



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis sur le projet de construction et d'exploitation
de la centrale photovoltaïque de Hymont (88)
porté par la société Hymont PV**

n°MRAe 2024APGE21

Nom du pétitionnaire	Hymont PV
Commune	Hymont
Département	Vosges (88)
Objet de la demande	Demande de permis de construire
Date de saisine de l'Autorité environnementale	12/01/24

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 construction et d'exploitation d'une centrale photovoltaïque à Hymont (88) porté par la société Hymont PV, 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 des Vosges le 12 janvier 2024.

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

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

Il est rappelé ici que cet avis 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 Hymont PV sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur un terrain de 7,7 ha situé sur la commune de Hymont dans le département des Vosges (88), plus précisément en rive droite de la rivière de la Saule, en entrée de village et en limite d'habitations. Cette centrale permettra la production d'environ 5,2 GWh/an ce qui représente, selon l'Ae, l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 787 foyers, ce qui correspond au chiffre avancé par le pétitionnaire. La durée minimale d'exploitation prévue est d'au moins 40 ans.

Le site est soumis à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). À ce jour, la déclaration de cessation d'activité de l'ancienne manufacture de meubles n'a pas été réalisée et doit être établie conformément aux articles R.512-66-1² et R.512-66-2³ du code de l'environnement. Par ailleurs, le dossier ne comporte pas l'attestation requise au titre de l'article L.556-1 du code de l'environnement⁴. Selon le dossier, le site a été choisi en raison de son caractère dégradé (ancien site industriel pollué), alors qu'il comporte plusieurs espèces protégées, au point que le dossier conclut sur la nécessité de déposer une demande de dérogation au titre de la législation relative aux espèces protégées, la démolition des bâtiments entraînant la destruction d'un site de reproduction de chauves-souris.

L'évaluation de la qualité des sols met en évidence la présence de métaux, d'hydrocarbures, de dioxines, furanes et traces de PCB dans les sols remblayés. Des préconisations sont à mettre en œuvre, en particulier la couverture du sol.

L'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur le fait que le maintien des remblais existants nécessite une procédure de régularisation au titre de la loi sur l'eau. Par ailleurs, le maintien de ces remblais fait perdurer des inondations en rive opposée de la Saule. Les rejets d'eaux pluviales actuels doivent également être régularisés au titre de la loi sur l'eau.

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :

- **mettre en œuvre l'ensemble des préconisations des bureaux d'études en matière de dépollution des sols et des bâtiments ;**
- **prospector des sites alternatifs dans des zones dégradées non favorables à la biodiversité, comme le prescrit le code de l'environnement dans son article R.122-5 II-7⁰⁵ ;**
- **déposer la demande de dérogation au titre des espèces protégées auprès du service de la DREAL compétent, suivre les observations qui seront faites dans le cadre de cette procédure et ne pas mettre à exécution le permis de construire, tant que cette dérogation n'aura pas été accordée ;**
- **évaluer l'impact du maintien des remblais sur l'écoulement des crues de la Saule.**

L'Ae recommande à l'instructeur de ne pas autoriser le projet de parc photovoltaïque tant que les obligations réglementaires en matière d'ICPE ne sont pas satisfaites (déclaration de cessation d'activité conformément aux articles R.512-66-1 et R.512-66-2 du code de l'environnement et fourniture de l'attestation requise au titre de l'article L.556-1 de ce même code).

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

² https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031624281/

³ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031090553/

⁴ **Extrait de l'article L.556-1 du code de l'environnement :** « sur les terrains ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée pour permettre l'usage défini dans les conditions prévues par ces mêmes articles, lorsqu'un usage différent est ultérieurement envisagé, le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage doit définir des mesures de gestion de la pollution des sols et les mettre en œuvre afin d'assurer la compatibilité entre l'état des sols et la protection de la sécurité, de la santé ou de la salubrité publiques, l'agriculture et l'environnement au regard du nouvel usage projeté. Ces mesures de gestion de la pollution sont définies en tenant compte de l'efficacité des techniques de réhabilitation dans des conditions économiquement acceptables ainsi que du bilan des coûts, des inconvénients et avantages des mesures envisagées. Le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage fait attester de cette prise en compte par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, conformément à une norme définie par arrêté du ministre chargé de l'environnement, ou équivalent. Le cas échéant, cette attestation est jointe au dossier de demande de permis de construire ou d'aménager (...) ».

⁵ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000046974945/

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Projet et environnement

La société Hymont PV, filiale de l'entreprise TSE, sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur un terrain de 7,7 ha, sur la commune de Hymont dans le département des Vosges (88), plus précisément en rive droite de la rivière de la Saule, en entrée de village et en limite d'habitations. La surface clôturée est de 3,69 ha et la superficie couverte par les modules (2,05 ha) représente environ 55 % du site clôturé. La durée minimale d'exploitation prévue est d'au moins 40 ans.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est une ancienne manufacture de meubles. Elle est constituée de terrains en friches et boisés, et d'anciens bâtiments industriels. Elle n'a fait l'objet d'aucune exploitation agricole au cours des 5 dernières années.

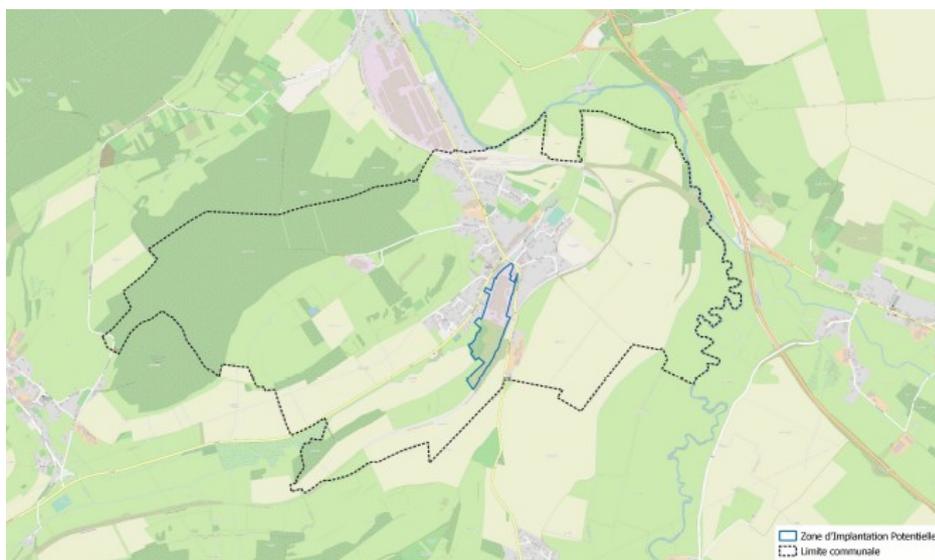


Figure 1: Plan de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP)

L'opération consiste en l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 4,65 MWc⁶ et d'une production estimée par le pétitionnaire de 5,2 GWh/an.

La centrale comprendra 6 831 modules, le nombre de tables n'étant pas précisé. Au plus haut, la hauteur de chaque table sera de 4 m, la hauteur du bord inférieur de la table depuis le sol sera de 1,1 m. La distance entre les rangées de modules sera de 2,3 m ou 3 m (en zone naturelle du PLU). Le projet comporte également 1 poste de livraison, 1 poste de transformation et 2 bornes incendies. La centrale photovoltaïque sera ceinturée par une clôture de 2 m de haut comportant 2 portails. L'accès au site se fera depuis la route départementale RD 4.

Les structures seront ancrées principalement par fixation mécanique sur dalle existante. La technique des pieux battus dans le sol à l'aide d'un marteau hydraulique sera utilisée de manière secondaire, essentiellement sur la partie sud du projet ou ponctuellement sera celle des longrines en béton (ce point est abordé au paragraphe 2.5. ci-après).

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***réaliser dès à présent les études géotechniques d'implantation et expliciter et justifier son choix technologique pour l'ancrage des panneaux de moindre impact environnemental pour la protection des eaux souterraines ;***

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.

- **le cas échéant, compléter le dossier en précisant le nombre de pieux, leur profondeur d'ancrage ainsi que celle de la nappe d'eau souterraine au droit du projet.**

Les modules choisis pour la centrale seront en silicium cristallin. La technologie bifaciale des panneaux a été retenue pour ce projet, cette technologie permettant de gagner quelques pourcentages de rendement⁷. Le dossier indique toutefois que le choix des modules n'est pas figé, les évolutions en termes de performance et de coûts étant très rapides.

L'Ae recommande au pétitionnaire de comparer 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.

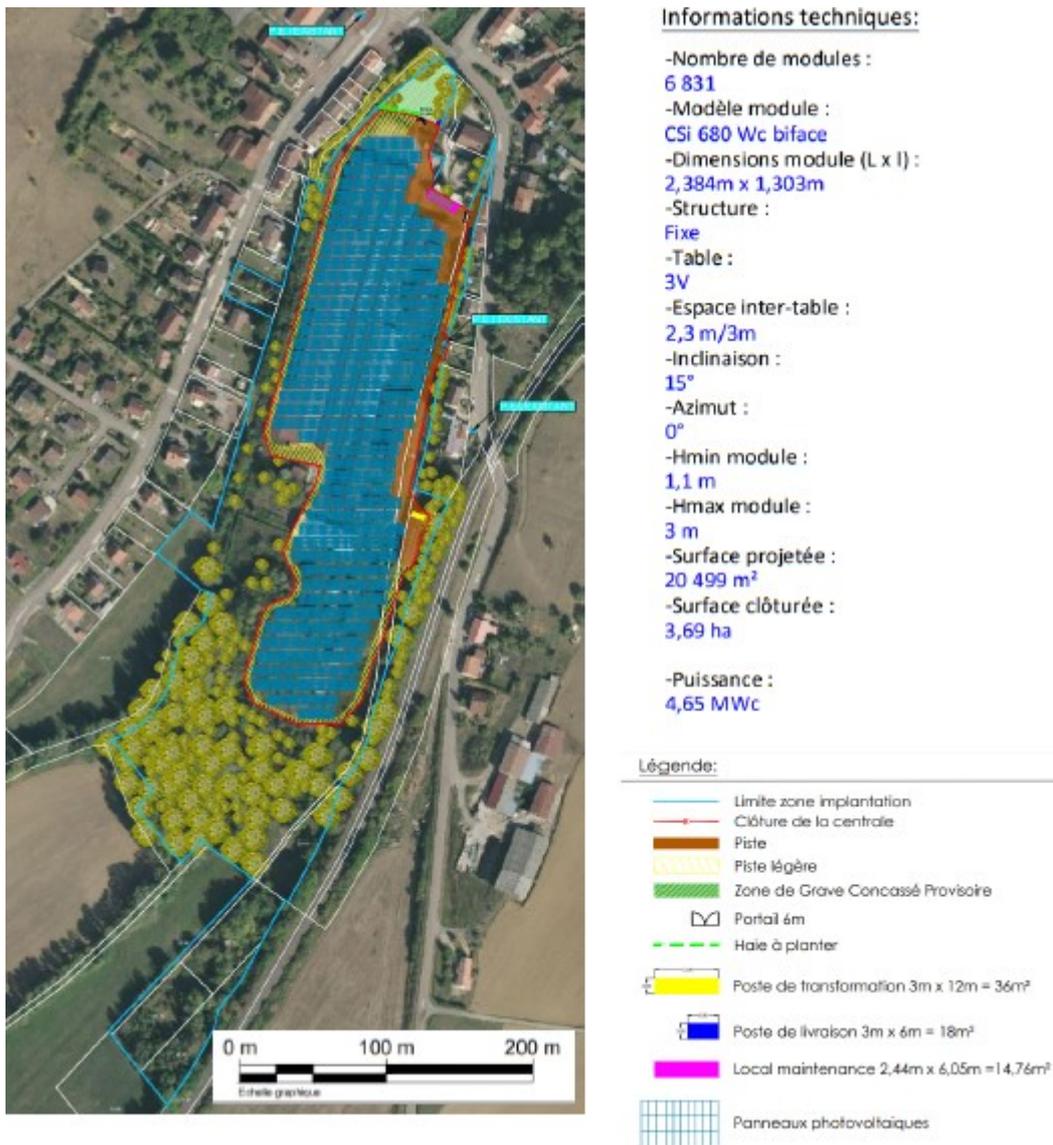


Figure 2: Plan du projet retenu

⁷ 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.

Situation administrative

Le dossier indique que TSE, dont la société Hymont PV est une filiale, a pris la responsabilité foncière au travers d'une procédure de liquidation judiciaire ancienne.

Le site est soumis à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). À ce jour, la déclaration de cessation d'activité de l'ancienne manufactures de meubles n'a pas été réalisée et doit être établie conformément aux articles R.512-66-1⁸ et R.512-66-2⁹ du code de l'environnement.

Par ailleurs, le dossier ne comporte pas l'attestation requise au titre de l'article L.556-1 du code de l'environnement¹⁰.

L'Ae recommande à l'instructeur de ne pas autoriser le projet de parc photovoltaïque tant que les obligations réglementaires en matière d'ICPE ne sont pas satisfaites (déclaration de cessation d'activité conformément aux articles R.512-66-1 et R.512-66-2 du code de l'environnement et fourniture de l'attestation requise au titre de l'article L.556-1 de ce même code).

Justification et recherche de solutions alternatives

Selon le dossier, le choix du site repose sur le niveau de sensibilité des enjeux environnementaux, la possibilité de réduire suffisamment les impacts du projet, et sur la démonstration que ce choix est cohérent par rapport aux caractéristiques et aux sensibilités de plusieurs autres sites alternatifs. L'Ae conteste cette analyse, le site retenu impactant des espèces protégées, au point que le dossier conclut à la nécessité de déposer une demande de dérogation au titre de la législation relative aux espèces protégées (voir chapitre 2.2. suivant).

L'Ae prend note que 5 autres sites ont été identifiés sur 5 autres communes et ont fait l'objet d'une analyse comparative multicritères. Les raisons d'abandon de ces sites sont indiquées : autre projet en cours ou terrain en partie agricole avec enjeux environnementaux potentiels. Seul le site industriel de Langley indique un motif « non concluant », sans plus de précision.

L'Ae recommande au pétitionnaire de poursuivre la prospection de sites alternatifs dans des zones réellement dégradées non favorables à la biodiversité, comme le prescrit le code l'environnement dans son article R.122-5 II-7¹¹.

Le raccordement du projet au réseau

À ce jour, les pré-études projettent un raccordement prévisionnel au poste source de Mirecourt. Le raccordement pourrait se faire soit sur le poste source (à environ 5,3 km de la centrale photovoltaïque), soit directement au réseau public de distribution sur la ligne HTA reliée au poste source de Mirecourt. La distance serait alors variable selon le point de raccordement retenu sur la ligne. À ce jour, ce point prévisionnel est situé à 200 m du projet. Le gestionnaire de réseau (ENEDIS) décidera de la solution de raccordement. Les impacts du raccordement sur l'environnement sont abordés (nuisances sonores et circulation routière induite par les travaux), le dossier précisant que les impacts induits portent principalement sur le milieu humain étant donné que les travaux se feront uniquement sur la voirie existante.

8 https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031624281/

9 https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031090553

10 Extrait de l'article L.556-1 du code de l'environnement « sur les terrains ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée pour permettre l'usage défini dans les conditions prévues par ces mêmes articles, lorsqu'un usage différent est ultérieurement envisagé, le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage doit définir des mesures de gestion de la pollution des sols et les mettre en œuvre afin d'assurer la compatibilité entre l'état des sols et la protection de la sécurité, de la santé ou de la salubrité publiques, l'agriculture et l'environnement au regard du nouvel usage projeté. Ces mesures de gestion de la pollution sont définies en tenant compte de l'efficacité des techniques de réhabilitation dans des conditions économiquement acceptables ainsi que du bilan des coûts, des inconvénients et avantages des mesures envisagées. Le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage fait attester de cette prise en compte par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, conformément à une norme définie par arrêté du ministre chargé de l'environnement, ou équivalent. Le cas échéant, cette attestation est jointe au dossier de demande de permis de construire ou d'aménager (...) ».

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

Le dossier indique que « *La capacité d'accueil dépend de la capacité d'évacuation d'énergie permise par les lignes de transport qui alimentent un poste source, des projets de production en attente de raccordement et des équipements déjà en place sur le poste* ». Il ne précise pas la capacité d'accueil du poste source de Mirecourt réservée au titre du S3REnR¹² Grand Est en vigueur depuis décembre 2022.

Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

La commune de Hymont dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé en 2008. Une partie sud de la ZIP est classée en zone naturelle N dont le règlement autorise « *les équipements d'infrastructures et les constructions et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif à condition que leur localisation dans la zone soit indispensable* ». Le dossier précise qu'une procédure de modification du PLU d'Hymont sera engagée avant le dépôt du permis de construire en justifiant de l'intérêt général du projet de parc photovoltaïque pour le territoire.

Il indique par ailleurs que la commune de Hymont fait partie de la communauté de communes de Mirecourt Dompain (76 communes) pour laquelle un projet de Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) est en cours de réflexion.

L'Ae regrette que la collectivité n'ait pas fait le choix de réaliser une évaluation environnementale commune au projet et à la mise en compatibilité du PLU comme le permet l'article L.122-14 du code de l'environnement¹³.

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

À l'échelle mondiale, dans un contexte de réchauffement climatique, l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique est primordiale pour limiter l'impact du changement climatique. L'installation de panneaux photovoltaïques participe à l'augmentation de la part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique français.

La puissance délivrée sera de 4,65 MWc¹⁴, pour une production annuelle de 5,2 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 780 foyers selon le pétitionnaire. L'Ae aboutit à un calcul similaire.

Par ailleurs, 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 de CO₂/kWh s'ils proviennent d'Europe et 25,2 g de CO₂/kWh 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 RTE sur l'année 2022¹⁵. Le gain sur les émissions de GES dépend donc en très grande partie de la provenance des panneaux.

Le dossier estime que la réalisation de la centrale photovoltaïque engendrera une émission de gaz à effet de serre (GES) d'environ 7 813 tonnes de CO₂ pour une durée de vie de 40 ans. Il estime par ailleurs une économie de l'ordre de 4 074 tonnes CO₂ par rapport au mix électrique français, soit 101,85 tonnes CO₂ par an.

12 Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables.

13 **Extrait de l'article L.122-14 du code de l'environnement** : « *Lorsque la réalisation d'un projet soumis à évaluation environnementale et subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet implique soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme également soumis à évaluation environnementale en application de l'article L.122-4, soit la modification d'un plan ou d'un programme, l'évaluation environnementale, lorsqu'elle est requise, de la mise en compatibilité de ce document d'urbanisme ou de la modification de ce plan ou programme et l'étude d'impact du projet peuvent donner lieu à une procédure commune* ».

14 Mégawatt-crête.

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

L'Ae calcule pour sa part, sur la base d'une production annuelle de 5,2 GWh/an et une durée d'exploitation de 40 ans, une quantité d'émission de gaz à effet de serre (GES) évitée de 57,72 TeqCO₂/an pour des panneaux photovoltaïques fabriqués en Chine et 154,96 TeqCO₂/an pour des panneaux photovoltaïques fabriqués en France¹⁶, ratio le plus favorable, soit plus que l'estimation du pétitionnaire.

Le dossier n'évalue pas le temps de retour carbone de l'installation.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **préciser la provenance des panneaux photovoltaïques et présenter le gain en matière d'émissions de 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, préciser 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 Est¹⁷ », 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'impact¹⁸.

2.2. Les milieux naturels et la biodiversité

Le site témoigne d'une activité industrielle et est artificialisé sur environ 33,5 % de sa superficie. Les habitats naturels restant se composent principalement de prairies, de boisements et de fourrés.

La ZIP n'est située dans aucun zonage d'inventaire ou réglementaire relatif aux milieux naturels. Le site Natura 2000¹⁹ le plus proche de la ZIP correspond à la ZSC « Vallée de la Moselle » située à 15,8 km. Le dossier conclut à l'absence d'incidence significative sur le réseau Natura 2000, ce que partage l'Ae.

La ZNIEFF²⁰ de type 1 la plus proche de la ZIP (à environ 1,7 km) correspond au « Gîte à chiroptères de Rozerotte ».

La ZIP ne se situe dans aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique identifié au Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Lorraine, intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Grand Est. Les fonctionnalités locales identifiées dans la partie sud de la ZIP et aux abords du site (ripisylve de la rivière de la Saule et boisement le long de la voie ferrée) seront préservées.

Selon l'étude de détermination des zones humides, 16 % de la ZIP sont concernés par la présence de zones humides selon les critères pédologique et floristique.

16 Calculs de l'Ae :

11,1 g/kWh (=55-43,9) x 5 200 000 kWh annuel / 1 000 000 = 57,72 TeqCO₂/an soit 2 308,8 TeqCO₂ sur 40 ans.

29,8 g/kWh (=55-25,2) x 5 200 000 kWh annuel / 1 000 000 = 154,96 TeqCO₂/an soit 6 198,4 TeqCO₂ sur 40 ans.

17 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>

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

19 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).

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.

Par ailleurs, le dossier mentionne l'existence d'une espèce de plantes herbacées : la Tourette glabre, espèce quasi-menacée à l'échelle de la Lorraine, qui fera l'objet d'un prélèvement, conservation ex-situ et réimplantation au titre des mesures de réduction.



Figure 3: Tourette glabre (source : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/128012)

Prise en compte des espèces protégées

Les bâtiments sont jugés peu favorables, de manière générale, au gîte des chauves-souris et seuls quelques individus et indices de présence ont pu être observés. Néanmoins, les écoutes crépusculaires ont permis d'attester qu'au moins 2 espèces, le Grand Murin et la Pipistrelle commune, gîtent dans les parties des bâtiments probablement non visitées lors des inventaires. Deux extensions des bâtiments industriels, dotées de toitures en tuile, sont considérées comme des gîtes avérés de chiroptères, sans qu'il ne soit possible d'évaluer l'importance des colonies qui les utilisent.

En outre, la recherche de gîte s'est limitée aux bâtiments du site, aucune recherche de gîtes arboricoles ne semble avoir été menée malgré l'observation d'espèces susceptibles d'utiliser ce type de gîte.

Concernant les oiseaux (avifaune), l'Hirondelle de fenêtre et l'Hirondelle rustique sont considérées comme nicheuses sur le site. Ces espèces affectionnant particulièrement les bâtiments, il aurait donc été nécessaire de rechercher spécifiquement les traces de nidification sur et dans les bâtiments voués à la démolition.

Aucun amphibien n'a été observé sur le site alors qu'il est considéré comme favorable au transit et à l'hivernage des amphibiens en général. L'étude ne conclut pas sur le risque de destruction de spécimens pendant la phase travaux. Il en est de même pour les reptiles.

L'étude écologique conclut à juste titre sur la nécessité de déroger à la réglementation sur les espèces protégées, la démolition des bâtiments entraînant la destruction d'un site de reproduction de chauves-souris (chiroptères). En vue du dépôt de la demande de dérogation, il convient d'approfondir l'étude des fonctionnalités du site pour les chiroptères, afin d'évaluer les impacts et le dimensionnement des mesures compensatoires. L'Ae précise, qu'au-delà de la destruction des bâtiments, il convient de considérer que le projet entraîne l'altération des habitats de toutes les espèces fréquentant le site, une centrale photovoltaïque étant très peu favorable au transit et à la chasse des chiroptères.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **approfondir les investigations de terrain concernant les oiseaux nicheurs, les amphibiens et les reptiles, afin de vérifier l'absence d'impact résiduels sur ces espèces ; approfondir l'étude des fonctionnalités du site pour les chiroptères, afin d'évaluer les impacts et le dimensionnement des mesures compensatoires ;**
- **le cas échéant, compléter la demande de dérogation en cas d'impacts résiduels sur les espèces concernées ;**
- **déposer la demande de dérogation au titre des espèces protégées auprès des services de la DREAL compétents, suivre les observations qui seront faites dans le cadre de cette procédure et ne pas mettre à exécution le permis de construire, tant que cette dérogation n'aura pas été accordée.**

Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

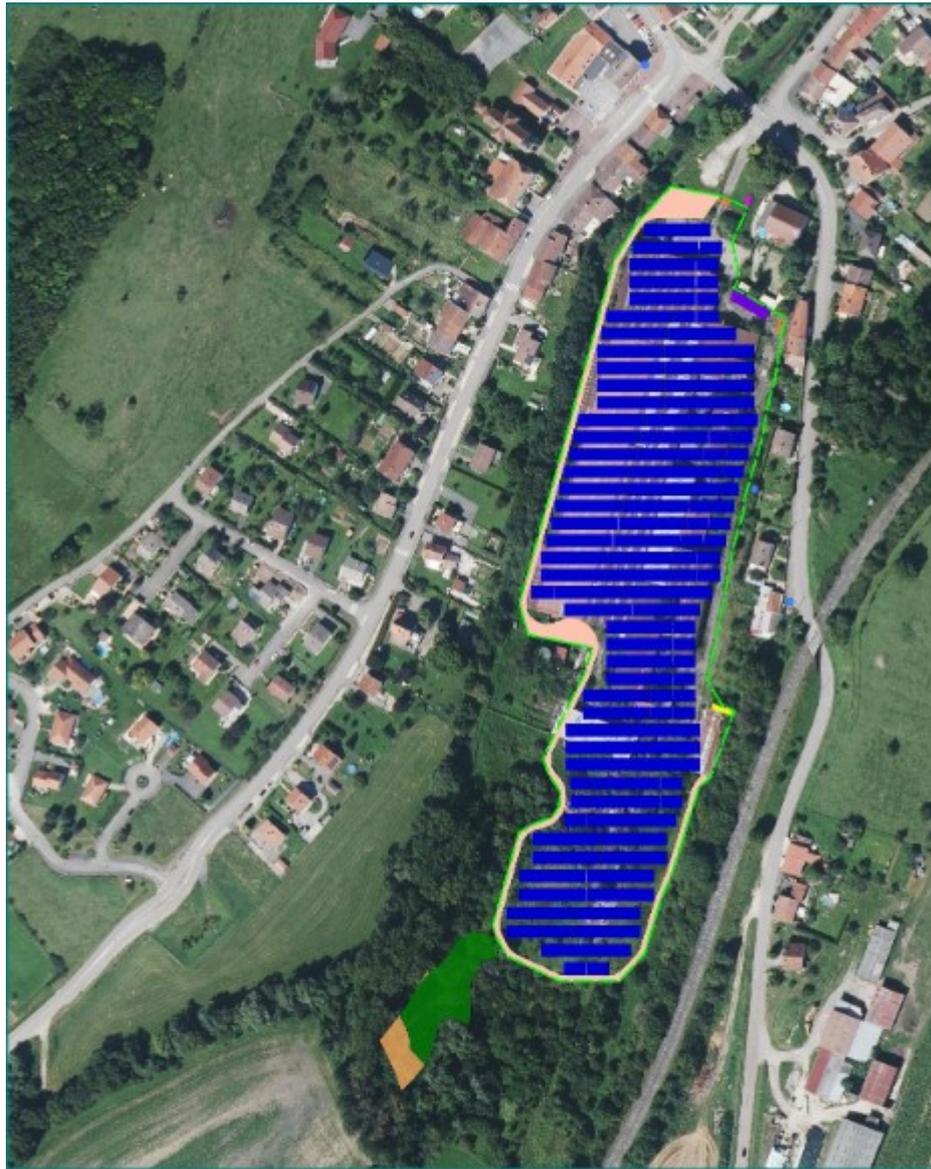
L'ensemble des mesures en faveur de la biodiversité est détaillé dans « le volet naturel » figurant dans les annexes.

Les principales mesures d'évitement consistent à préserver les prairies de fauche, les saulaies en bon état de conservation et l'Aulnaie-Frênaie.

Les mesures de réduction concernant la phase travaux consistent notamment à effectuer un balisage des habitats sensibles, mettre en place des modalités d'abattage des arbres et de démolition des bâtiments (gîtes potentiels pour les chauves-souris), et lutter contre les plantes invasives. Le renforcement du réseau de haies et la création d'abris à reptiles (8 unités) sont également citées au titre des mesures de réduction, ainsi que la fauche tardive des milieux ouverts intra-parc et périphériques en phase d'exploitation.

Afin de compenser les impacts sur la Saulaie (0,09 ha de zone humide défrichée), les habitats de la zone sud évitée seront enrichis pour une surface égale à 2 fois la surface de Saulaie défrichée (soit 0,174 ha). Les zones humides contiguës doivent être exclues de tout aménagement.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'exclure de tout aménagement les zones humides contiguës à la saulaie impactée.



Éléments du plan masse		Mesure CO01 : zones de compensation
■ Tables photovoltaïques	■ Citerne	■ G1.C1 // Plantations de Populus
■ Poste de transformation	■ Clôture	■ F3.111 // Fourrés à Prunellier et Ronces
■ Poste de Livraison	■ Portail	
■ Local de maintenance	■ Point d'eau incendie existant	
■ Pistes		

Figure 4: carte des mesures compensatoires en faveur de la biodiversité

2.3. La pollution des sols, risques sanitaires et nuisances sonores

Pollution des sols et risques sanitaires

L'évaluation de la qualité des sols jointe en annexe met en évidence la présence de métaux, d'hydrocarbures, de dioxines, furanes et traces de PCB dans les sols remblayés. Cette étude conclut qu'« *en l'état, et au regard du projet envisagé, la qualité globale des sols ne présente pas d'enjeux sanitaires. Une couverture des sols pourra être maintenue au niveau des zones d'exploitation des panneaux afin de limiter les expositions à l'inhalation/l'ingestion de sols et de poussières susceptibles de contenir notamment des dioxines et furanes. En cas de gestion hors site des sols, ces derniers devront être orientés en filière adaptée. À la lumière des résultats d'analyse, la majorité des sols (environ 80 %) seraient admissibles en Installation de stockage ordinaire (dite inerte). Les autres terres seraient admissibles en ISDI+ ou bio-centre* ».

Cette étude précise qu'« *au regard des résultats obtenus sur le milieu sol, il n'apparaît pas nécessaire de vérifier la qualité des eaux souterraines et de surface (polluants en faible quantité ou insolubles dans les eaux)* ».

Le dossier comporte par ailleurs les résultats d'une campagne de prélèvement des sédiments et eaux de surface ayant pour objet d'évaluer la qualité environnementale des sédiments et des eaux superficielles vis-à-vis des dioxines et furanes au droit de la rivière de la Saule, bordant le site en sa partie ouest. L'étude conclut que le site ne présente pas d'enjeux de contamination significatifs pour les paramètres dioxines et furanes.

Une étude de repérage amiante et plomb avant démolition figure en annexe de l'étude d'impact. Le projet prévoit, à l'occasion des opérations de démantèlement des anciens bâtiments industriels, le retrait de ces polluants contenus dans les bâtiments. Il convient de préciser les précautions à prendre lors de leur retrait ainsi que les filières de traitement ou de recyclage.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***mettre en œuvre l'ensemble des préconisations des bureaux d'études en matière de dépollution des sols et des bâtiments ;***
- ***préciser les précautions à prendre lors du retrait de l'amiante et du plomb contenus dans les bâtiments à démolir, ainsi que les filières de traitement ou de recyclage.***

Nuisances sonores

Les habitations les plus proches sont situées en limite de site côté est. Côté ouest, plusieurs habitations, localisées sur l'autre rive de la Saule, sont également proches. Dans ces conditions, elles peuvent être impactées par le bruit des travaux. Selon l'Ae, il manque une carte de localisation précise des habitations ainsi impactées, précisant la distance par rapport aux sources de nuisances du projet.

Plusieurs dispositions seront prises pour limiter la gêne sonore occasionnée pour les travailleurs et les riverains. Il s'agit en particulier de réaliser les éléments du projet les plus bruyants (poste de transformation notamment) à bonne distance des principales habitations avoisinantes, mais cette distance n'est pas évaluée, ainsi que les niveaux de bruit des éléments les plus bruyants. L'étude d'impact indique également que « *la localisation des postes de transformation a été optimisée au regard des habitations les plus proches et des nuisances possibles* », sans préciser de quelle optimisation il s'agit. Selon l'Ae, l'absence d'impact n'est pas démontrée.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***localiser précisément les habitations impactées par les nuisances sonores en phase travaux et en phase d'exploitation, ainsi que les sources de nuisances sonores, en précisant les distances et les niveaux de bruit des éléments les plus bruyants ;***
- ***décrire la mesure de réduction qui consiste à « optimiser au regard des habitations les plus proches et des nuisances possibles » la localisation des sources de nuisances ;***

- **réévaluer, le cas échéant, l'impact des nuisances sonores du parc photovoltaïque sur les riverains.**

2.4. Les risques naturels

L'extrémité sud de la ZIP est concernée par le phénomène de remontée de nappe. Une partie ouest de la ZIP est concernée par une zone inondable liée aux débordements de la Saule et délimitée au Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRi) du Madon centre. Le projet sera implanté en dehors de la zone rouge du PPRi.

En zone bleue, le projet respectera le cadre imposé par le PPRi. Le bâti existant sera démantelé au profit d'installation sur pilotis légers (structures métalliques). Les panneaux photovoltaïques seront implantés de manière à préserver la transparence hydraulique et d'assurer leur ancrage au sol. Par ailleurs, les locaux techniques seront construits en dehors des zones inondables.

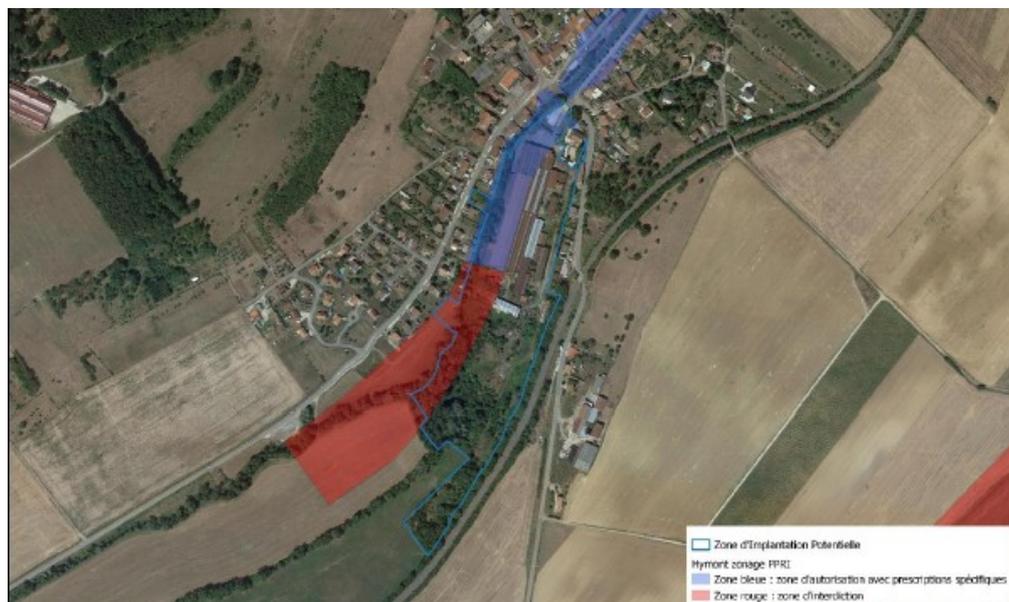


Figure 5: Localisation des zones rouges et bleues du PPRi du Madon

Selon le dossier, les eaux de ruissellement du site ne se concentreront plus dans la Saule comme c'est le cas actuellement (évacuation de l'eau des toitures dans un conduit dirigé vers le cours d'eau), mais seront réparties de manière plus homogène sur le site, une partie pouvant être absorbée par les zones naturelles humides du site. Ainsi, la modification des écoulements sur le site permet une amélioration de la situation actuelle.

Toutefois, l'Ae constate que le site du projet intègre des remblais entraînant des inondations en rive opposée ainsi qu'un muret le long de la Saule. Le maintien de ces remblais dans le cadre du projet de parc photovoltaïque entraînerait des perturbations sur l'écoulement des crues du cours d'eau. L'Ae précise que ces remblais nécessitent une procédure de régularisation au regard de la loi sur l'eau.

Par ailleurs, un projet de reconquête de zone inondable a été étudié dans le cadre du programme d'actions et de prévention des inondations (PAPI) Madon porté par l'établissement public territorial de bassin (EPTB) Meurthe-Madon. Selon les informations dont dispose l'Ae, l'EPTB projeterait le retalutage du lit majeur en rive droite de la Saule, sur des linéaires de 300 m de long et 100 m de large sur le site.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'évaluer l'impact du maintien des remblais sur l'écoulement des crues de la Saule.

2.5. La ressource en eau

Eaux souterraines

La commune de Hymont est concernée par la masse d'eau souterraine « Domaine du lias et du Keuper du plateau lorrain versant Rhin » et appartient au périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la nappe des Grès du Trias Inférieur (SAGE GTI). Malgré son caractère imperméable localement, cette masse d'eau est concernée par des pollutions principalement liées à la présence de nitrates et de phytosanitaires. La zone d'implantation n'est pas concernée par un périmètre de protection de captage d'eau potable.

L'Ae s'est interrogée sur le risque de pollution de la nappe du fait du choix d'une fondation des panneaux par des pieux battus enfoncés dans le sol, notamment en cas d'incendie. Les nappes d'eau souterraines pourraient être également polluées, par dissolution par les eaux de pluie, du zinc composant les tables galvanisées supportant les panneaux. Le dossier indique que chaque pieu aura une profondeur de 1,5 à 2,5 m et n'atteindra pas la nappe. En l'absence d'indication sur la profondeur du toit de la nappe, l'Ae estime qu'il n'est pas démontré que les pieux n'atteindront pas la nappe, d'autant plus que le site est partiellement situé en zone humide et en zone inondable.

Aussi, l'Ae recommande au pétitionnaire de démontrer que les pieux de fondation des panneaux sont adaptés au type de sol et ne vont pas augmenter le risque de pollution de la nappe, notamment en cas d'incendie, et qu'ils relèvent 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).

Gestion des eaux pluviales

L'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur l'absence de régularisation, au titre de la loi sur l'eau, des rejets d'eaux pluviales actuels.

Le projet devra également intégrer la doctrine régionale relative aux rejets d'eaux pluviales, sous réserve que les pollutions industrielles soient effectivement gérées.

2.6. Le paysage et les covisibilités

La commune d'Hymont fait partie de l'unité paysagère Vallon sous Maricourt qui se caractérise par une succession de vallons et collines douces. La ZIP se situe en entrée de village et s'insère dans un paysage de friche industrielle partiellement bâtie.

La centrale photovoltaïque sera visible depuis le lotissement « les Montants sous les Vignes », depuis le chemin des Vignes et depuis la route départementale RD 4.

L'étude d'impact indique à juste titre que les structures photovoltaïques seront moins imposantes que les bâtiments industriels abandonnés, avec photomontages à l'appui.



Figure 6: vue actuelle depuis le lotissement « les Montants sous les Vignes »



Figure 7: vue avec le projet depuis le lotissement « les Montants sous les Vignes »

Les mesures d'évitement en faveur du paysage sont :

- un recul de 3 à 5 m par rapport à la RD 4 en préservant les arbres existants ;
- un recul de 6 m par rapport à la ripisylve de la Saule ;
- le maintien des boisements sur la partie sud.

Les mesures de réduction sont :

- la replantation en entrée de site d'une haie composée d'essences locales ;
- une inclinaison des panneaux à 15° au lieu de 20°, permettant ainsi de réduire la hauteur des panneaux à 3 m au lieu de 4, et ainsi de les rendre moins visibles ;
- l'intégration des éléments mobiliers au paysage environnant : les locaux techniques sont prévus de couleur verte, de même que la clôture. Pour une meilleure intégration paysagère en toutes saisons, il conviendrait que l'ensemble des éléments techniques (locaux, clôture) ait la même teinte, allant du gris au brun (par exemple RAL 7006, 7013, 7022 ou 8019) et de finition mate.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'appliquer la même teinte pour l'ensemble des éléments techniques, allant du gris au brun et de finition mate.

2.7. Le démantèlement et la remise en état du site

À la fin de son exploitation, 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 seront recyclés selon différentes filières de valorisation. Les panneaux seront 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 1^{er} mars 2024

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

Jean-Philippe MORETAU