



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis sur le projet d'installation
d'une centrale photovoltaïque au sol à Varize-Vaudencourt (57)
porté par la société BOREAS**

n° réception portail : 016147/A P

Nom du pétitionnaire	BOREAS
Commune	Varize-Vaudencourt
Département	Moselle (57)
Objet de la demande	Demande de permis de construire une centrale photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité environnementale	07/04/2026

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

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

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de construction et d'exploitation d'une centrale photovoltaïque à Varize-Vaudoncourt (57) porté par la société BOREAS, 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 Moselle le 07 avril 2025.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet du département de la Moselle 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 BOREAS sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur un site de 4,3 ha au lieu-dit « l'Écluse » sur le territoire de la commune de Varize-Vaudencourt (57). Les panneaux photovoltaïques occuperont une surface de 2 ha sur les 4,3 ha disponibles. Cette centrale, d'une puissance de 2,9 MWc² (mégawatt crête), permettra la production d'environ 3,1 GWh/an, ce qui représente, selon l'Autorité environnementale (Ae), l'équivalent de la consommation annuelle de 585 foyers³. La durée d'exploitation prévue est de 30 ans.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés et ciblés par l'Ae sont les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique, les milieux naturels et la biodiversité. Les enjeux concernant la ressource en eau et le paysage ont été examinés et ne sont pas significatifs selon l'Ae.

L'étude d'impact est complète et clairement rédigée.

Le projet consiste en l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol sur un site qui est un ancien remblai utilisé pour la construction de l'autoroute A4 (délaissé autoroutier). Le site est composé principalement de bosquets, de fourrés arbustifs, de milieux forestiers ainsi que des dépôts de bois et de branchages.

Deux zones humides ont été identifiées sur la zone d'implantation du projet (ZIP). La première d'une superficie de 2 150 m² est localisée au centre de la ZIP au niveau de la zone prairiale, la seconde de 350 m² en lisière est de la ZIP. Le projet n'évite pas ces zones humides.

Des espèces protégées (oiseaux, chauves-souris, amphibiens et reptiles) sont recensées dans la zone d'implantation du projet. L'Ae prend acte des mesures d'évitement et de réduction proposées dans le dossier, et partage les conclusions du pétitionnaire quant à la non-nécessité de mettre en place une dérogation espèces protégées, sous réserve que les mesures prévues soient correctement mises en œuvre.

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de préserver les zones humides.

² Le watt-crête (Wc) est une unité de puissance maximale d'une installation. Dans le cas d'une centrale photovoltaïque, l'unité est utilisée pour exprimer la puissance maximale théorique pouvant être délivrée dans des conditions d'ensoleillement optimales.

³ L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (en 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 d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh par an, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique). C'est sur cette base que la production d'énergie et le nombre de ménages concernés doivent être estimés.

B – AVIS DÉTAILLÉ CIBLÉ

1. La présentation du projet et de son environnement

La société BOREAS, sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur un site de 4,3 ha au lieu-dit « l'Écluse » sur le territoire de la commune de Varize-Vaudencourt (57). Les panneaux photovoltaïques occuperont une surface de 2 ha sur les 4,3 ha disponibles. Cette centrale, d'une puissance de 2,9 MWc⁴ (mégawatt crête), permettra la production d'environ 3,1 GWh/an, ce qui représente, selon l'Autorité environnementale (Ae), l'équivalent de la consommation annuelle de 585 foyers⁵. La durée d'exploitation prévue est de 30 ans.

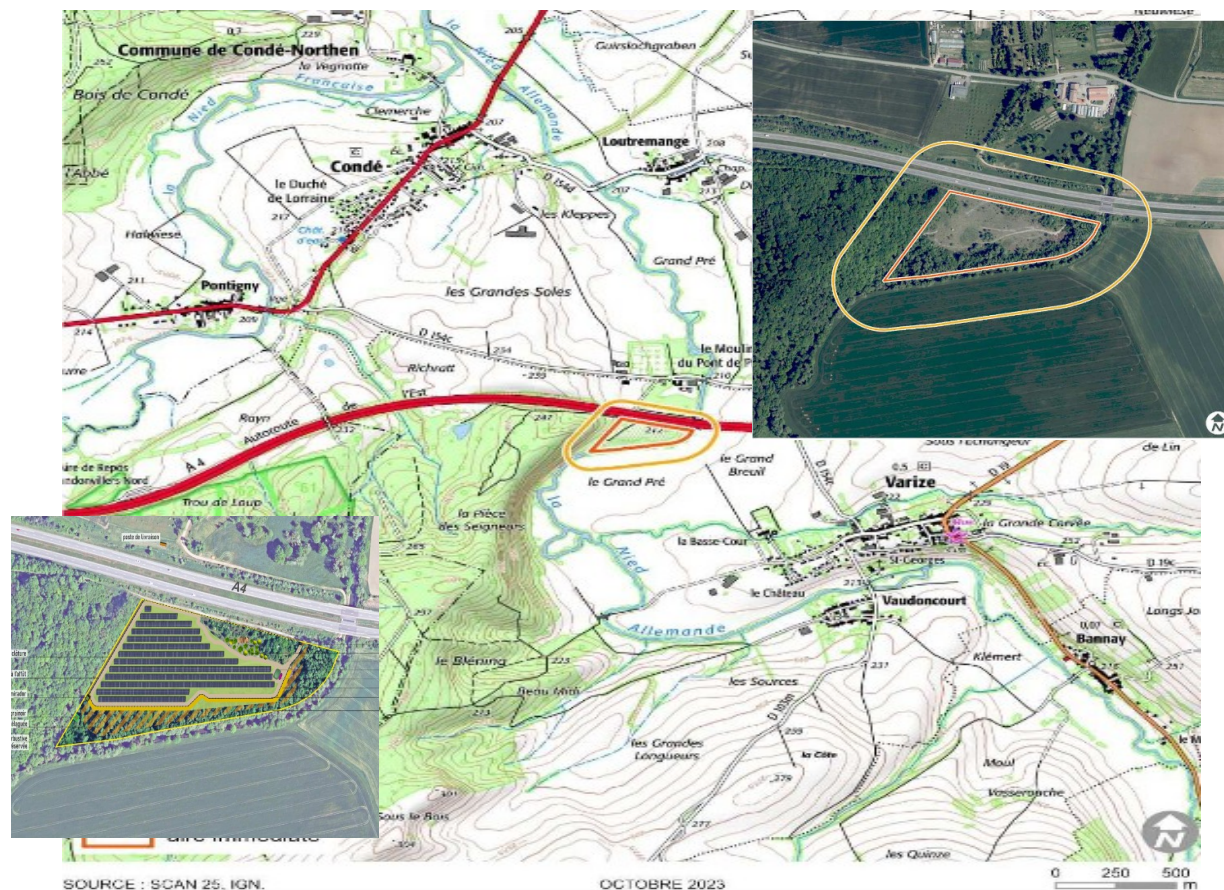


Figure 1: Plan de situation du projet

Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme

La zone d'implantation du projet (ZIP) est localisée au nord-ouest du village de Varize. C'est une ancienne plateforme dédiée aux travaux autoroutiers (délaié autoroutier). Comme l'indique la photo ci-dessous, elle est délimitée :

- au nord, par l'autoroute A4 ;
- au sud et à l'est, par la Nied Allemande (et, plus loin, par des terrains agricoles) ;
- à l'ouest, par la forêt de Courcelles-Chaussy.

⁴ 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.

⁵ L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADET (en 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 d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh par an, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique). C'est sur cette base que la production d'énergie et le nombre de ménages concernés doivent être estimés.



Figure 2: Une vue aérienne de la ZIP

La commune de Varize-Vaudoncourt est couverte par un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Houve-Pays-Boulognois. Le dossier indique que la zone d'implantation du projet est localisée en zone naturelle N, qui stipule que « *dès lors qu'elles ne génèrent pas des nuisances incompatibles avec le caractère de la zone, les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif sont admises* ». La future installation photovoltaïque remplit cette condition et, par conséquent, est compatible avec la zone naturelle.

Par ailleurs, la Commission départementale de préservation des espaces naturels et forestiers (CDPENAF) a été consultée sur ce projet et a rendu un avis favorable le 15 janvier 2026.

L'Ae n'a pas d'observation sur ces indications, mais note que le dossier ne précise pas les responsabilités respectives du propriétaire des terrains et du pétitionnaire.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les responsabilités respectives des propriétaires des terrains et du pétitionnaire en matière de gestion, de surveillance et d'entretien du site et lors du démantèlement de la centrale en vue de la remise en état du site.

Description de l'installation photovoltaïque

La future centrale photovoltaïque sera équipée de 4 776 modules photovoltaïques à base de silicium, d'un poste de livraison, d'un poste de transformation, d'onduleurs, et d'une clôture. La ZIP est desservie par une citerne de 60 m³ en prévision du risque incendie.

Afin de permettre l'accès aux services de maintenance, d'incendie et de secours le dossier indique que :

- le chemin de la SANEF, ayant vocation à être transféré à la commune, sera renforcé, afin de faciliter l'accès au site ;
- une voirie interne (conforme aux recommandations du SDIS 57) sera créée ;
- il est également prévu de créer une voie d'accès aux postes de livraison et de transformation.

Concernant les risques d'incendie en forêt qui s'accroissent avec le changement climatique, l'Ae relève que le dossier ne précise pas la largeur de la bande pare feu servant de zone tampon entre les lisières boisées et les installations photovoltaïques. Pour ce type d'installation, les SDIS préconisent une distance minimale de 25 à 50 m.

L'Ae recommande au pétitionnaire de maintenir une distance minimale de 50 m pour la bande pare feu par rapport aux lisières boisées.

Raccordement au réseau

Selon le dossier, le raccordement au réseau électrique se fera au niveau de la ligne électrique située au nord du site à 475 m de la ZIP.

Le dossier ne précise pas si ce raccordement s'inscrit dans le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Grand Est approuvé par la Préfète de région le 1^{er} décembre 2022.

L'Ae recommande au pétitionnaire de vérifier si le raccordement électrique s'inscrit dans le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Grand Est.

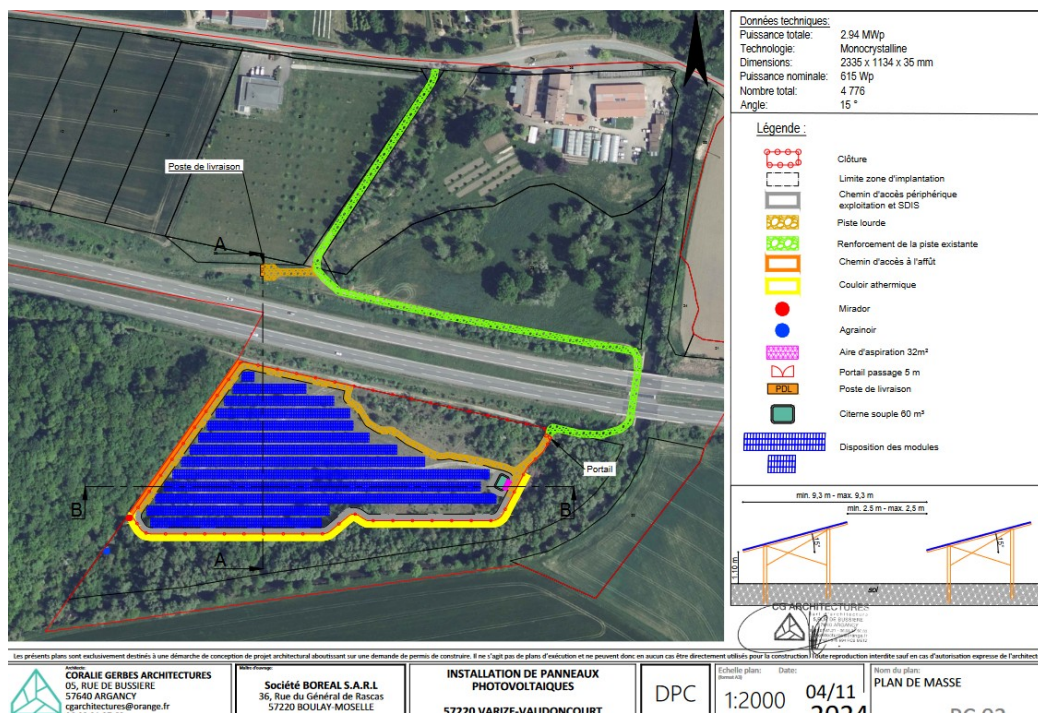


Figure 3: Plan de masse du projet

Recherche des sites alternatifs

S'agissant du choix du site, le dossier indique que le pétitionnaire a engagé une démarche amont de prospection dans le but d'identifier des terrains sur d'autres sites adaptés à la construction de centrales photovoltaïques au niveau de l'intercommunalité (Communauté de communes de la Houve et du Pays Boulageois), et que le scénario retenu est celui de moindre impact environnemental.

L'Ae prend acte de ces indications. La liste des sites prospectés ne figure cependant pas dans le dossier, ni l'analyse multi-critères permettant une comparaison de ces sites au plan environnemental.

L'Ae recommande d'analyser les sites possibles, en application de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement, sur la base d'une comparaison multi-critères permettant de démontrer que le site retenu est celui de moindre impact environnemental.

L'Ae rappelle enfin que les solutions de substitution raisonnables telles que prescrites par le code de l'environnement en application de l'article R.122-5 II 7° s'entendent aussi en termes de choix techniques et d'aménagement des installations au sein du site.

L'Ae recommande au pétitionnaire de comparer les alternatives possibles pour les choix techniques (choix des fondations pour les tables supports, choix des panneaux : la technologie des panneaux photovoltaïques à installer au regard du risque de pollution et par optimisation du rendement, et des possibilités de recyclage...) de façon à démontrer que l'aménagement du site et les choix technologiques, après une analyse multi-critères, sont de moindre impact environnemental.

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

Les centrales photovoltaïques ont normalement un impact positif sur le climat en produisant de l'énergie renouvelable et contribuent ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à la production d'énergie en France. Les dossiers présentent diverses méthodes de calcul du bilan GES du projet, sans toujours faire référence précisément aux bases documentaires utilisées ni indiquer en quoi le bilan du projet est positif.

La MRAe attend des dossiers, à l'appui de la démonstration de cet effet positif, la présentation d'un bilan énergétique par comparaison à la consommation électrique moyenne annuelle de foyers en prenant une référence Grand Est et, s'agissant des émissions de gaz à effet de serre, par calcul sur la base d'hypothèses explicitées.

La puissance crête délivrée par la centrale photovoltaïque est de 2,9 MWc⁶ (mégawatt crête), pour une production d'énergie annuelle de 3,1 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle de 469 foyers selon le pétitionnaire.

Au regard des données du SRADDET (en consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 13 400 GWh en 2021) et de l'INSEE en 2020 (2 515 000 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh⁷ par an, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique). C'est sur cette base que la production d'énergie et le nombre de ménages concernés doivent être estimés.

⁶ 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.

⁷ $13\,385\,000\text{ MWh} / 2\,515\,408 = 5,3\text{ MWh}$ par foyer.

Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 585 foyers⁸ qui est de l'ordre de l'estimation du pétitionnaire.

Le pétitionnaire estime également le gain annuel attendu en termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) à 170 tonnes de CO₂⁹ par an soit 5 100 tonnes de CO₂ sur la durée de vie de la centrale (30 ans). Les hypothèses de calcul ne sont pas clairement explicitées.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les hypothèses de calcul du bilan des émissions de gaz à effet de serre propre au projet et de calculer le temps de retour énergétique de sa propre installation, en raisonnant en analyse de cycle de vie des installations et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement).

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est¹⁰ », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR) et des émissions de 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'impact¹¹.

2.2. Les milieux naturels et la biodiversité

Autour de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet, dans un rayon de 10 km on dénombre : 1 zone de conservation spéciale (ZCS) - site Natura 2000¹², 2 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1, 1 ZNIEFF de type 2, 3 espaces naturels sensibles (ENS).

L'Ae relève que la ZIP n'est dans aucun de ces espaces naturels remarquables.

Inventaire des habitats naturels et de la flore sur le site

Le dossier indique que la ZIP est occupée majoritairement par de la prairie (2,3 ha) dans sa partie centrale et recouverte sur sa périphérie de 2 ha de forêts ouvertes de feuillus purs, de forêts fermées de feuillus et de quelques fourrés arbustifs, qui peuvent évoluer à terme vers des boisements.

Deux zones humides ont été identifiées sur la ZIP. La première d'une superficie de 2 150 m² est localisée au centre de la ZIP au niveau de la zone prairiale, la seconde de 350 m² est en lisière Est de la ZIP.

L'Ae observe que les deux zones humides ne sont pas évitées par le projet. La superficie totale des zones humides est de 0,25 ha, cette valeur étant supérieure au seuil réglementaire de 0,1 ha, le projet doit être soumis à déclaration au titre de la rubrique 3.3.1 de la

⁸ L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (en 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 d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 5,3 MWh par an, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique). C'est sur cette base que la production d'énergie et le nombre de ménages concernés doivent être estimés.

⁹ Dioxyde de carbone, substance naturelle composée de carbone et d'oxygène, appelé aussi « gaz carbonique » ou bien « CO₂ ». Il prend la forme d'un gaz inodore et incolore. Il s'agit d'un des principaux gaz à effet de serre.

¹⁰ 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>

¹¹ <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact.pdf>

¹² Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. 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). Ils ont une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) de la législation sur l'eau.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préserver les zones humides.

Le dossier indique par ailleurs que dans le cadre du projet, une partie des boisements sera défrichée (1,0 ha), une partie sera élaguée (5 900 m² sur le site et 730 m² le long du chemin d'accès) et une partie sera conservée (9 900 m²).

Selon le dossier, ce défrichement n'aura pas d'impact significatif sur la faune dans la mesure où les inventaires n'ont pas recensé d'arbre à cavités favorable aux chauves-souris et de nidification d'oiseaux parmi ces boisements. De plus, le site étant limitrophe à une forêt, les oiseaux pourront facilement se reporter sur ces milieux. À noter également la plantation d'arbustes qui renforceront la végétation arbustive préservée côté autoroute ainsi que la reconversion en prairie du site où seront implantés les panneaux (cf. mesures de réduction).

Concernant la végétation, aucune espèce protégée ou menacée n'a été identifiée dans cet habitat. L'enjeu flore/habitat de ce milieu est qualifié de très faible. Les surfaces concernées par les zones humides présentent un enjeu fort.

Inventaire faunistique et impacts sur les espèces protégées

Les espèces animales protégées inventoriées par l'étude d'impact dans la ZIP sont :

- **parmi les oiseaux** : la Fauvette des jardins, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, le Pouillot véloce, la Bergeronnette grise, la Buse variable, le Faucon crécerelle, le Grosbec casse-noyaux, le Martin-pêcheur et le Milan noir ;
- **parmi les chauves-souris** : la Pipistrelle commune, la Sérotule ;
- **parmi les amphibiens et reptiles** : le Crapaud commun, le Lézard des murailles et l'Orvet fragile.

Mesure d'évitement :

Le dossier indique que l'emprise des panneaux photovoltaïques évite une bande boisée de 1 ha à l'intérieur de la ZIP. Cette bande s'étend de la limite sud à la limite nord de la ZIP.

Mesures de réduction :

Le dossier indique les mesures de réduction suivantes :

- adaptation du calendrier de chantier en faveur de la faune. Selon le dossier, les opérations de débroussaillage, d'abattage d'arbres et d'enlèvement des déchets de bois devront être programmés entre les mois de septembre et d'octobre de l'année d'obtention des autorisations administratives afin de réduire au maximum le risque de destruction involontaire d'espèces protégées. L'objectif de cette mesure est de réaliser les travaux durant la période d'absence ou de reproduction de la faune pour éviter tout risque de mortalité accidentelle. De plus, la réalisation de ces premiers travaux générateurs de nuisances acoustiques en dehors de la période de sensibilité des oiseaux permet de réduire fortement la gêne aux espèces. Le dossier indique par ailleurs qu'il y aura un suivi visuel de la mesure par un écologue lors du chantier : 1^{er} jour du chantier puis 1 fois toutes les 2 semaines pendant la durée des travaux (qui dureront 6 à 7 mois selon le calendrier prévisionnel) ;
- renforcement de l'habitat favorable aux espèces bocagères et des milieux semi-ouverts. Cette mesure concerne la zone arbustive située au nord de l'emprise des panneaux photovoltaïques. Cette zone a été identifiée dans l'étude d'impact comme un habitat favorable au Bruant jaune, au Chardonneret élégant et à la Fauvette des jardins. La mesure vise à préserver cette zone. Des arbustes (essences locales) pourront être plantés afin de renforcer les milieux favorables à la nidification d'espèces bocagères ;
- mise en place de tas de bois mort. Cette mesure aura lieu dans la zone arbustive située au

nord de l'emprise des panneaux photovoltaïques. Il s'agit de créer sur la zone un refuge en bois récupéré suite aux opérations d'égavage et de défrichage ;

- le site d'implantation des panneaux sera converti entièrement en prairie et entretenu par la présence d'ovins. Une fauche annuelle minimum pourra être mise en œuvre à la fin de la saison de pâturage, pour les refus du cheptel.

Selon le pétitionnaire, après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, la réalisation du projet n'aura pas d'impact résiduel significatif persistant sur les espèces protégées inventoriées dans cette étude. Il ne serait donc pas nécessaire de mettre en place une « dérogation espèces protégées ».

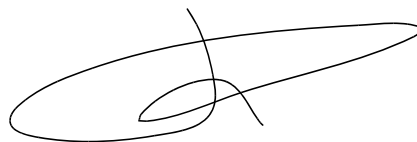
L'Ae prend acte des mesures d'évitement et de réduction proposées dans le dossier. Elle partage les conclusions du pétitionnaire sur la non nécessité de mettre en place une dérogation espèces protégées, sous réserve que les mesures prévues soient correctement mises en œuvre.

3. Le résumé non technique

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 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.

METZ, le 3 juin 2026

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

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop followed by a smaller, more intricate flourish.

Jérôme GIURICI