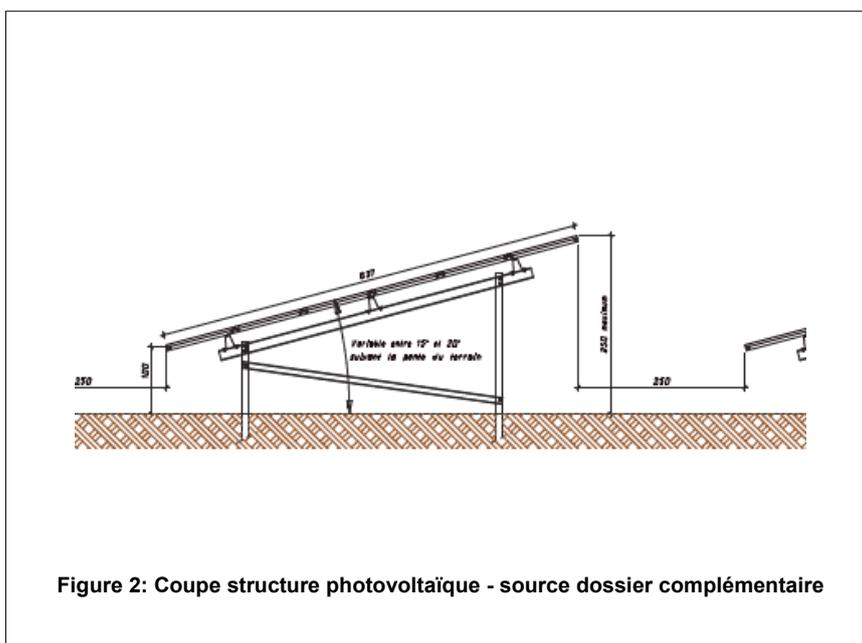
La puissance installée de la centrale sera de 26,1 MWc⁸ pour une production annuelle d'énergie estimée, selon le dossier, à 27,2 GWh/an équivalente à la consommation électrique moyenne d'environ 4 100 ménages⁹.

Le dossier indique que l'exploitation est prévue pour une durée d'environ 40 ans. Cependant il fait état « d'un bail d'au moins 30 ans ».

La puissance supérieure à 250 kWc engendre l'obligation de produire une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 30 de l'annexe).

La surface totale projetée des panneaux de 11,4 ha équivaut à près de 50 442 modules photovoltaïques d'une surface unitaire de 2,26 m² selon les dimensions indiquées dans le dossier initial. Ces dimensions devront être en cohérence avec celles figurant dans la note complémentaire. Les panneaux seront de type cristallin (silicium polycristallin ou mono cristallin) et auront une puissance totale de 26,1 MWc. La centrale solaire proposée est composée de capteurs (panneaux photovoltaïques) fixes, montés sur des structures métalliques légères, inclinés entre 15° et 20° et orientés plein sud.

Les rangées photovoltaïques sont faites par alignement de tables photovoltaïques composées de 6 à 8 modules positionnés dans le sens de la hauteur. L'arête inférieure des tables sera à 0,80 m au minimum du sol et l'arête supérieure à 2 m du sol. Les tables photovoltaïques sont installées les unes à côté des autres formant des rangées le long de l'axe ouest-est.



8 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.

9 Le dossier indique « 10 876 foyers par an (hors chauffage et eau chaude – source : INES) », sans indiquer la base de calcul. L'Ae ne retient pas cette hypothèse et réévalue sur la base des données connues dans le Grand Est.

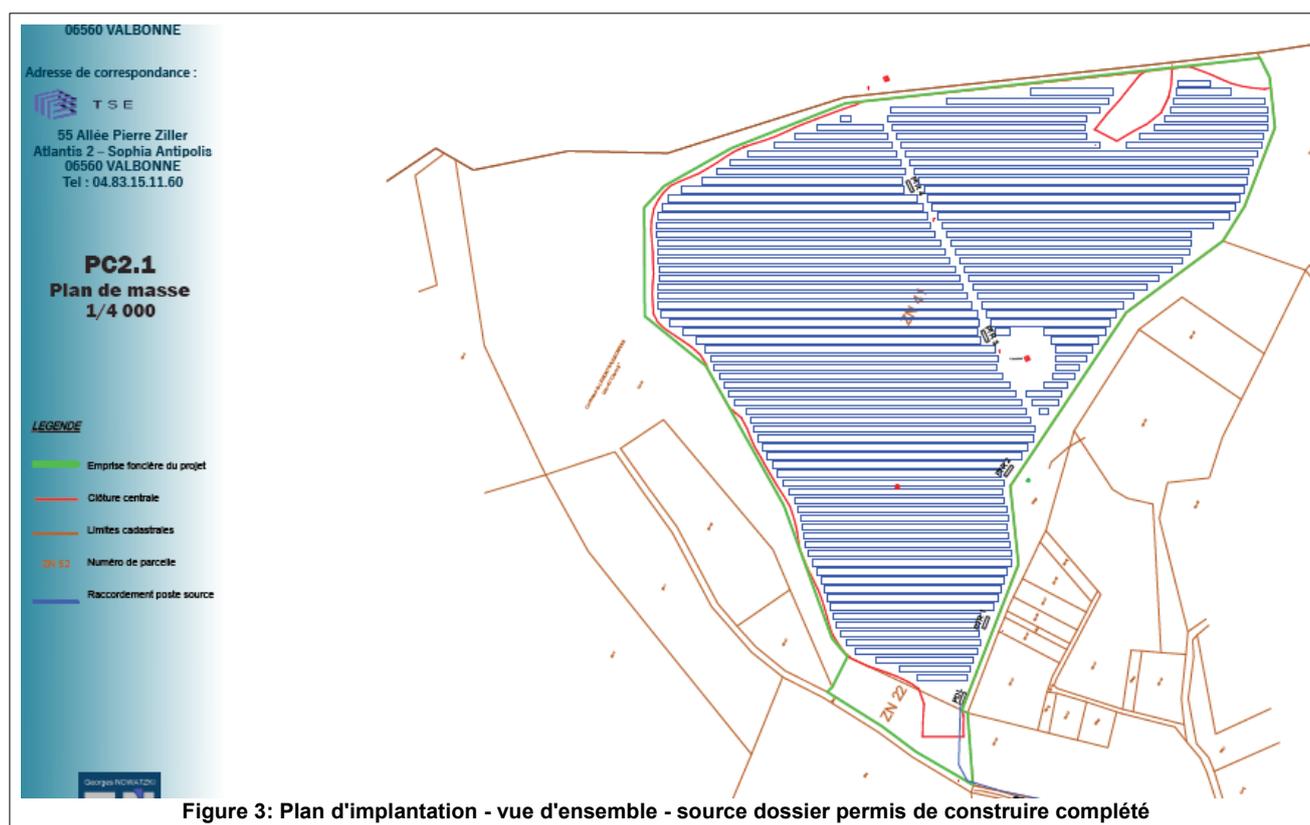
L'Ae recommande de procéder à une mise en cohérence de l'ensemble des informations et données entre les différents éléments du dossier (étude d'impact, note complémentaire...).

L'option d'ancrage privilégiée est le recours aux pieux battus ou vis, selon le résultat de l'étude géotechnique spécifique qui sera réalisée avant construction. Le dossier évoque sans autre précision la possibilité d'un recours à un scellement chimique.

Selon les données disponibles sur le site du service d'information de l'eau du bassin Rhône – Méditerranée¹⁰, l'aire d'étude immédiate est concernée par la masse d'eau souterraine affleurante « Calcaires jurassiques du Châtillonnais et seuil de Bourgogne entre Ouche et Vingeanne » (code européen FRDG152) identifiée dans le SDAGE Rhône – Méditerranée et dans le SDAGE Seine Normandie. Cette nappe possède un bon état chimique en 2019.

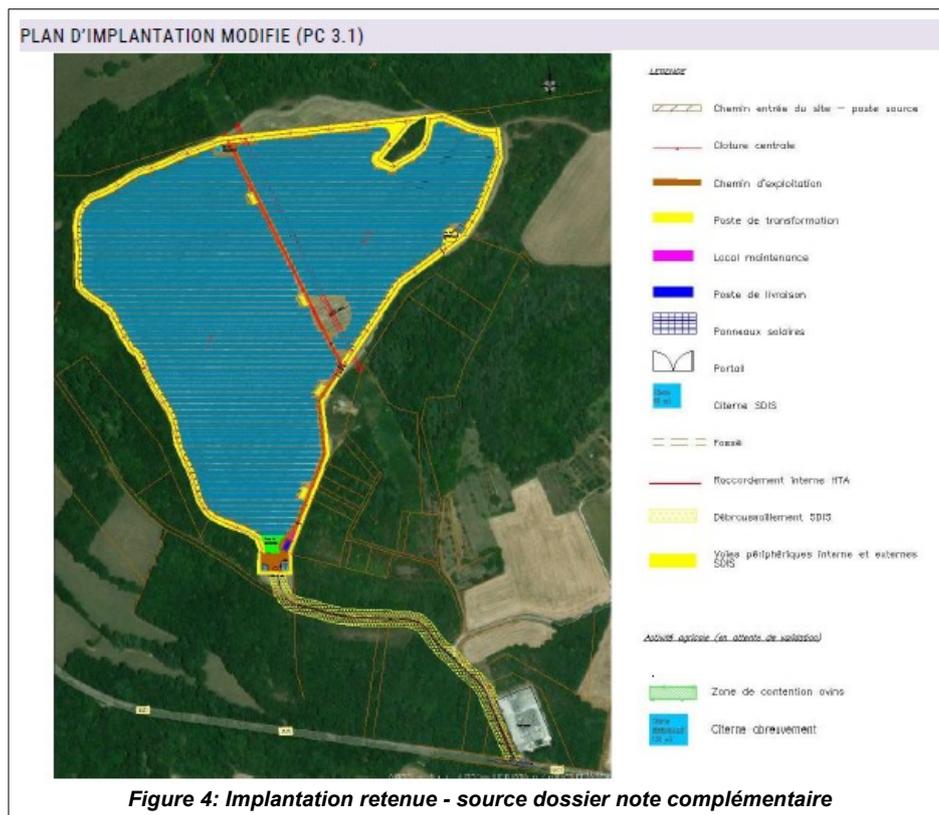
La lithologie¹¹ dominante de cette masse d'eau est le calcaire. Les sols issus des calcaires affleurants présentent une très forte vulnérabilité face à une pollution de surface, le niveau de vulnérabilité devenant faible pour les niveaux aquifères karstiques profonds.

L'Ae recommande d'apporter des précisions sur le recours éventuel à un scellement chimique et son impact sur l'environnement (risque de pollution) et de démontrer pour les diverses techniques possibles que celle retenue relève de la meilleure technologie pour la protection de l'environnement à cet endroit (par rapport à des fondations non invasives, par exemple sur longrines ou massifs en béton posés au sol).



10 SIE Rhône – Méditerranée : <https://eaurmc.lizmap.com/map/index.php/view/map/?project=sierm&repository=eaurmc>

11 La lithologie est la nature des roches formant un objet, ensemble, ou couche géologique.



Les raccordements entre les modules et les postes de transformation seront réalisés par câbles enterrés. Il n'y a aucun réseau aérien de câbles prévu. Le dossier ne précise pas si et comment les modules sont reliés entre eux, information d'autant plus importante dans ce cas puisqu'un élevage d'ovins est prévu sur le site.

La centrale photovoltaïque est ceinturée par une clôture garantissant la sécurité des personnes extérieures au site et la sécurité des installations en cas de tentative d'intrusion.

Il est prévu l'implantation d'un poste de livraison au niveau de l'entrée du site. Selon le dossier, le projet sera raccordé directement au réseau public de distribution (HTA), au poste source qui sera déterminé par ENEDIS. L'hypothèse la plus probable, d'après le dossier, est un raccordement au poste source de Prauthoy situé aux alentours de 400 mètres. Le dossier comporte le tracé hypothétique du raccordement souterrain au poste source via la voirie existante et rappelle qu'il ne peut être connu précisément qu'à l'issue de l'obtention de l'ensemble des autorisations administratives du projet¹².

Vu l'article L.122-1 du code de l'environnement¹³, l'Ae considère que le raccordement fait partie du projet dès lors qu'il est réalisé dans le but de permettre à la centrale de fonctionner ; dès lors, son impact sur l'environnement doit faire l'objet d'une évaluation.

L'Ae note que l'hypothèse de raccordement retenue se révèle dès à présent insuffisante. En effet, compte-tenu de la puissance estimée (26,1 MWc), la tension de raccordement de référence pour cet ordre de grandeur est la HTB1 (de 63 ou 90 kV) qui correspond au réseau public de transport. Par conséquent, soit le projet doit prévoir 2 lignes HTA et deux postes de livraison, soit le

¹² Procédures de raccordement ENEDIS/RTE.

¹³ **Extrait de l'article L.122-1 III 5° 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 ».

raccordement doit se faire sur le réseau de transport RTE, ce qui implique un poste de livraison comprenant un poste de transformation d'une emprise plus importante que ce qui est prévu au dossier.

L'Ae recommande de :

- **étudier avec les gestionnaires de réseau ENEDIS/RTE la solution la plus pertinente pour le raccordement compte-tenu de la puissance envisagée ;**
- **compléter l'étude d'impact en fonction de l'option de raccordement retenue en évaluant les impacts sur l'environnement et proposant des mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation. Ce complément devra être transmis à l'Ae pour avis préalablement à la réalisation des travaux de raccordement¹⁴.**

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 présente la conformité et la compatibilité du projet avec les différents documents de planification tant nationaux que régionaux :

- le projet se situe en zone A (agricole) du plan local d'urbanisme (PLU) de Prauthoy approuvé le 03 octobre 2016. Dans cette zone, la constructibilité est limitée aux bâtiments à usage agricole et aux équipements collectifs ou de service public. Considérant que les centrales solaires photovoltaïques constituent des installations nécessaires à des équipements collectifs, le pétitionnaire estime que le projet est conforme avec les dispositions de la zone A du document d'urbanisme de la commune ;
- la compatibilité avec les orientations du SDAGE¹⁵ Rhône – Méditerranée 2016 – 2021 arrêté le 21 décembre 2015 et le contrat de milieu de la Vingeanne du 02 février 2016 ;
- la charte du parc national des Forêts (aire d'adhésion) ;
- le dossier fait référence aux objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) – approuvé le 24 janvier 2020 et au schéma régional de cohérence écologique (SRCE) qui lui est annexé. L'Ae observe que le projet ne respecte pas la règle n°5 qui prévoit « que l'implantation de centrales au sol sur des espaces agricoles, naturels ou forestiers doit être exceptionnelle ou ne devra pas concurrencer ou se faire au détriment des usages agricoles et des fonctions écosystémiques des espaces forestiers, naturels et agricoles », or une jachère participe à un cycle de pratiques culturelles et donc d'usages agricoles. De plus, les légumineuses sont de plus en plus appréciées pour leurs qualités nutritives pour les êtres humains ou les animaux.

14 Extrait de l'article L.122-1-1 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. 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 ».

15 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

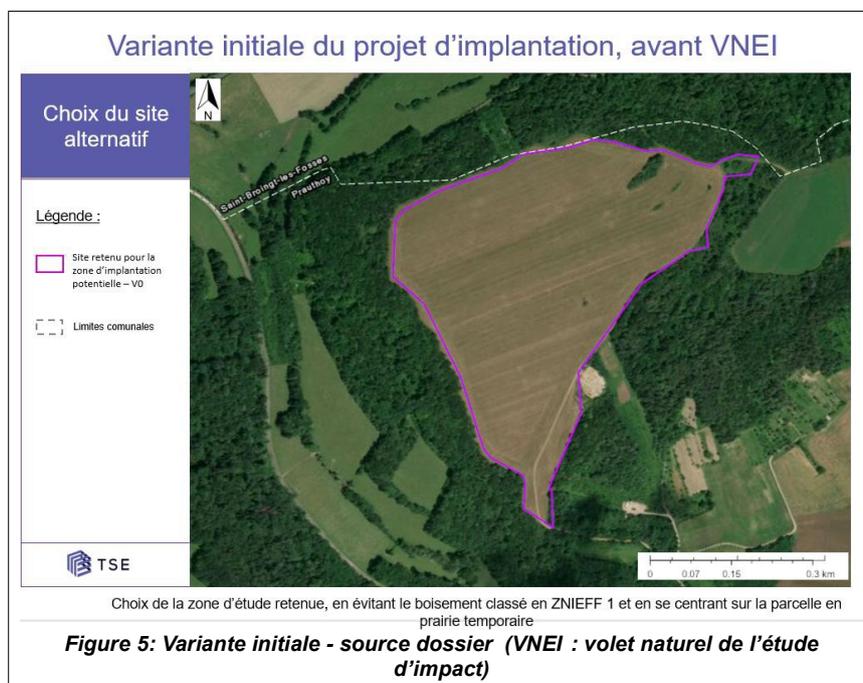
L'Ae relève que le dossier n'explique pas la façon dont le projet est compatible avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de Champagne-Ardenne révisé fin 2015, et en cours de révision à l'échelle du Grand Est.

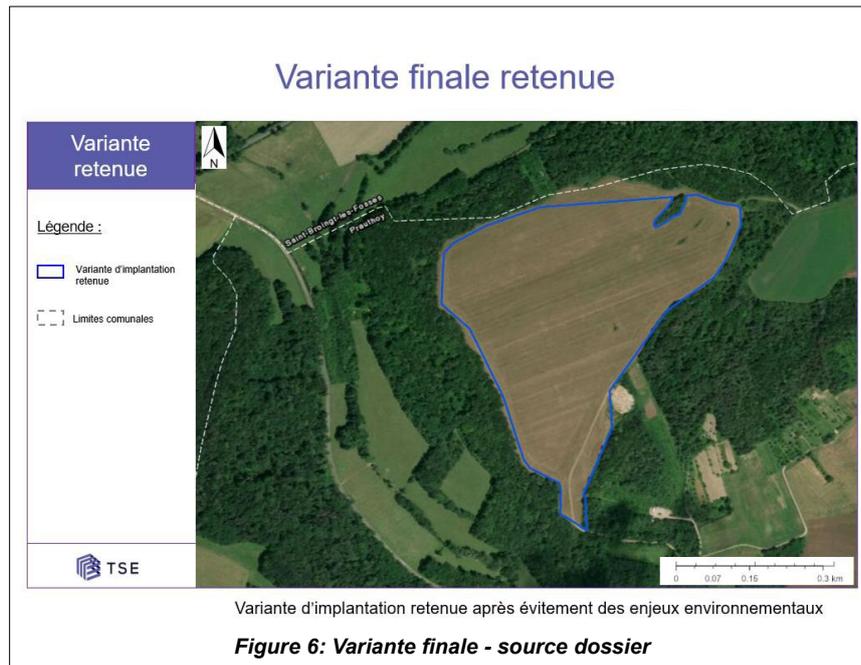
L'Ae recommande de :

- **reconsidérer le projet de manière à tenir compte des règles du SRADDET et notamment de fournir les caractéristiques agricoles des terres concernées avec leur potentiel agronomique ainsi que l'explication de la situation de jachère de cette parcelle ;**
- **compléter le dossier par l'analyse de la compatibilité du projet avec le S3REnR de Champagne-Ardenne en termes de raccordement (auprès de RTE/ENEDIS), en fonction du résultat de l'analyse d'adapter son projet.**

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

Le dossier justifie l'implantation du projet au regard du foncier communal disponible associé à d'autres critères comme l'évitement de zones sensibles d'un point de vue environnemental et présente 2 variantes d'aménagement du site plus ou moins impactantes.





Une analyse de l'évolution du scénario de référence¹⁶ qui estime les impacts en cas d'absence de mise en œuvre d'un projet photovoltaïque est présentée.

Le dossier indique que le projet de centrale photovoltaïque est situé dans un milieu ouvert sur une jachère à légumineuses. Il comporte une étude de compensation agricole tendant à démontrer la valeur ajoutée induite par la co-activité agricole (élevage d'ovins) et photovoltaïque sur le site. Sans mise en œuvre du projet, le dossier présente l'hypothèse que le site conserverait une activité agricole et que les fonctions écologiques du site seraient peu ou pas modifiées. Cette hypothèse est à confirmer car une jachère fait partie d'un cycle pour laisser reposer une terre avant de la remettre en culture, dans un système de roulement de culture. Le dossier ne précise pas dans quel cadre se trouve la jachère.

L'Ae relève que le projet apparaît contraire au SRADDET (règle n°5) qui prévoit « que l'implantation de centrales au sol sur des espaces agricoles, naturels ou forestiers doit être exceptionnelle ou ne devra pas concurrencer ou se faire au détriment des usages agricoles et des fonctions écosystémiques des espaces forestiers, naturels et agricoles ».

D'une manière générale, l'utilisation des terres agricoles pour la réalisation des centrales solaires au sol est encadrée strictement dans une volonté de gestion économe des espaces agricoles, renforcée par l'objectif « zéro artificialisation nette » porté par la loi ÉLAN¹⁷. Il en ressort que de telles réalisations sont à proscrire sur les terres agricoles (ou naturelles) dès lors que l'installation est incompatible avec leur vocation actuelle.

Par ailleurs, la disposition 33 du document d'orientation et d'objectifs du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays de Langres arrêté le 08 mars 2020, non opposable car non approuvé, encourage au renforcement de la capacité de production du territoire en énergie renouvelable, tout en précisant que le PLU devra limiter les implantations des parcs photovoltaïques au sol aux terrains déjà bâtis ou friches urbaines et aux terrains agricoles présentant de faibles potentialités agronomiques.

16 Ce chapitre répond à l'article R.122-5 3° du code de l'environnement, qui prévoit au sein de l'étude d'impact « un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

17 Loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique.

L'Ae constate que le dossier ne comporte pas d'analyse du potentiel agricole du terrain et que les choix effectués par le porteur de projet ne répondent que partiellement à l'analyse des solutions de substitution raisonnables énoncée à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement¹⁸. En effet, l'étude d'impact présente les terrains proposés par la commune de Le Montsaigeonnais mais ne présente pas une comparaison avec d'autres sites possibles à une échelle au moins du bassin de vie, sur des terrains artificialisés ou dégradés, justifiant le choix du site finalement retenu.

L'Ae recommande de justifier le choix du site d'implantation de la centrale après comparaison d'alternatives possibles notamment des sites déjà artificialisés pour démontrer le moindre impact environnemental du site retenu.

L'Ae rappelle l'existence du guide 2020, édité par le Ministère de la transition écologique et solidaire et le Ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, relatif aux demandes d'autorisation d'urbanisme des centrales solaires au sol.

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

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

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

3.1. Analyse par thématiques environnementales (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)

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

La mise en œuvre du projet contribuera, à une échelle restreinte, mais localement non négligeable, à produire de l'énergie en évitant des émissions de CO₂ (1 880 tonnes/an d'après le dossier), qui provoquent le réchauffement climatique.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'explicitier sa méthodologie pour arriver au calcul d'émission de CO₂

Le projet de centrale aura une production de 27,2 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 4 100 ménages estimée par l'Ae (voir paragraphe 1 précédent).

À cet égard, l'Ae signale qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAE Grand Est¹⁹ », pour les porteurs de projet et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR).

Pour ce projet en particulier, d'une manière synthétique et dans le souci d'approfondissement des incidences positives, il s'agit de :

- identifier et quantifier la source d'énergie ou la source de production d'électricité à laquelle

18 **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 ».

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

se substituera le projet : ne pas se limiter à considérer la substitution totale de la production d'électricité à la production d'une centrale thermique à flamme. La production d'électricité photovoltaïque étant intermittente, ces substitutions peuvent varier au fil de l'année, voire dans la journée. Il est donc nécessaire que le projet indique comment l'électricité produite par le projet se placera en moyenne sur l'année et à quel type de production elle viendra réellement se substituer ;

- évaluer l'ensemble des impacts négatifs économisés par substitution : ne pas se limiter aux seuls aspects « CO₂ ». Les avantages d'une EnR sont à apprécier beaucoup plus largement, en prenant en compte l'ensemble des impacts de l'énergie substituée. Pour une source EnR d'électricité venant en substitution d'une production thermique, pourraient ainsi être pris en compte les pollutions induites par cette même production :
 - gain sur les rejets d'organochlorés et de métaux dans les eaux ;
 - gain sur la production de déchets, nucléaires ou autres... ;
 - gain sur rejets éventuels de polluants biologiques (légionelles, amibes...) vers l'air ou les eaux ;
 - [...] ;
- les incidences positives du projet peuvent aussi être maximisées :
 - par le mode de fonctionnement des panneaux photovoltaïques ou l'utilisation des meilleurs standards en termes de performance ;
 - par les impacts « épargnés » par substitution à d'autres énergies, par exemple par un meilleur placement de l'électricité à des périodes où sont mis en œuvre les outils de production électrique les plus polluants.

Pour apprécier l'incidence du projet sur la lutte contre le changement climatique, il serait également utile de préciser la provenance des panneaux photovoltaïques, compte tenu de leurs conditions de fabrication différentes suivant les pays.

L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de compléter son dossier par une meilleure analyse et présentation des impacts positifs de son projet sur l'environnement.

3.1.2. Les milieux naturels et la biodiversité

Au sein de l'aire d'étude éloignée (20 km autour du site), est localisé un environnement écologiquement riche comme l'atteste la présence de nombreuses ZNIEFF²⁰ (94 de type I et 10 de type II), la présence de 17 sites Natura 2000²¹ (16 zones spéciales de conservation et 1 zone de protection spéciale), 1 réserve naturelle nationale, 1 réserve naturelle régionale, 5 aires de protection de biotope et le parc national de forêts²².

À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, soit 200 m autour de la zone d'implantation potentielle, le site est concerné par le parc national de forêts (aire d'adhésion²³) et la ZNIEFF de type I

20 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

21 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).

22 Le Parc national de forêts, situé entre Champagne et Bourgogne, a été créé par décret du 06 novembre 2019. Il est dédié à la connaissance, la préservation et la valorisation des forêts feuillues de plaine. Première « réserve intégrale forestière » de France, l'aire d'adhésion est une zone de solidarité écologique et de continuité géographique avec le cœur d'Europe. Le Parc couvre 241 000 hectares composé à 95 % de forêts.

23 L'aire d'adhésion est une zone de solidarité écologique et de continuité géographique avec le cœur.

« escarpements boisés et pelouses du Chanoi à Prauthoy » qui se situe en périphérie immédiate du site retenu.

Le dossier comporte une étude écologique naturaliste satisfaisante au regard des enjeux identifiés. L'Ae relève que l'étude écologique comporte une analyse sur des aires d'étude éloignée et rapprochée dont les échelles diffèrent de celles de l'état initial du dossier d'étude d'impact, respectivement 20 km et 200 m pour l'une, 5 km et 2 km pour l'autre.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact pour préciser les aires d'enjeux réellement étudiées notamment celles touchant à la biodiversité.

Une étude d'incidence Natura 2000 est présente dans le dossier. Elle porte sur l'ensemble des sites présents dans le rayon de 20 km. Le site le plus proche, la ZSC « Pelouses du sud-est haut-marnais » n°FR2100260, est localisé à 1,21 km à l'est du projet. Elle conclut à juste titre à l'absence d'incidences, compte-tenu des aspects techniques du projet, des mesures proposées et des caractéristiques écologiques des espèces ayant désigné les sites Natura 2000.

L'Ae considère que ces analyses sont satisfaisantes au regard des enjeux présents.

Au niveau local, les sous-trames les plus représentées sont la sous-trame des milieux ouverts et la sous-trame des milieux boisés (présence de la ZNIEFF de type I « escarpements boisés et pelouses du Chanoi à Prauthoy »). Au niveau de l'aire d'étude immédiate et en périphérie de la zone d'implantation potentielle sont présents des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques identifiés par le SRCE Champagne-Ardenne. Le dossier les a bien identifiés et en a tenu compte dans la conception du projet.

Concernant la biodiversité animale et végétale, l'étude naturaliste du dossier s'appuie sur les données de terrains réalisées au cours de l'année 2019. Plusieurs passages ont été réalisés au cours de l'année.

Le projet se trouve sur un terrain occupé majoritairement par une jachère, des bosquets sont présents sur l'aire d'implantation ; quelques boisements la ceignent. Les milieux ouverts de l'aire d'étude immédiate sont composés à 94 % d'une jachère à légumineuses, de pelouses calcaires (0,37 %), d'une friche rudérale²⁴ (0,68 %). Quelques boisements assez diversifiés et plutôt jeunes sont également présents (4,92 %).

Les impacts du projet sur la flore et l'avifaune auront lieu principalement durant la phase de travaux. Au cours de cette période, différents travaux provoqueront une perturbation limitée dans le temps pouvant se caractériser par une destruction de certaines espèces floristiques localisées le long des chemins qui seront empruntés par le va-et-vient des véhicules de chantier.

Pour l'avifaune, elle pourra subir des dérangements liés à l'aménagement de la centrale photovoltaïque conduisant à l'éloignement temporaire des populations (impact faible à modéré).

Le risque de destruction d'habitats est faible compte-tenu de la configuration du projet.

La flore

L'espèce protégée au niveau régional *Orobanche teucarii* a été observée au nord-est de la zone d'implantation potentielle. Cette espèce très rare en région présente un enjeu très fort. Des espèces à enjeux patrimoniaux se situent en périphérie de la zone d'implantation, telle la *Scandix pecten-veneris*, espèce rare.

Certains enjeux écologiques relatifs à la flore présente sur le site d'étude sont modérés, les enjeux sont faibles au niveau de la zone d'implantation potentielle.

24 Se dit d'une espèce végétale (ortie par exemple) se développant sur des décombres, à proximité des maisons. Source Larousse.



Figure 7: *Orobanche teucrii* - source Inventaire national du patrimoine naturel (INPN)



Figure 8: *Scandix pecten-veneris* - source INPN

La faune

Les oiseaux (avifaune) : un total de 44 espèces a été répertorié dont 12 espèces patrimoniales. Un enjeu modéré se dégage pour 5 espèces dont l'alouette lulu. Les milieux boisés offrent potentiellement des milieux de nidification aux passereaux ainsi qu'au pic noir. Le territoire a été utilisé par les rapaces comme zone de chasse. De nombreux vols migratoires ont été constatés au cours de la période post-nuptiale. Les habitats du site ont présenté peu d'intérêt. Il se dégage un enjeu modéré pour les boisements aux abords du site, notamment pour le pic noir.

Les chauves-souris : la diversité au sein de l'aire d'étude immédiate est constituée de 9 espèces sur les 24 connues en Champagne-Ardenne dont 3 présentent une forte patrimonialité. Un enjeu faible est attribué, en effet la zone d'implantation potentielle d'étude est utilisée uniquement pour quelques transits.

Les mammifères terrestres : 4 espèces de mammifères ont été inventoriées sur la zone d'étude : le blaireau européen, le chevreuil européen, le loir gris et le renard. L'enjeu concernant les mammifères terrestres au niveau de la jachère peut être considéré comme très faible, un enjeu faible est donné pour les habitats boisés

Les reptiles : 2 espèces ont été identifiées, les enjeux se situent au niveau de la zone boisée et de la zone empierrée. Les enjeux sont considérés comme très faibles.

Les amphibiens : il n'y a pas eu de contact d'amphibien. Les enjeux sont qualifiés de très faibles.

Les insectes : au sein de l'emprise du projet, 28 espèces d'insectes ont été inventoriées dont 16 lépidoptères, 3 odonates et 9 orthoptères. La richesse spécifique est faible pour l'ensemble des groupes taxonomiques, composée d'espèces communes. Cependant 2 espèces patrimoniales ont été contactées. L'enjeu est faible à très faible pour l'entomo-faune.

À la suite de l'analyse des enjeux écologiques et des impacts du projet, le porteur de projet a fait le choix au cours de la conception du projet de préserver les zones ayant des enjeux écologiques importants concernant l'avifaune et la flore. Ainsi, tous les milieux identifiés comme ayant des enjeux écologiques « très forts » et « forts » ont été évités.

Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement précisées dans l'étude d'impact, sont clairement présentées, cohérentes et conformes à la séquence « Éviter – Réduire –

Compenser » de l'article L. 122-5 du code de l'environnement²⁵.

En ce qui concerne le milieu naturel de façon plus globale, l'Ae relève principalement :

- mesures d'évitement prévues : optimisation de l'implantation en évitant au maximum les zones à enjeux floristiques, préservation d'un bosquet pouvant être un lieu de nidification (adoption de la solution de moindre impact) ; espacement des tables supportant les modules afin de permettre le développement d'une végétation spontanée ;
- mesures de réduction prévues : optimisation de la date de démarrage des travaux en dehors de la période de nidification des espèces ; balisage des zones sensibles où se trouvent les espèces végétales à enjeux ; mise en place d'un suivi écologique de chantier ;
- mesures d'accompagnements prévues : conduite de chantier responsable, suivi de l'évolution de la flore et de la faune pendant la phase exploitation.

L'Ae recommande que :

- **les travaux ayant un impact sur la flore et la faune soient réalisés entre mi-septembre et début mars ;**
- **le balisage et la mise en défens des stations d'espèces végétales à enjeux fassent l'objet d'une cartographie et d'une transmission aux intervenants pour qu'ils préservent ces espèces ;**
- **la mesure d'accompagnement concernant la mise en place d'un suivi écologique soit complétée par les coordonnées des destinataires de ce suivi ;**
- **le pétitionnaire s'engage à prendre les mesures nécessaires en cas d'impact négatif constaté pendant la phase d'exploitation.**

Au regard de l'évaluation des impacts et compte tenu des mesures d'atténuation proposées, le pétitionnaire considère que le niveau d'impact résiduel est négligeable, que le projet n'a pas d'effets négatifs notables sur l'environnement et que les espèces animales recensées pourront en présence du projet poursuivre le bon déroulement de leur cycle de vie.

3.1.3. Les surfaces agricoles

La zone d'emprise du projet concerne 20 ha de surfaces agricoles constituées entièrement par une jachère à légumineuses.

L'ensemble de la surface correspondant à l'implantation des panneaux (soit 14,1 ha) restera végétalisé (essences fourragères de type légumineuses ou graminées) et en jachère.

Le projet sera par ailleurs couplé à un élevage ovin (160 agneaux et brebis) comprenant la mise en place d'un pâturage ovin qui permettra d'assurer l'entretien du parc, avec une zone de contention et la construction d'un abreuvoir de 120 m³.

Comme déjà indiqué précédemment, le dossier ne comporte pas d'analyse du potentiel agronomique de la parcelle.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse du potentiel agronomique de la parcelle et une analyse comparative avec des parcelles artificialisées permettant de justifier la plus-value environnementale de ce projet.

3.1.4. Autres enjeux

Paysage

²⁵ La séquence « éviter, réduire, compenser » (dite ERC) a pour objet de tendre vers l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

Compte-tenu de la présence de boisements de 20 m de haut entourant le site, la visibilité du projet est très limitée depuis quasiment toutes les directions exceptées le sud, où de rares covisibilités avec le site restent possibles. Le dossier aurait gagné à comprendre un aperçu depuis le site inscrit du Montsaugeon situé au sud-est.

L'Ae recommande de compléter le dossier par un aperçu de la visibilité du site depuis le site inscrit du Montsaugeon afin d'estimer l'impact paysager du projet de parc photovoltaïque au sol.

Risques technologiques et naturels

Ils sont bien identifiés et pris en compte dans le dossier. L'Ae note que le projet indique avoir pris en considération les lignes électriques qui traversent la parcelle.

L'Ae recommande de s'assurer, avant le démarrage des travaux, auprès des gestionnaires de réseaux RTE et Enedis que le projet n'impacte pas la sécurité et l'intégrité des ouvrages des réseaux électriques présents sur le terrain.

3.2. 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. Il fait l'objet d'un document spécifique joint au dossier. Il synthétise correctement le projet envisagé et reprend les mesures envisagées pour maîtriser les impacts. Il est rédigé dans un langage facilement compréhensible. Il retranscrit bien le fond de l'étude d'impact.

3.3. 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 modules²⁶, recomposée avec des modules de dernière génération. Le démantèlement comprendra le démontage des locaux techniques eu poste de livraison, la déconnexion et enlèvement des câbles, le démontage des modules et des structures et le démontage des clôtures. À l'issue de la phase d'exploitation de 40 ans, le terrain pourra être rendu à une possible utilisation agricole dans un état vierge de tout aménagement. Les différents éléments du parc seront recyclés et valorisés dans des filières agréées.

METZ, le 01 février 2021

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

Jean-Philippe MORETAU



²⁶ 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.