



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis sur le défrichement en vue de l'exploitation
d'une centrale photovoltaïque à Broussy-le-Grand (51)
porté par la société SAS TS102BROU**

n°MRAe 2024APGE64

Nom du pétitionnaire	SAS TS102BROU
Commune	Broussy-le-Grand
Département	Marne (51)
Objet de la demande	Défrichement en vue de l'exploitation d'une centrale photovoltaïque
Date de saisine de l'Autorité environnementale	17/04/24

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 défrichement en vue de l'exploitation d'une centrale photovoltaïque à Broussy-le-Grand (51) porté par la société SAS TS102BROU, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le préfet de la Marne le 17 avril 2024.

Conformément aux dispositions des articles R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet de la Marne (51) 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 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

La Société SAS TS102BROU sollicite une autorisation de défrichement et un permis de construire en vue d'implanter une centrale photovoltaïque sur un terrain de 2,81 ha situé sur la commune de Broussy-le-Grand, sur une friche militaire au lieu-dit « Mont Août », dans le département de la Marne (51). La durée minimale d'exploitation prévue est de 30 ans. Un défrichement de 2,5 ha et une destruction des bâtiments existant sur le site sont à prévoir. L'Ae regrette l'absence de recherche de site alternatifs afin de préserver le seul îlot de biodiversité et d'intérêt paysager dans une zone de grandes cultures.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont les suivants :

- les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- la pollution du site et les risques sanitaires ;
- la ressource en eau ;
- le paysage et le patrimoine.

L'estimation du gain en matière d'émission de gaz à effet de serre (GES) reste à compléter, ainsi que le temps de retour énergétique de l'installation.

Une mesure compensatoire est proposée en faveur de la biodiversité : la gestion d'un îlot boisé sénéscent d'au moins 2,5 ha sur 30 ans, le pétitionnaire étant à la recherche d'une parcelle. L'Ae regrette l'absence de détermination de cette parcelle dans l'étude d'impact et estime que la destruction d'habitats d'espèces protégées est de nature à nécessiter une dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées.

Préalablement aux travaux de démolition, il conviendra d'effectuer un repérage des matériaux contenant du plomb et de l'amiante. Le pétitionnaire devra notamment veiller à éviter au maximum la mise en suspension de poussières issues de ces matériaux afin de limiter la diffusion dans l'environnement et l'exposition des personnes.

Si la zone d'implantation du projet n'est pas concernée par un captage d'eau destinée à la consommation humaine, le dossier précise que l'aquifère est intensément exploité pour l'alimentation en eau potable, l'industrie et l'irrigation. La masse d'eau souterraine est sensible et vulnérable aux pollutions compte-tenu de la nature karstique des sols. Des mesures seront prises en phase de chantier afin de limiter au maximum tout risque de pollution accidentelle des eaux souterraines. Le dossier précise également que, pour l'entretien de la végétation, il n'y aura pas d'usage de produits chimiques ou phytosanitaires. En revanche, l'Ae relève la possibilité retenue par le pétitionnaire de réaliser des fondations par pieux battus qui peuvent conduire à transférer une pollution vers les eaux souterraines, notamment en cas d'incendie.

Le projet se situe au sein de la zone d'engagement du Bien « Coteaux, Maisons et caves de Champagne » classé au Patrimoine mondial de l'UNESCO. La Mission du Bien a formulé un avis en date du 17 janvier 2024 (Cf. avis détaillé), La teinte des supports des panneaux, l'aspect du transformateur et du poste de livraison pourraient être améliorés.

L'Ae recommande principalement au pétitionnaire de :

- **prospecter des sites alternatifs dans des zones dégradées non favorables à la biodiversité, comme le prescrit le code l'environnement dans son article R.122-5 II-7² ;**
- **préciser la provenance des panneaux photovoltaïques et présenter le gain en matière d'émissions de gaz à effet de serre (GES) qui en résulte en tenant compte de l'énergie réellement produite et non pas de l'énergie théoriquement produite sur la base de la puissance installée ;**

2 https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000046974945

- ***préciser le temps de retour énergétique de sa propre installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie de la centrale ainsi que celle produite par l'installation ;***
- ***prendre contact avec le service compétent de la DREAL³ pour constituer un dossier de demande de dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées ;***
- ***effectuer un repérage des matériaux contenant du plomb et de l'amiante préalablement aux travaux de démolition, et transmettre les résultats de ce repérage à toute personne physique ou morale appelée à concevoir ou à réaliser les travaux ;***
- ***présenter la comparaison des différentes technologies de fondations (invasives (pieux) et non invasives (par exemple sur longrines ou massifs en béton posés au sol)) pour argumenter le choix de fondations adaptées au type de sol et n'augmentant pas le risque de pollution de la nappe, notamment en cas d'incendie, relevant de la meilleure technologie pour la protection de l'environnement à cet endroit ;***
- ***prévoir une teinte plus sombre (gris-brun) pour mieux intégrer les locaux au contexte boisé.***

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

3 derog-esp-protgee.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Projet et environnement

La société SAS TS102BROU créée par le groupe TRINA SOLAR France Systems⁴, sollicite une autorisation de défrichement et un permis de construire pour implanter une centrale photovoltaïque sur un terrain de 2,81 ha, sur la commune de Broussy-le-Grand, au lieu-dit « Mont Août », sur une ancienne friche militaire, dans le département de la Marne (51). La durée minimale d'exploitation prévue est de 30 ans.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est située sur une partie du sommet partiellement déboisé d'une colline – le Mont Août – et sur ses pentes boisées ; elle est ainsi actuellement occupée en grande partie par une forêt, ainsi que par une station radio militaire abandonnée. Ainsi, pour permettre l'installation de la centrale, un défrichement de 2,5 ha et une destruction des bâtiments sont à prévoir.

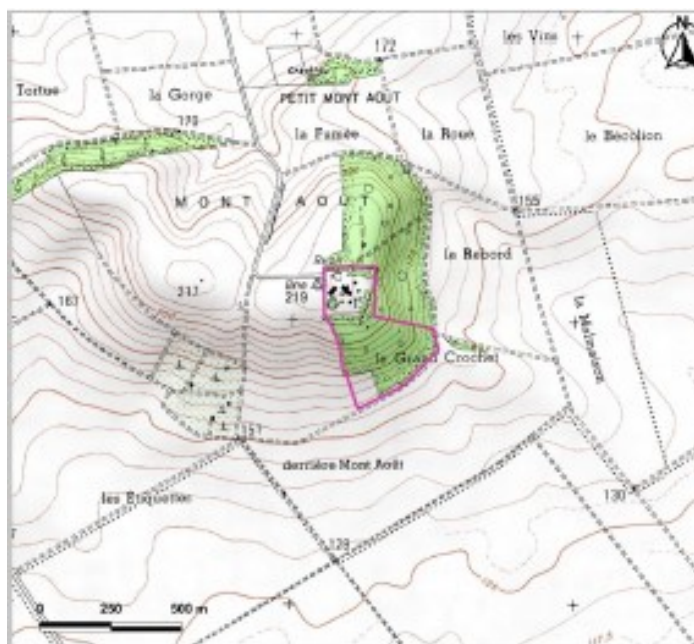


Figure 1: Plan de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP)

Le pétitionnaire indique que l'opération consiste en l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 3,12 MWc⁵ et dont il estime la production à 3,801 GWh/an.

Le projet de la centrale photovoltaïque prévoit 78 tables dont 74 avec deux rangées de 30 panneaux et 4 tables avec deux rangées de 15 panneaux photovoltaïques, soit 4 560 panneaux au total. Les modules se trouveront à une hauteur de 0,80 m au point le plus bas et à une hauteur d'environ 2 m au point le plus haut. Chaque module installé pour ce projet présente une superficie d'environ 3 m² (2,3 m par 1,3 m) et l'espacement entre deux rangées de tables est de 3,5 m en moyenne.

Le projet comprend la création de 792 m de pistes d'accès dont une piste intérieure de 4,5 m de large autour des panneaux.

4 Filiale de l'entreprise chinoise Trinasolar, classée parmi les « 500 premières entreprises privées de Chine ». Source : site internet de l'entreprise.

5 Le watt-crête (Wc) est une unité de puissance maximale d'une installation. Dans le cas d'une centrale photovoltaïque, l'unité est utilisée pour exprimer la puissance maximale théorique pouvant être délivrée dans des conditions d'ensoleillement optimales.

Il comporte également 1 poste de livraison et 1 poste de transformation, ainsi qu'une bâche à eau incendie de 30 m³.

Concernant l'ancrage au sol au droit de la station radio militaire, une partie des panneaux solaires est posée directement sur l'enrobé et les dalles en béton présents, *a priori* avec des longrines. Une étude géotechnique est envisagée au début des travaux afin de statuer sur le type d'ancrage au sol à privilégier pour les tables du projet, soit par fondation de type « pieux battus » (sur les terrains les plus meubles : zones enherbées et défrichées) ou de type « longrines » (sur le goudron et les dalles de béton).

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***réaliser dès à présent les études géotechniques d'implantation et expliciter et justifier son choix technologique de moindre impact environnemental pour l'ancrage des panneaux, après présentation d'une comparaison multicritères au plan environnemental, entre les divers types de solutions techniques d'ancrage des panneaux photovoltaïques ;***
- ***le cas échéant, compléter le dossier en précisant le nombre de pieux et leur profondeur d'ancrage.***

Les modules choisis pour la centrale seront en silicium monocristallin. La technologie bi-faciale des panneaux est envisagée pour ce projet, cette technologie permettant de gagner un peu en rendement⁶.

L'Ae recommande au pétitionnaire de comparer également les alternatives possibles pour le choix de la technologie des panneaux photovoltaïques à installer en prenant en compte notamment le moindre impact environnemental (risque de pollution et optimisation du rendement), les possibilités de recyclage et l'aménagement sur site.

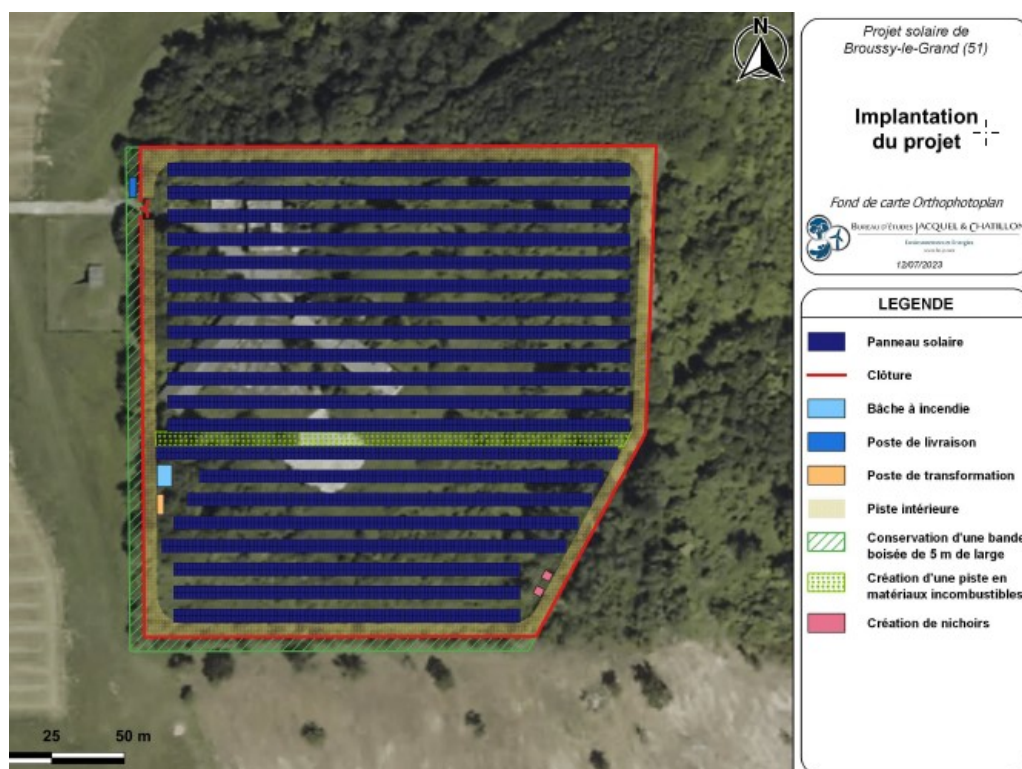


Figure 2: Plan de masse du projet retenu

6 La réflexion des rayonnements solaires sur le sol est en partie absorbée par la face arrière des panneaux, permettant ainsi de produire plus d'énergie électrique.

Défrichement

Le dossier indique que les arbres présents se composent majoritairement de jeunes repousses âgées de moins de 30 ans. Selon la réglementation applicable dans le département de la Marne, une demande d'autorisation de défrichement est à formuler dans le cas du projet de Broussy-le-Grand, au motif qu'il se situe au sein de la région forestière de la Champagne Crayeuse où le seuil pour une demande de défrichement est abaissé à 0,5 ha.

Les impacts du défrichement sont analysés, notamment :

- la perte d'habitats pour la faune : le défrichement et l'abattage des arbres et d'arbustes entraîneront la perte des habitats « Ourlet mésophile » (0,2 ha) et « Chênaie-Charmais » (2,5 ha), qui présentent un intérêt écologique du fait de l'accueil de plusieurs espèces faunistiques patrimoniales. Sur ce point, les mesures de réduction et de compensation au défrichement sont à revoir dans le cadre d'une demande de dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées. Ce point est développé au chapitre 2.2 ci-après ;
- le risque d'érosion lié au ruissellement des eaux : les pistes et le poste de transformation représentent une surface imperméabilisée d'environ 0,36 ha soit 14 % du défrichement. L'étude conclut que le défrichement n'engendrera pas d'augmentation du ruissellement des eaux du fait de la faible emprise au sol avec seulement 4,9 % de forêt défrichée sur les 51 ha de massifs boisés présents actuellement.

L'Ae souligne que le ruissellement généré par le projet ne serait pas lié seulement aux sols artificialisés, mais aussi au défrichement sur un secteur en pente, propice aux ruissellements de l'eau, voire de coulées de boue, puisque les racines ne seront plus là pour retenir le sol en cas de fortes pluies.

L'étude d'impact gagnerait à prendre en compte le défrichement dans le bilan des gaz à effet de serre, la forêt constituant un puits de carbone.

L'Ae recommande au pétitionnaire de prendre en compte le défrichement dans le bilan des gaz à effet de serre.

Travaux de démolition

Lors de la démolition de l'ancien site militaire, les murs et la toiture des bâtiments seront détruits, mais les dalles en béton seront conservées afin de limiter les travaux d'envergure et de terrassements supplémentaires. Le chemin goudronné menant au site sera conservé dans son état initial.

La démolition des bâtiments va induire du dérangement pour la faune, ainsi qu'une perte d'habitats pour les Hirondelles rustiques qui y nichent et pour les Grands rhinolophes et Murins (espèces de chauves-souris) qui gîtent dans l'une des caves. Ce point est traité au chapitre 2.2. ci-après.

Le dossier ne précise pas les filières de traitement et/ou de recyclage des matériaux issus des travaux de démolition.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'indiquer les filières de traitement et/ou de recyclage des matériaux issus des travaux de démolition.

Justification et recherche de solutions alternatives

3 scénarios d'implantation sont présentés dans la zone d'implantation potentielle (voir figure 1, ci-avant) sur la base d'une analyse multicritère (techniques, écologiques, paysagers et socio-économiques), faisant varier le nombre de tables solaires, la production du projet et l'emprise du site clôturé. L'Ae note que le scénario le plus impactant, occupant une superficie de 25,5 ha, a été écarté notamment au motif de la présence de 2 habitats d'intérêt communautaire, d'espèces floristiques patrimoniales (l'Orobranche du thym et la Potentille dressée) et de son empreinte paysagère plus marquée au sud. Les 2 autres scénarios ne présentent pas de différences notables.

L'Ae regrette l'absence de recherche de sites alternatifs afin de préserver le seul îlot de biodiversité et d'intérêt paysager dans une zone de grandes cultures (petite colline en partie boisée au milieu de plaines agricoles).

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **prospector des sites alternatifs dans des zones réellement dégradées non favorables à la biodiversité, comme le prescrit le code de l'environnement dans son article R.122-5 II-7^{o7} ;**
- **présenter les caractéristiques environnementales de ces sites ;**
- **conclure quant au choix de moindre impact environnemental.**

Le raccordement du projet au réseau

L'étude indique que deux options de raccordement sont possibles :

- sur une ligne haute tension HTA 20 000 V (la localisation n'est pas connue pour le moment) ;
- sur un poste source à 2,35 km au nord dans le village de Broussy-le-Grand.

Le dossier ne précise pas la capacité d'accueil réservée au titre du Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) Grand Est en vigueur depuis décembre 2022.

L'Ae informe le pétitionnaire que le S3REnR Grand Est prévoit la création d'un poste source HTB/HTA nommé 51-07 (Fère-Champenoise ouest) raccordé sur le poste 63 kV de Montmirail par une liaison souterraine d'environ 3 km. Ce poste disposera d'une capacité réservée disponible de 72 MW au titre du S3REnR Grand Est (source caparéseau, 21 décembre 2023). La quote-part du S3REnR a été approuvée par arrêté préfectoral du 1^{er} décembre 2022 et s'élève à 77,78 k€/MW. L'étude d'impact indique que les modalités de raccordement seront définies par le gestionnaire du réseau de distribution (ENEDIS) après obtention des autorisations administratives. Les capacités réservées restant disponibles sont susceptibles d'évolution d'ici là.

L'Ae recommande au pétitionnaire de s'assurer de la compatibilité du projet avec le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) Grand Est.

L'étude d'impact localise un tracé du raccordement externe (entre le poste de livraison et le poste source), alors que ce raccordement sera déterminé par le gestionnaire de réseau après obtention du permis de construire.

L'Ae constate que les impacts du raccordement sur l'environnement ne sont pas analysés, l'étude d'impact se contentant d'indiquer que « *le raccordement électrique de la station devant passer sous les voiries existantes, aucun impact n'est attendu* ».

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet⁸ et par conséquent, que l'étude d'impact doit apprécier également les impacts du raccordement définitif au poste source.

Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

La commune de Broussy-le-Grand est dotée d'une carte communale approuvée le 29 février 2008. La zone d'implantation potentielle est concernée par la zone non constructible ZnC, qui permet « *les changements de destination [...] les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs* ». Par conséquent, le projet apparaît compatible avec ce zonage.

7 https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000046974945

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

« *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ».

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

Le projet d'une puissance de 3,12 MWc⁹, aura une production de 3,801 GWh/an, soit l'équivalent, selon le dossier, de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 1 617 ménages (environ 3 557 habitants).

L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 13 385 GWh en 2021) et de l'INSEE en 2020 (2 515 408 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique moyenne d'un ménage en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh par an. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 717 foyers, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique), soit plus de 2 fois moins que le chiffre du pétitionnaire.

Le temps de retour énergétique n'est pas indiqué (délai au-delà duquel la centrale produit plus d'énergie qu'elle n'en a utilisé pour sa construction).

Selon le dossier, la centrale photovoltaïque de Broussy-le-Grand contribuera à éviter le rejet annuel d'environ 53 tonnes de CO₂ dans l'atmosphère, soit 1 590 TeqCO₂ (tonnes équivalent CO₂) pour une durée d'exploitation de 30 ans (en substitution au sein du mix énergétique français en 2020), et la production d'environ 41 kg de déchets nucléaires de haute activité et longue durée de vie (classes B et C).

L'Ae rappelle que, 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 s'ils proviennent d'Europe et 25,2 g s'ils proviennent de France. Ce taux lié à l'ensemble du cycle de vie d'un projet est à comparer au taux d'émission moyen du mix français qui s'élève à environ 55 g de CO₂/kWh d'après les données de RTE sur l'année 2022¹⁰. Le gain sur les émissions de GES dépend donc de la provenance des panneaux.

Pour des panneaux fabriqués en Chine, ce qui est probablement le cas, compte-tenu de l'entreprise mère chinoise, ce gain est évalué à 1 266 TeqCO₂, moins élevée que l'estimation du pétitionnaire.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;***
- ***préciser la provenance des panneaux photovoltaïques et présenter le gain en matière d'émissions de gaz à effet de serre (GES) qui en résulte en tenant compte de l'énergie réellement produite et non pas de l'énergie théoriquement produite sur la base de la puissance installée ;***
- ***préciser le temps de retour énergétique de sa propre installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie de la centrale (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) ainsi que celle produite par l'installation, et selon la même méthode, repréciser celui au regard des émissions des gaz à effet de serre.***

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est¹¹ », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure

9 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..

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

11 Point de vue consultable à l'adresse : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR) et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Elle signale également la publication d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact¹².

2.2. Les milieux naturels et la biodiversité

Au sein de la Champagne crayeuse, le projet se situe au coeur d'un paysage à dominante agricole. Le Mont Août, butte-témoin surplombant la plaine de la Champagne Croyeuse, est un ancien site militaire et est occupé par une végétation de coteau enfriché, un massif forestier, ainsi que par des bâtiments abandonnés.

La zone d'étude et ses abords immédiats ne sont pas concernés par un zonage écologique protégé ou inventorié. Toutefois, elle apparaît comme un îlot favorable à un ensemble d'espèces faunistiques et floristiques, au milieu de la plaine cultivée.

Espèces floristiques

Les investigations pour la flore ont permis d'identifier 122 espèces floristiques au sein de l'aire d'étude, dont 12 sont considérées comme patrimoniales et non protégées. Parmi elles, 2 stations d'Orchis pyramidale sont présentes au sein de la parcelle du projet (une au centre et une au sud-est). La station située en bordure de la parcelle au sud sera évitée par le projet. La station centrale fera l'objet d'une attention particulière lors de la mise en place des panneaux photovoltaïques.

Espèces faunistiques protégées

La zone d'étude se révèle particulièrement attractive pour les oiseaux (avifaune) (nidification, alimentation et transit) du fait de la présence d'habitats variés situés dans ce contexte agricole. Au sommet du Mont d'Août, le boisement et les lisières forestières sont occupés par des espèces des milieux arborés et buissonnants comme la Fauvette des jardins, le Pouillot fitis ou la Tourterelle des bois. Les bâtiments abandonnés quant à eux, accueillent une petite colonie d'Hirondelles rustiques.

La zone d'étude est propice à l'accueil de quelques espèces de mammifères terrestres des milieux agricoles et boisés relativement communes. Les milieux boisés qu'offre le site ne sont pas exploités par les chauves-souris. Toutefois, 2 espèces protégées de chauves-souris occupent la cave d'un des bâtiments abandonnés. Le Lézard des souches, le Lézard des murailles et l'Orvet fragile ont également été observés sur le site.

La démolition des bâtiments va induire du dérangement pour la faune, ainsi qu'une perte d'habitats pour les Hirondelles rustiques qui y nichent et pour les Grands rhinolophes et Murins (espèces de chauves-souris) qui gîtent dans l'une des caves.

L'Ae ne partage pas la conclusion figurant dans les tableaux de synthèse qui considèrent les destructions d'habitats comme impact temporaire et estime qu'elles sont de nature à nécessiter une dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées. L'Ae note par ailleurs que l'étude d'impact ne conclut pas sur cette question, se contentant d'un exposé de la notion d'intérêt public majeur, qui selon l'Ae, est sans incidence sur la nécessité ou non d'une dérogation.

L'Ae recommande au pétitionnaire de prendre contact avec le service compétent de la DREAL¹³ pour constituer un dossier de demande de dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées.

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Les mesures d'évitement consistent principalement à réduire l'emprise des travaux, à conserver la cave

¹² https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf

¹³ derog-esp-protgee.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr

d'un bâtiment qui abrite le Grand rhinolophe (espèce de chauve-souris), et à préserver la station sud d'Orchis pyramidale ainsi qu'une ceinture d'arbres et d'arbustes.

Les mesures de réduction consistent notamment à :

- adapter le planning des travaux (défrichement, démolition des bâtiments) aux cycles biologiques et aux exigences écologiques des espèces ;
- mettre en œuvre, de manière permanente, un balisage de la station centrale d'Orchis pyramidale afin d'éviter le piétinement. L'Ae constate que ce balisage permanent n'est pas pris en compte dans le plan de masse du projet ;
- réaliser un « abattage doux et sécurisé »¹⁴ en cas de présence potentielle de chauves-souris ;
- mettre en place des nichoirs et des murets en pierres sèches en faveur de la faune, ainsi que des clôtures perméables à la petite faune terrestre.

En mesure d'accompagnement, il est envisagé la mise en place d'une gestion écologique du site et des espaces verts afin d'augmenter le nombre d'habitats favorables à l'accueil de la biodiversité. Aucun intrant (produits phytosanitaires) ne sera utilisé et la strate herbacée sera fauchée ou éco-pâturée,

Une mesure compensatoire est proposée : la gestion d'un îlot boisé sénescant d'au moins 2,5 ha sur 30 ans, sans aucune gestion afin de créer un espace le plus spontané possible et difficile d'accès pour limiter sa fréquentation. L'étude d'impact précise que le pétitionnaire est à la recherche d'une parcelle. L'Ae regrette l'absence de détermination de cette parcelle dans l'étude d'impact et estime que sa plus-value reste à démontrer au regard de la destruction de l'habitat boisé par le défrichement. La création d'un îlot de sénescence de superficie équivalente à la surface défrichée ne peut donc, *a priori*, être considérée comme équivalente à l'impact.

La mise en place de nichoirs et de murets en faveur de la faune, présentée comme mesures de réduction, s'apparente plutôt à des mesures de compensation de la destruction d'habitats. Dans le cadre d'une demande de dérogation, il conviendrait d'argumenter en quoi ces mesures répondent aux besoins écologiques des espèces affectées par le projet (notamment adaptation des nichoirs proposés à l'Hirondelle rustique et aux espèces de chiroptères observées).

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***prendre en compte le balisage permanent de la station centrale d'Orchis pyramidale dans le plan de masse du projet ;***
- ***démontrer l'équivalence écologique de la création d'un îlot boisé sénescant au regard de la destruction de l'habitat boisé par le défrichement ;***
- ***le cas échéant déterminer la localisation de la parcelle ;***
- ***argumenter en quoi la mise en place de nichoirs et de murets en faveur de la faune répondent aux besoins écologiques des espèces affectées par le projet.***

14 Protocole préconisé par le CEREMA : les coupes sont réalisées en tronçonnant au-dessous des cavités. L'arbre devra être abattu avec ses branches et déposé en douceur jusqu'au sol avec des systèmes de rétention. Les éléments seront laissés au sol durant 1 à 2 jours sur place, avec les cavités vers le haut afin de laisser aux éventuelles chauves-souris le temps de s'enfuir.



Figure 3 : localisation des principales mesures d'évitement et de réduction

Un suivi écologique sera mis en place sur une durée maximale de 30 ans et devra évaluer le bon maintien de l'ensemble des espèces et des habitats identifiés lors de l'état initial, à la suite de la mise en place de mesures environnementales (évitement/réduction/compensation).

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 DEPOBIO¹⁵ 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.

2.3. La pollution du site et les risques sanitaires

Le projet s'implante au sein d'une friche militaire présentant plusieurs bâtiments abandonnés et construits dans les années 1970. Aussi, le porteur de projet a fait réaliser un diagnostic amiante et plomb sur l'ensemble des bâtiments présents. Dans le cadre de la conclusion du rapport, des matériaux et produits contenant de l'amiante et du plomb ont été repérés. Néanmoins, la localisation précise n'est pas définie.

Préalablement aux travaux de démolition, il conviendra d'effectuer un repérage des matériaux contenant du plomb et de l'amiante, et de transmettre les résultats de ce repérage à toute personne physique ou morale appelée à concevoir ou à réaliser les travaux. Le pétitionnaire devra notamment veiller à éviter au maximum la mise en suspension de poussières issues de ces matériaux afin de limiter leur diffusion dans l'environnement et l'exposition des personnes.

¹⁵ <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/>

Par ailleurs, l'étude d'impact indique que les terrains sont régulièrement utilisés comme dépotoirs, sans préciser de quels dépôts il s'agit et quelles seront les modalités de leur évacuation, traitement et/ou recyclage.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***effectuer un repérage des matériaux contenant du plomb et de l'amiante préalablement aux travaux de démolition, et transmettre les résultats de ce repérage à toute personne physique ou morale appelée à concevoir ou à réaliser les travaux ;***
- ***veiller à éviter au maximum la mise en suspension de poussières issues de ces matériaux afin de limiter leur diffusion dans l'environnement et l'exposition des personnes ;***
- ***préciser la composition des dépôts constatés sur le site et définir les modalités de leur évacuation, traitement et/ou recyclage.***

2.4. La ressource en eau

La zone d'implantation du projet n'est pas concernée par un captage d'eau destinée à la consommation humaine ou un périmètre de protection de captage en cas de pollution accidentelle, et il précise que l'aquifère est intensément exploitée pour l'alimentation en eau potable, l'industrie et l'irrigation.

L'aire d'étude est localisée au niveau de la masse d'eau souterraine de la Craie. L'étude d'impact indique qu'au sein du secteur d'étude, la masse d'eau souterraine a une vulnérabilité forte du fait de ces vastes surfaces d'affleurement et dépourvue de formations de recouvrement. Ainsi, la principale problématique est la qualité de l'eau étant donné la nature karstique du sol. L'étude précise que « *la nature des terrains au niveau de la zone d'étude constitue donc un enjeu modéré (lié aux risques de pollution), et devra faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre du projet* ».

Des mesures seront prises en phase de chantier afin de limiter au maximum tout risque de pollution accidentelle des eaux souterraines. Il s'agit par exemple de mettre en place des systèmes de rétention et de collecte des produits (solvants notamment) en phase chantier, en vue de leur élimination conformément à la réglementation.

Le dossier précise également que, pour l'entretien de la végétation, il n'y aura pas d'usage de produits chimiques ou phytosanitaires.

En revanche, l'Ae relève la possibilité retenue par le pétitionnaire de réaliser des fondations par pieux battus qui peuvent conduire à transférer une pollution vers les eaux souterraines, notamment en cas d'incendie.

L'Ae recommande à nouveau au pétitionnaire de présenter la comparaison des différentes technologies de fondations (invasives (pieux) et non invasives (par exemple sur longrines ou massifs en béton posés au sol)) pour argumenter le choix de fondations adaptées au type de sol et n'augmentant pas le risque de pollution de la nappe, notamment en cas d'incendie, relevant de la meilleure technologie pour la protection de l'environnement à cet endroit.

2.5. Le paysage et le patrimoine

La zone d'implantation potentielle prend place à une altitude de 221 m sur la butte témoin du Mont Août au sud du village de Broussy-le-Grand, présentant une partie boisée et un coteau défriché.

Les contraintes liées au site du projet concernent principalement la proximité de la zone d'étude avec les parcelles de vignes classées AOC Champagne et du fait de la position de la commune d'implantation au sein de la zone d'engagement du Bien « Coteaux, Maisons et caves de Champagne » classé au Patrimoine mondial de l'UNESCO.

La Mission du Bien a formulé un avis en date du 17 janvier 2024, recommandant « *la conservation effective d'un ourlet boisé le long de l'ensemble des franges du parc photovoltaïque projeté, dans le péri-*

mètre du site ou maîtrisé par le porteur de projet à l'extérieur de celui-ci, voire la plantation dans le périmètre du projet. Une meilleure connaissance des caractéristiques de l'ourlet boisé semble nécessaire au regard de son rôle d'écran paysager et d'élément structurant le grand paysage. Enfin, la teinte des supports des panneaux, l'aspect du transformateur et du poste de livraison pourraient être améliorés afin de faciliter leur discrétion tout au long des saisons au regard de leur perception potentielle à l'échelle du grand paysage ».

Le secteur présente une sensibilité très faible vis-à-vis du paysage, en raison de la conservation de bandes boisées de 5 m de large au sud et à l'ouest des panneaux. Avec la présence d'un boisement au nord et à l'est du projet, celui est complètement masqué depuis l'extérieur du site. Il est notamment invisible depuis tous les vignobles proches du Mont Aoùt, et plus lointains présents sur la cuesta d'Île-de-France.

Concernant les éléments techniques, il est prévu que les locaux techniques soient en béton de teinte beige. Selon l'Ae, une teinte plus sombre (gris-brun) serait plus adaptée pour les intégrer au contexte boisé.

L'Ae recommande au pétitionnaire de prévoir une teinte plus sombre (gris-brun) pour mieux intégrer les locaux au contexte boisé.

2.6. Le démantèlement et la remise en état du site

L'étude d'impact indique qu'« à l'issue du démantèlement, le site retrouvera facilement son état d'origine. Le propriétaire pourra alors reprendre son activité d'exploitation agricole ». Or, aucune activité agricole n'a été constatée dans le dossier. Il convient de rectifier cette erreur.

Une fois la période d'exploitation terminée, le porteur de projet décidera du devenir du site :

- soit la continuité de l'activité photovoltaïque avec le même exploitant. Cela nécessitera le remplacement des modules par des nouveaux modules de nouvelle génération, ainsi que la modernisation des installations (sous réserve du renouvellement du bail du terrain et des autorisations administratives) ;
- soit la cessation de l'activité, ce qui requiert le démantèlement des installations et la remise en état du site. Dans ce cas, le parc sera entièrement démantelé et tous les éléments retirés : structures métalliques, panneaux, câbles électriques, clôture, locaux techniques. L'ensemble des matériaux issus du démantèlement est recyclé selon différentes filières de valorisation. Les panneaux sont récupérés et recyclés par SOREN (anciennement PV cycle), organisme agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques usagés.

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

METZ, le 12 juin 2024

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

Jean-Philippe MORETAU