



Rédigé par :  
Mathilde Goldschmitt  
Le 02/09/2024

## Réponse Avis MRAe

### Projet Photovoltaïque sur les communes de Eblange et Ottonville

#### Liste de diffusion :

Nom	Organisme - Equipe	Action
	DDT 57	

#### Versions :

Nom	Version	Date	Modifications
réponseAvis MRAe	1	02/09/2024	Création

# Réponse Avis MRAe

L'objectif de ce document est d'apporter une réponse aux recommandations de l'avis de la MRAe du 5 août 2024, sur notre demande de permis de construire de centrale photovoltaïque sur les communes de Eblange et Ottonville déposée le 27 mars 2023.

## 1 GESTION CONTRACTUELLE

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les responsabilités respectives des propriétaires des terrains, de l'exploitant agricole et les siennes en matière de gestion, de surveillance et d'entretien du site, pour l'ensemble de la période d'exploitation de la centrale et lors de son démantèlement en vue de sa remise en état.

[Page 5 – 1. Présentation générale du projet]

Pour l'ensemble de la période d'exploitation et lors de son démantèlement :

- énergreen production est responsable de l'installation de la centrale de production, l'exploitation et la maintenance de la centrale, l'entretien du site. En fin d'exploitation, énergreen production assume intégralement le démantèlement du site et sa remise en état,
- L'exploitant agricole, mandaté par énergreen production est garant de l'entretien du site par éco pâturage et la responsabilité de son cheptel. Une convention avec énergreen sera mise en place à cet effet.
- Les propriétaires des terrains les mettent à disposition d'energreen production par le biais d'un bail emphytéotique

## 2 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

L'Ae recommande au pétitionnaire d'étudier les incidences sur l'environnement des 2 solutions de raccordement envisagées et de retenir celle du moindre impact environnemental.

Elle recommande également de s'assurer de la compatibilité du raccordement envisagé avec les dispositions du S3REnR de la région Grand Est.

[Page 5 – 1. Présentation générale du projet]

La PTF, définissant le tracé finalement retenu par le GRD, sera établie après l'obtention du Permis de Construire.

L'EIE adresse 2 scénarios de raccordement dans l'étude des impacts et conclut en l'absence d'impacts du raccordement définitif : pas de défrichement nécessaire, les câbles seront enterrés et le passage se fera par des routes déjà existantes et imperméabilisés.

Le raccordement envisagé est compatible avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables de la région Grand EST.

### 3 ARTICULATION EN EXPLOITATION

---

L'Ae recommande au pétitionnaire d'établir à l'issue d'une première période d'exploitation de 3 ans, en lien avec les services de l'État et la Chambre départementale d'Agriculture, un retour d'expérience sur le fonctionnement d'une production agricole durable (pâturage ovin) couplée à une production énergétique, avec évaluation des éventuels gains ou pertes de rendement et des impacts tenant compte des intrants utilisés.

[Page 6 – 2.1 Articulation avec les documents de planification]

Un retour d'expérience sur le fonctionnement de l'éco pâturage, couplé à la production énergétique, sera effectué à la période recommandée.

### 4 SOLUTIONS ALTERNATIVES

---

L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse des alternatives de choix de sites, recensés au niveau de l'intercommunalité, en y incluant le site envisagé en tant que mesure de compensation, et permettant d'établir que le site retenu est celui du moindre impact environnemental.

[Page 6 – 2.2 Solutions alternatives, justification du projet et application du principe d'évitement]

La volonté des communes d'Eblange et Ottonville de participer localement à la transition énergétique a mené à une analyse du potentiel foncier, intégrant les principales caractéristiques techniques et environnementales des sites.

Le site du Bovenberg est apparu comme propice à l'implantation de panneaux photovoltaïques, cette typologie de sites étant ciblée par l'Etat au travers des appels d'offres de la CRE visant à valoriser les sites « militaire, ou un ancien terrain, faisant l'objet d'une pollution pyrotechnique ».

Les principaux avantages relevés du site d'implantation sont les suivants :

- Ancien site militaire
- Compatibilité avec le cahier des charges de la CRE
- Site recensé pour l'implantation de solaire photovoltaïque
- Bonne orientation
- Peu d'ombrage avec un potentiel intéressant
- Propriété communale
- Urbanisme compatible

Les communes de Eblange et Ottonville, ont confirmé leur volonté de valoriser cette emprise foncière non exploitée, dégradée et laissée sans entretien.

Le site retenu présente donc de nombreux atouts rendant possible le projet présenté, permettant ainsi de respecter les objectifs de la CRE, le patrimoine, et le souhait des communes. Le site projet est également recensé au niveau de l'intercommunalité comme site potentiel pour l'implantation de solaire photovoltaïque au sol.

Les sites envisagés en tant que mesure de compensation, sont eux sélectionnés pour leur qualité biologique et physicochimique, (par une même nature de sol) et de proximité. Ces sites sont compatibles avec les enjeux environnementaux à compenser.

## 5 EMISSIONS DES GAZ A EFFET DE SERRE ET CO2

---

Aussi, l'Ae recommande au pétitionnaire de :

- préciser la provenance des panneaux photovoltaïques, et présenter le gain final obtenu en matière d'émissions de gaz à effet de serre ;

- préciser le temps de retour énergétique de sa propre installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des installations et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) ainsi que celle produite par l'installation et selon la même méthode, le temps de retour relatif aux émissions de gaz à effet de serre.

[Page 7 – 3.1.1 Les émissions de gaz à effet de serre et la lutte contre le réchauffement climatique]

La provenance des panneaux photovoltaïques sera affirmée lorsque la consultation et la réception des offres des fournisseurs seront effectives.

Dans l'exercice du calcul d'évaluation des gains en matière d'émission de gaz à effet de serre, nous prenons le cas le plus défavorable, à savoir une provenance de panneaux en dehors de la zone Européenne. Nous pouvons donc estimer avec les éléments précisés dans l'avis de la MRAe, des gains de l'ordre de 3 822 teqCO<sub>2</sub> évitées.

Avec ces mêmes hypothèses, le temps de retour énergétique de l'installation serait de 4 ans.

## 6 EAUX SOUTERRAINES

---

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- compléter le dossier par la prise en compte des nappes d'eau souterraines présentes au droit du projet en précisant la profondeur du toit de la nappe par rapport au projet de centrale photovoltaïque au sol et le système de fondations retenu ;

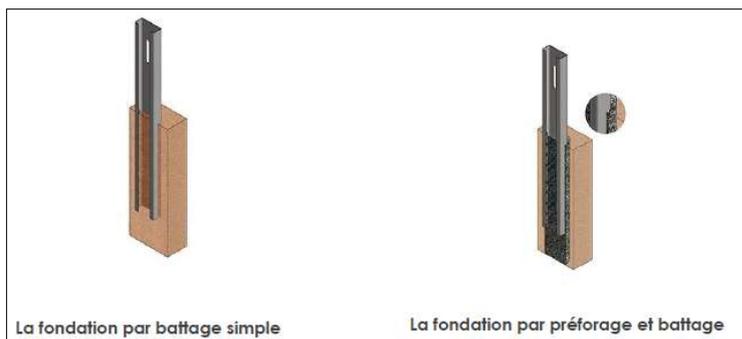
- faire une analyse comparative des avantages/inconvénients aux plans environnemental et agricole des solutions différentes envisagées pour les fondations des panneaux photovoltaïques, par exemple en comparant la technique des pieux envisagée à celle de panneaux posés sur longrines ou plots en béton de façon à démontrer que le choix qui sera effectué sera bien celui de moindre impact environnemental et agricole ;

- si la solution de fondation sur pieux était retenue, mettre en place sur toute la durée d'exploitation de la centrale, un système de surveillance et de suivi régulier de la qualité des eaux souterraines en amont et à l'aval de la centrale, et transmettre régulièrement ce suivi à l'Agence régionale de santé (ARS).

[Page 8 – 3.1.2 Les masses d'eau souterraine]

Les structures photovoltaïques peuvent être ancrées de plusieurs façons selon l'état du sol.

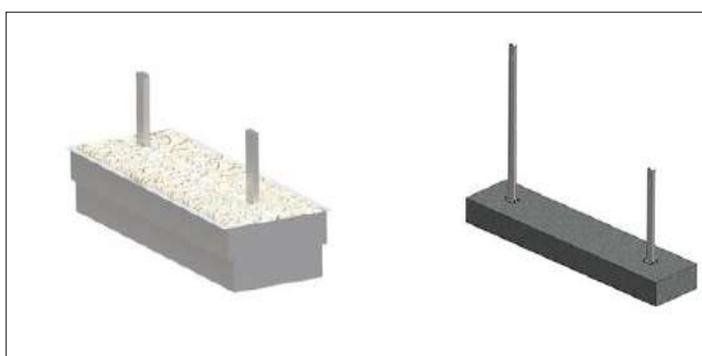
- Soit en fondations par pieux battus : Cette fondation est utilisée dans les terrains « standard », sans contrainte géotechnique particulière. Un préforage peut être à réaliser en présence de pierres ou galet :



La solution par pieux battus présente les avantages suivants :

- ✓ Une faible empreise
- ✓ Pas de terre excavée
- ✓ Pas/peu de béton à couler
- ✓ Une installation rapide
- ✓ L'emploi d'engins légers

- Soit en fondations par lestage : Cette fondation est généralement utilisée dans les terrains non meubles ou non stabilisés (anciennes décharges, présence de dalle béton, mines, sites pollués...)



Cette solution est donc choisie seulement sous contrainte et présente les inconvénients suivants :

- Une empreise plus importante
- Une quantité importante de béton à couler
- Une installation plus lourde et des engins de chantier adaptés

Comme indiqué dans l'étude d'impact, les matériaux constituant le parc solaire seront strictement inertes et ne seront pas de nature à induire une quelconque pollution vers le sol, que ce soit par contact direct dans le cas des pieux en acier ou par ruissellement sur les panneaux en verre.

Nous notons également que la technique de pieux battus n'implique par définition par de création d'orifice dans le sol. La percolation vers la nappe ne sera donc pas améliorée par la réalisation des fondations par pieux.

Une étude géotechnique permettra de définir l'ancrage au sol adapté à la nature de ce dernier, les mesures à mettre en place seront définies en conséquence.

## 7 BIODIVERSITE

### 7.1 VERSEMENT DES DONNEES BRUTES

L'Ae rappelle 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 DEPOBIO23 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.

[Page 8 – 3.1.3 La biodiversité]

Les données brutes de biodiversité sont versées sur la plateforme DEPOBIO.

### 7.2 ZONE HUMIDE

L'Ae recommande de compléter le dossier par une expertise zone humide qui comprendra, en plus des inventaires de la végétation spécifique des milieux humides déjà réalisés, des sondages pédologiques conformément aux critères de définition fixés par l'article L.211-1 du code de l'environnement. L'Ae rappelle qu'en application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser, en cas de zone humide avérée, il conviendra de prévoir des mesures d'évitement à des fins de préservation des zones humides.

[Page 9 – 3.1.3 La biodiversité]

Durant l'inventaire faune flore de la zone projet, aucune zone humide n'a été recensée sur les critères floristiques caractéristiques de ces dernières. En complément, différentes cartes disponibles indiquent l'absence de zones humides :

- Extrait de la carte du projet avec les milieux potentiellement humides référencés sur Agrocampus



➤ Extrait de la carte des zones potentiellement humides recueillies par le CEREMA :



Légende (agrocampus et cerema) :

- Milieux potentiellement humides (Agrocampus)
  - Probabilité assez forte
  - Probabilité forte
  - Probabilité très forte
  - Surface en eau
- Zones Potentiellement Humides (CEREMA - Lorraine)
  - Probabilité faible
  - Probabilité moyenne
  - Probabilité forte
  - Probabilité très forte

## 7.3 COMPLEMENTS DES MESURES ERC

Dans le cadre d'une nouvelle analyse des solutions alternatives, si le site du projet était néanmoins maintenu, l'Ae recommande au pétitionnaire, en complément des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées, et comme précisé dans l'avis favorable sous conditions du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) de :

- s'attacher les services d'une structure de type « conservatoire » qui devra être associée comme expert/conseil sur le long terme à la démarche de gestion des habitats naturels au droit du parc solaire mais aussi et surtout sur les parcelles de mesures compensatoires ;
- mettre en œuvre un comité de pilotage global afin d'associer des structures partenaires à la démarche et donner des avis sur le suivi des mesures environnementales portées et les mesures de gestion mises en place ;
- mettre en place une stratégie de gestion (type plan de gestion informel) en accord avec les partenaires associatifs.

L'Ae recommande par ailleurs de ne démarrer les travaux du parc photovoltaïque qu'après avoir mis en place une première année de gestion sur les terrains de compensation.

Elle rappelle aussi la possibilité de recourir, pour répondre aux recommandations du CSRPN précitées, en lien avec les propriétaires des terrains, au dispositif de l'obligation réelle environnementale (ORE).

[Page 10 & 11 – 3.1.3 La biodiversité]

Les conditions accompagnant l'avis favorables du CSRPN seront mises en place dès l'obtention de l'ensemble des autorisations de réalisation du projet.

Nous mettrons en place un suivi biologique post-exploitation détaillé dans l'étude sur les 30 ans de durée de vie du parc. Un groupe de travail sera composé d'associations locales (comme le GECNAL), d'experts et d'élus. La composition pourra évoluer en fonction des besoins et données du suivi. Les missions principales seront d'analyser les relevés réalisés sur le site projet et les terrains de composition, veiller à la continuité des mesures ERC et accompagnements, et de partager un bilan avec les services de l'État et la chambre départementale d'Agriculture.

## 7.4 ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

L'Ae rappelle que le nombre d'espèces exotiques envahissantes a augmenté de 42 % en France métropolitaine sur la période 2013-2023 et signale l'existence d'un guide pratique de septembre 2020 : « Préconisations pour une meilleure prise en compte du risque de dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) terrestres dans les projets de travaux ».

L'Ae recommande que les mesures ci-avant soient étendues aux parcelles de compensation.

[Page 12 – 3.1.3 La biodiversité]

Les mesures sur les EVEE seront étendues aux parcelles de compensation.

## 8 PAYSAGE

Quelles que soient les mesures envisagées, l'impact du projet de centrale photovoltaïque sur le paysage naturel et agricole ne peut pas être compensé ;

L'Ae recommande donc au porteur de projet de reconsidérer l'implantation du projet sur ce site afin de ne pas priver le Bovenberg de son caractère naturel, de ses vestiges militaires et de son sommet.

[Page 13 – 3.1.4 Le Paysage]

La conception de la centrale propose un projet ambitieux considérant les enjeux du site et répondant aux objectifs de la transition énergétique.

L'implantation finale retenue considère l'ensemble des enjeux du site, dont le volet paysager :

- Prise en compte des enjeux et sensibilités identifiés dans la zone projet
- Meilleure intégration paysagère
- Prise en compte des préconisations des services instructeurs et associations consultées durant les études et en phase d'instruction du dossier
- Mise en œuvre des compléments apportés en phase d'instruction du dossier

Actuellement fréquenté par des promeneurs, le sentier sera prolongé jusqu'au bunkers situés dans la zone de compensation (réouverture du milieu).

Ce cheminement permettra ainsi d'avoir un accès à ces témoins du lourd passé historique de notre région mais également avoir une sensibilisation à la biodiversité, et notamment aux pelouses marneuses.

Le Bovenberg ne sera donc nullement privé de ses vestiges militaires, au contraire, le projet permettra l'accès à son sommet sans danger avec l'intégration d'une table d'orientation.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation, détaillées dans l'étude d'impact et dans les compléments fournis, ont ainsi permis d'atteindre un bilan positif sur l'ensemble des volets étudiés.

Le projet a été conçu en considérant l'intégralité des rapports environnementaux, les enjeux techniques et les retombées économiques pour les communes, propriétaires du foncier, ainsi que les retombées pour le territoire par les taxes que génèrent ces projets.

L'intégration paysagère du projet, au pied d'un environnement largement traversé par une ligne RTE, a mené à la mise en œuvre de mesures permettant de réduire son impact visuel : intégration dans la topographie, découpage des surfaces, plantations de haies...

## **9 REMISE EN ETAT DU SITE**

---

L'Ae recommande d'exposer les différentes alternatives qui peuvent se présenter pendant la durée d'exploitation et à l'issue de la durée d'exploitation et, lors du démantèlement de la centrale, de préciser les modalités juridiques et financières garantissant la mise en œuvre de celui-ci à l'issue de l'exploitation.

[Page 13 – 3.2 Remise en état du site]

Le cahier des charges des appels d'offres CRE prévoit la mise en place des garanties financières pour le démantèlement. Ces dernières peuvent prendre la forme d'une consignation à la caisse des dépôts et consignations par exemple. Le montant prévu de la garantie est de 10 000 € multipliés par la Puissance de l'Installation exprimée en MWc.