



Avis sur le projet d'exploitation

de la centrale photovoltaïque de Montreuil-sur-Thonnance et Thonnance-lès-Joinville (52)

porté par la société SAS CPV SUN 40

n°MRAe 2023APGE126

Nom du pétitionnaire	SAS CPV SUN 40
Communes	Montreuil-sur-Thonnance et Thonnance-lès-Joinville
Département	Haute-Marne (52)
Objet de la demande	Demande de permis de construire
Date de saisine de l'Autorité envi- ronnementale	11/10/23

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 Montreuil-sur-Thonnance et Thonnance-lès-Joinville (52) porté par la société SAS CPV SUN 40, 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 Haute-Marne le 10 octobre 2023.

Conformément aux dispositions des articles R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet de la Haute-Marne (52) 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 CPV SUN 40 sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur un terrain de 22,46 ha situé sur les communes de Montreuil-sur-Thonnance et Thonnance-lès-Joinville dans le département de la Haute-Marne (52). Cette centrale permettra la production d'environ 27,887 GWh/ an ce qui représente, selon l'Ae, l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 4 225 foyers. La durée minimale d'exploitation prévue est de 30 ans.

Selon le dossier, le site a été choisi en raison de son caractère dégradé (ancienne activité minière d'extraction de fer) et des faibles contraintes environnementales, ce que conteste l'Ae, le dossier indiquant par ailleurs qu'il s'agit d'une prairie améliorée avec présence d'espèces d'intérêt communautaire et/ou protégées. Toutefois, l'Ae partage la conclusion de l'étude, à savoir la non-nécessité de demander une dérogation au titre des espèces protégées, sous réserve de compléter la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC). Par ailleurs, elle estime que les impacts cumulés du projet sur les chauves-souris avec les parcs éoliens les plus proches sont insuffisamment développés.

Les mesures d'intégration paysagères doivent être renforcées en particulier aux abords des 2 fermes situées à proximité (la Houpette et la Fortelle).

Le projet est concerné par plusieurs périmètres de protection de captage d'eau potable. Un hydrogéologue agréé a été sollicité. L'Ae regrette que le dossier d'étude d'impact ne présente pas comment le projet respecte strictement les préconisations de l'hydrogéologue agréé et celles de l'Agence Régionale de Santé.

Le dossier ne comporte pas l'étude préalable agricole complète qui devra être soumise à l'avis de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

L'Autorité environnementale 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-7°² ;
- réévaluer l'impact cumulatif du projet sur les chauves-souris avec les parcs éoliens les plus proches et proposer des mesures Éviter-Réduire-Compenser (ERC) en conséquence;
- évaluer l'impact de l'altération de la prairie sous les panneaux photovoltaïques sur les espèces qui utilisent la prairie pour leur alimentation ;
- évaluer précisément les impacts de la gestion du site par pâturage sur ces espèces ;
- renforcer le cas échéant les mesures de réduction en faveur des espèces protégées ;
- s'assurer que les plants composant la haie au sud de la ferme de la Houpette sont suffisamment hauts pour masquer rapidement la vue directe sur le projet ;
- proposer une mesure de réduction d'impact pour la ferme de la Fortelle ;
- compléter son dossier par un exposé de la prise en compte des avis de l'Agence Régionale de Santé et de l'hydrogéologue agréé ;
- joindre au dossier, pour la bonne information du public, l'étude préalable agricole complète au dossier et attendre l'avis de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF) avant le lancement de l'enquête publique.

Afin de préserver sur la durée totale de l'exploitation de la centrale photovoltaïque, la durabilité du volet agricole du projet ainsi que l'intérêt écologique de la mise en œuvre effective et durable des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) qui y seront associées, l'Ae recommande au pétitionnaire de créer, en lien avec le propriétaire du site, une obligation réelle environnementale (ORE), en application de l'article L.132-3 du code de l'environnement.

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

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

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Projet et environnement

La CPV SUN 40, société à responsabilité limitée créée par la société LUXEL, sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque sur un terrain de 22,46 ha, sur les communes de Montreuil-sur-Thonnance et Thonnance-lès-Joinville, au lieu-dit « La Fortelle » dans le département de la Haute-Marne (52). La surface au sol couverte par les modules est d'environ 10,7 ha soit 48 % de la surface clôturée. La durée minimale d'exploitation prévue est de 30 ans.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) se présente actuellement comme une mosaïque de prairies et de friches avec des zones de dépôts et de remblais. Une partie du site est boisée à l'ouest, tandis que le sol présente des excavations datant d'une ancienne activité minière d'extraction de fer qui s'est achevée au 19e siècle. Le site fait l'objet d'un usage agricole puisque certaines prairies sont fauchées et/ou pâturées par des ovins.

Le dossier précise que l'habitat naturel majoritaire correspond à une prairie améliorée associée à une prairie de fauche mésophile et que les boisements également présents (hêtraie, chênaie-charmaie, frênes et érables) constituent les enjeux principaux du site.

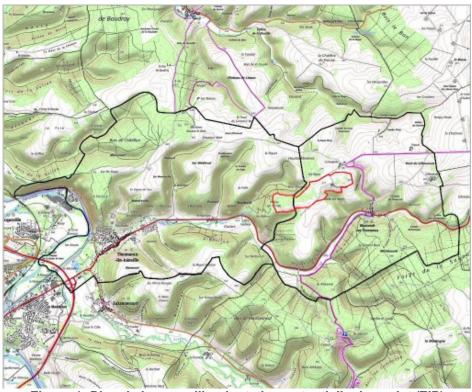


Figure 1: Plan de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP)

L'opération consiste en l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 24 MWc³ et d'une production estimée par le pétitionnaire de 27,887 GWh/an.

La centrale comprendra 42 930 modules répartis sur un nombre de tables non précisé. Au plus haut, la hauteur de chaque table sera de 3 m, la hauteur du bord inférieur de la table depuis le sol sera de 0,8 m. La distance entre les rangées de modules sera de 2,1 à 7 m. Le projet comporte également

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

2 postes de livraison, plusieurs postes de transformation (10 selon la présentation des caractéristiques du projet, mais seulement 5 selon la présentation des postes de transformation) et l'ancrage au sol sera effectué à l'aide de fondations de type pieux battus, mais dont la profondeur d'implantation dans le sol n'est pas précisée. Le dossier indique qu'une étude géotechnique sera réalisée en amont du chantier afin de valider la technique d'ancrage.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- lever les incohérences sur le nombre de postes de transformation ;
- · compléter le dossier en précisant le nombre de pieux et leur profondeur d'ancrage ;
- 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.

Les modules choisis pour la centrale seront en silicium cristallin.

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.

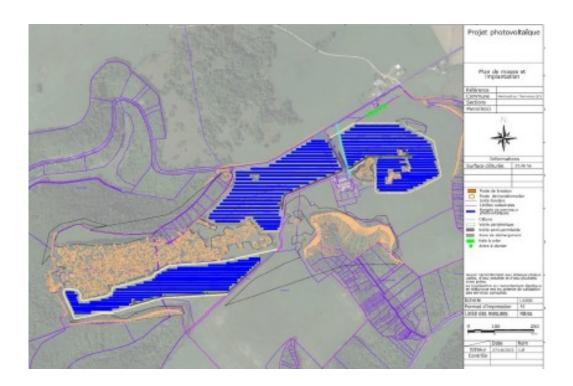


Figure 2: Plan du projet retenu

Justification et recherche de solutions alternatives

Selon le dossier, le site de Montreuil-sur-Thonnance et de Thonnance-lès-Joinville a été choisi en raison de son caractère dégradé (ancienne activité minière d'extraction de fer) et des faibles contraintes environnementales, ce que conteste l'Ae, le dossier indiquant par ailleurs qu'il s'agit d'une prairie améliorée. Il n'est pas acceptable de qualifier comme site dégradé un espace agricole et naturel dont l'usage minier s'est achevé au 19e siècle.

À l'issue de l'état initial de l'environnement, le projet d'implantation a été revu de manière à maintenir les boisements à l'ouest ainsi que les bosquets répartis sur l'ensemble de l'aire d'étude. Un retrait des panneaux par rapport aux lisières à l'ouest a été effectué afin de conserver la fonctionnalité de la zone de chasse des chiroptères. Selon l'Ae, un impact résiduel demeure toutefois sur les prairies et les espèces associées (Cf chapitre 2.2. suivant).

L'Ae recommande au pétitionnaire de prospecter des 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-7°4 :

Le raccordement du projet au réseau

Le raccordement s'effectuera par une ligne 20 000 V enterrée entre le poste de livraison du projet photovoltaïque et le poste de raccordement. Le poste électrique le plus proche susceptible de pouvoir accueillir l'électricité produite par la centrale est le poste source de Joinville, à moins de 6 km de la ZIP. Un tracé de raccordement est localisé sur une carte. Le gestionnaire de réseau (ENEDIS) décidera de la solution de raccordement. Les incidences prévisibles de ce type de chantier sont toutefois abordées concernant :

- l'envol de poussières lors de la création de la tranchée ;
- l'effet d'emprise des terres excavées ;
- la perturbation temporaire de la circulation routière ;
- · les nuisances sonores et visuelles ;
- la destruction localisée et temporaire du couvert végétal par les circulation des engins et par la création de tranchées;
- l'intégration paysagère des réseaux installés.

L'étude d'impact indique que, selon les données de RTE de septembre 2022, le poste dispose d'une capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR⁵ de 72,7 MW, dont 29,7 MW restant à affecter. Le projet est par conséquent compatible avec le S3REnR Grand Est.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet⁶ et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement définitif au poste source.

Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

En l'absence de plan local d'urbanisme, la commune de Thonnance-lès-Joinville est soumise au règlement national d'urbanisme (RNU). Selon l'article L.111-4 du code de l'urbanisme, des équipements collectifs peuvent être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées.

La commune de Montreuil-sur-Thonnance est couverte par une carte communale. Les parcelles du site se trouvent sur une zone non constructible. Selon l'article L.161-4 du code de l'urbanisme, les équipements collectifs sont autorisés dans cette zone lorsqu'ils ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel ils sont implantés et qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages.

- 4 https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000046974945
- 5 Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables.
- 6 **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 ».

Une centrale photovoltaïque pouvant être assimilée à un équipement d'intérêt collectif ou d'intérêt général lorsque l'électricité produite est revendue – ce qui est le cas –, leur implantation est, à ce titre, autorisée, dès lors que l'énergie produite n'est pas destinée à une autoconsommation.

Le dossier précise que la Communauté de Communes du Bassin de Joinville en Champagne a prescrit l'élaboration d'un PLUi en décembre 2015, non approuvé à ce jour.

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 24 MWc⁷, pour une production annuelle de 27,887 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 13 065 habitants selon le pétitionnaire, soit 5 965 foyers (sur la base de 2,19 personnes / ménage, chiffre INSEE 2021).

L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (en consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 16 448 GWh en 2016) et de l'INSEE en 2017 (2 471 309 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique). Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 4 225 foyers, inférieure à celle du pétitionnaire.

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 2022⁸. Le gain sur les émissions de GES dépend donc en très grande partie de la provenance des panneaux.

Le dossier estime un gain d'environ 6 888 tonnes d'émission de CO₂ par an, soit environ 137 763 tonnes sur vingt ans. L'Ae s'interroge sur le choix de la durée de 20 ans pour ce calcul, alors que la durée d'exploitation est estimée à 30 ans.

L'Ae calcule pour sa part, sur la base d'une production annuelle de 27,9 GWh/an et une durée d'exploitation de 30 ans, une quantité d'émission de gaz à effet de serre (GES) évitée de 9 286 TeqCO₂/an pour des panneaux photovoltaïques fabriqués en Chine et 24 931 TeqCO₂/an pour des panneaux photovoltaïques fabriqués en France⁹, ratio le plus favorable, soit plus de 5 fois moins que l'estimation du pétitionnaire.

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

- 7 Mégawatt-crête.
- 8 https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite.
- 9 Calculs de l'Ae :

11,1 g/kWh (=55-43,9) x 27887000 KWh annuel / 1 000 000 = 309,54 TeqCO₂/an soit 9 286 TeqCO₂ sur 30 ans 29,8 g/kWh (=55-25,2) x 27887000 KWh annuel / 1 000 000 = 831 TeqCO₂/an soit 24 931 TeqCO₂ sur 30 ans

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 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 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 récente 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

L'étude d'impact identifie les espèces oiseaux et chauves-souris comme étant les espèces à enjeux lors de la construction et l'exploitation du parc photovoltaïque, ceci d'autant plus que la Zone d'implantation potentielle (ZIP) se situe à proximité de 4 ZNIEFF¹² de type 1 (de 1,8 à 2,9 km), se situe à 2,3 km du site Natura 2000¹³ - Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Pelouses et fruticées de la région de Joinville », et que 3 autres ZSC et 1 Zone de Protection Spéciale (ZPS) se situent également dans un rayon de 20 km.

Prise en compte des espèces d'intérêt communautaires, en particulier les chauves-souris

Lors des inventaires, 7 espèces de chauves-souris ont été détectées dont 3 sont inscrites sur liste rouge régionale, et 20 arbres sont considérés comme gîtes potentiels. Toutefois, l'étude conclut à la présence d'une seule zone de chasse située au nord-ouest de la ZIP. Les mesures de réduction et d'évitement sont concentrées sur la partie nord et nord-est de la ZIP, alors que des enjeux pour le Busard Saint-Martin et les chauves-souris ont été identifiés à l'extrême ouest du site. Ces enjeux sont qualifiés de « modérés », ce que conteste l'Ae, étant donné que la majorité des arbres—gîtes ont été inventoriés dans la bande de prairie encadrée de massif forestier sur l'extrême ouest de la ZIP. De plus, le dossier reconnait que seulement 31 % de la superficie de la zone de chasse du Grand murin et du Grand rhinolophe est évitée.

Il est proposé la mise en place d'une bande tampon de 10 m le long des zones boisées. Or, l'étude ne démontre pas que cette distance est suffisante pour éviter les incidences du projet sur les chauves-souris.

- 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/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
- 12 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.
- 13 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).

Le dossier indique que le rayon de dispersion des chauves-souris est de plusieurs kilomètres, et que, par conséquent, les espèces bénéficieront d'une capacité de report. Or, la commune de Thonnance-les-Joinville est encadrée par des parcs éoliens, le plus proche se trouvant à moins de 700 m de la zone d'implantation potentielle (ZIP). Les éoliennes conduisent déjà les espèces à reporter leur zone de chasse et d'habitat. Par ailleurs, le dossier reconnait que le projet intercepte un axe de déplacement secondaire de la faune qui relie les boisements situés de part et d'autre de la ZIP, et donc faisant partie de la trame verte et bleue locale.

Ainsi, selon l'Ae, l'impact cumulatif ne peut pas être qualifié de « faible » compte tenu de ces éléments et au regard des mesures d'évitement et de réduction proposées.

L'Ae recommande de réévaluer l'impact cumulatif du projet sur les chauves-souris avec les parcs éoliens les plus proches et proposer des mesures « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) en conséquence.

Prise en compte des autres espèces, en particulier les espèces protégées

L'impact de l'implantation des panneaux solaires sur la prairie semble sous-estimé dans l'étude. De telles installations provoquent inévitablement une modification du cortège végétal sous les panneaux, qui évolue vers des espèces plus sciaphiles (qui se plaisent davantage à l'ombre) et rudérales. Cette altération entraîne une perte de ressources pour les espèces qui utilisent la prairie pour leur alimentation, dont l'impact n'est pas évalué, et une perte de biodiversité qui, en l'état du dossier, n'est pas compensée. L'espacement important des rangées de panneaux est de nature à réduire ces effets négatifs, mais cette mesure n'est prévue que dans certaines zones de la centrale.

La gestion par pâturage prévue par le pétitionnaire peut, elle aussi, s'avérer défavorable à un certain nombre d'espèces. Il conviendrait d'évaluer précisément ses impacts.

Toutefois, l'Ae partage la conclusion de l'étude, à savoir la non-nécessité de demander une dérogation au titre des espèces protégées, sous réserve de compléter la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC).

Aussi, l'Ae recommande au pétitionnaire de :

- évaluer l'impact de l'altération de la prairie sous les panneaux photovoltaïques sur les espèces patrimoniales et/ou protégées qui exploitent la prairie pour leur alimentation ;
- évaluer précisément les impacts de la gestion du site par pâturage sur ces espèces ;
- renforcer le cas échéant les mesures de réduction en faveur des espèces protégées.

Afin de préserver sur la durée totale de l'exploitation, la durabilité du volet agricole du projet ainsi que l'intérêt écologique de la mise en œuvre effective et durable des mesures « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) qui y seront associées, l'Ae recommande au pétitionnaire de créer, en lien avec le propriétaire du site, une obligation réelle environnementale (ORE), en application de l'article L.132-3

du code de l'environnement¹⁴, selon des conditions contractuelles volontaires que cet outil permet, avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement.

Une obligation environnementale à laquelle est tenu le propriétaire du bien immobilier, à la suite du contrat « ORE », peut porter sur une longue durée, jusqu'à 99 ans.

Cette ORE reprendra et définira concrètement la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de suivi indiquées dans l'étude d'impact, la gestion des terrains en prairies et précisera la largeur minimale entre les rangées de tables et la largeur maximale des tables. Elle présentera également l'intérêt de la mise en place d'un suivi environnemental renforcé d'un projet ayant comme objectif la conciliation d'une activité agricole avec celle de la production d'une énergie renouvelable, notamment sur la fonctionnalité écologique des sols potentiellement modifiée par les panneaux photovoltaïques (captage du carbone, biodiversité des sols, alimentation de la nappe d'eau souterraine par infiltration des eaux pluviales...).

L'Ae recommande également au pétitionnaire d'indiquer les surfaces minimales en herbe productives à maintenir entre les panneaux photovoltaïques avec la productivité attendue du troupeau.

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.

¹⁴ Codifiées à l'article L.132-3 du code de l'environnement, les ORE sont inscrites dans un contrat au terme duquel le propriétaire d'un bien immobilier met en place une protection environnementale attachée à son bien, pour une durée pouvant aller jusqu'à 99 ans. Dans la mesure où les obligations sont attachées au bien, elles perdurent même en cas de changement de propriétaire. La finalité du contrat doit être le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de services écosystémiques. Extrait de l'article L.132-3 du code de l'environnement : « Les propriétaires de biens immobiliers peuvent conclure un contrat avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement en vue de faire naître à leur charge, ainsi qu'à la charge des propriétaires ultérieurs du bien, les obligations réelles que bon leur semble, dès lors que de telles obligations ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques. Les obligations réelles environnementales peuvent être utilisées à des fins de compensation. La durée des obligations, les engagements réciproques et les possibilités de révision et de résiliation doivent figurer dans le contrat. Établi en la forme authentique, le contrat faisant naître l'obligation réelle n'est pas passible de droits d'enregistrement et ne donne pas lieu à la perception de la taxe de publicité foncière prévus, respectivement, aux articles 662 et 663 du code général des impôts ».

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

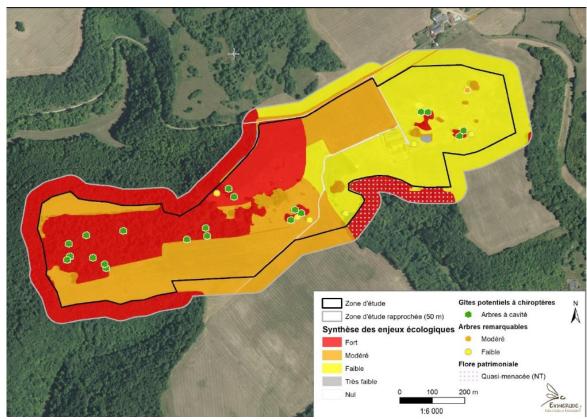


Figure 3 : carte de synthèse des enjeux écologiques

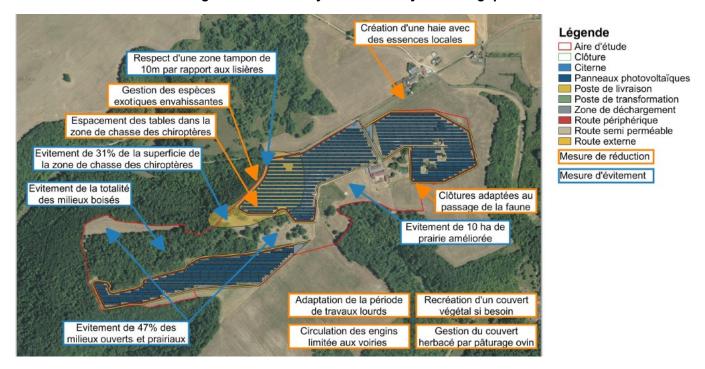


Figure 4 : carte de localisation des mesures en faveur de la biodiversité

2.3. Le paysage et les covisibilités

Le projet se situe dans l'entité paysagère du plateau de Leurville à Saudron qui se caractérise par un vaste plateau perché aux amples ondulations et à dominante agricole céréalière et forestière, marqué par le motif éolien. Le secteur d'implantation du projet est au sommet d'une clairière agricole entourée de massifs forestiers qui couvrent les pentes abruptes des coteaux à l'ouest et au sud et sur le plateau à l'ouest. Il est relativement éloigné du village le plus proche, Montreuil-sous-Thonnance qui se situe en contrebas du coteau ; la topographie et la présence des boisements permet de supprimer toute visibilité du projet depuis ce bourg.

En revanche, il est à proximité immédiate des deux fermes isolées de la Fortelle et de la Houpette, et est en partie visible depuis les 4 autres habitations du plateau. Les principales perceptions visuelles se font depuis les voies de desserte locale (nord de la rue de l'Indruelle, Houpette Nord et chemin de la Voie Royale). La topographie et la présence des massifs forestiers autour du secteur du projet empêchent toute visibilité depuis les autres villages du secteur.

Il est prévu l'implantation d'une haie arborée au sud de la ferme de la Houpette, au nord du projet. Cette plantation ne sera efficace que si les plants choisis sont déjà hauts. L'habitation la plus proche (ferme de la Fortelle) et la plus exposée au projet ne bénéficie pas quant à elle de mesure de réduction d'impact autre que le choix de la variante de moindre impact (sachant que les autres variantes encerclaient totalement la ferme). Contrairement à ce qui est affirmé dans l'étude d'impact, l'impact du projet reste très fort pour les habitants de cette ferme, une mesure de réduction (ex : plantation d'une haie) aurait dû être proposée.

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. Pour une intégration paysagère optimale, les citernes devront être enterrées, ou à défaut, de la même teinte que les locaux techniques.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- appliquer la même teinte pour l'ensemble des éléments techniques, allant du gris au brun et de finition mate;
- enterrer les citernes, ou le cas échéant, appliquer la même teinte que celle des locaux techniques;
- s'assurer que les plants composant la haie au sud de la ferme de la Houpette sont suffisamment hauts pour masquer rapidement la vue directe sur le projet;
- proposer une mesure de réduction d'impact pour la ferme de la Fortelle.

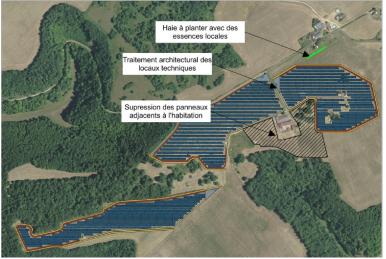




Figure 5 : carte de localisation des mesures en faveur du paysage

2.4. La ressource en eau

L'aire d'étude est localisée au niveau de trois masses d'eau souterraines, présentées ci-après de la plus superficielle jusqu'à la plus profonde :

- calcaires Tithoniens karstigues entre Seine et Ornain ;
- calcaires kimmeridgien-oxfordien karstique entre Seine et Ornain;
- calcaires dogger entre Armançon et limite de district.

Selon le dossier, la nappe est *a priori* relativement profonde et potentiellement alimentée par les infiltrations de surface en raison de la possible présence de fissures ou de phénomènes karstiques, ce qui la rend sensible aux incidents, accidents et autres dysfonctionnements susceptibles d'altérer la qualité de l'eau.

4 captages d'eau destinée à la consommation humaine sont localisés dans un rayon de 3 km autour du projet. L'aire d'étude est pour partie située dans le périmètre de protection éloignée (PPE) de deux captages protégés par arrêtés préfectoraux. Il s'agit des captages de la source Claire Fontaine protégée par l'Arrêté Préfectoral (AP) DUP n°1362 du 17/04/1987 et de la source du Mont protégée par l'AP DUP n°1362 du 17/04/1987. Les deux autres captages, à savoir celui de la source Coteau de Biez et de Némont, se situent respectivement sur les communes d'Osne le Val et de Sailly. Environ la moitié ouest du site se situe dans le périmètre de protection éloigné.

Conformément aux indications de l'Agence Régionale de Santé (ARS) et aux prescriptions énoncées par l'AP DUP n°1362 du 17/04/1987, un hydrogéologue agréé a été sollicité afin qu'il produise une étude et rende un avis sur le projet. L'Ae regrette que le dossier d'étude d'impact ne présente pas comment le projet respecte strictement les préconisations de l'hydrogéologue agréé et celles de l'Agence Régionale de Santé (ARS) et notamment la réalisation d'études géotechniques, particulièrement poussées, pour assurer d'une part, une parfaite stabilité dans le temps des aménagements et d'autre part pour détecter d'éventuelles fissures voire paléokarst¹⁶ au droit des ouvrages à la fois pour dimensionner au mieux les fondations mais également pour appliquer toutes les mesures nécessaires à la protection des eaux.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par un exposé de la prise en compte des avis de l'Agence Régionale de Santé et de l'hydrogéologue agréé.

Par ailleurs, 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. 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 ou par contamination à la suite d'un incendie.

Enfin, elle s'est interrogée au regard du caractère karstique du sol et de l'adéquation des pieux à ce type de sol.

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).

2.5. L'activité agricole

Les terrains du projet sont recensés comme ayant un usage agricole avec un exploitant individuel à Montreuil-sur-Thonnance, mais le dossier ne précise pas quel(s) sont le(s) propriétaire(s) du terrain.

16 Système karstique (roche présentant des fissurations) asséché, qui n'est plus actif.

Selon le dossier, environ la moitié de la surface est une prairie permanente où l'herbe est prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes), tandis que l'autre moitié est classé comme « autre prairie temporaire de 5 ans ou moins ».

En l'état actuel, le projet agricole apparaît insuffisamment détaillé en l'état pour permettre d'apprécier sa réelle compatibilité avec l'exercice d'une activité agricole.

Conformément au décret du 31 août 2016 relatif à la compensation collective agricole, les conséquences négatives du projet sur l'économie agricole du territoire seront évaluées au travers d'une étude préalable agricole. Le dossier précise que cette étude est en cours de réalisation. Seul un état initial agricole au niveau départemental et intercommunal figure en annexe de l'étude d'impact. L'Ae regrette que le dossier ne comporte pas l'étude préalable agricole complète qui devra être soumise à l'avis de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF)¹⁷.

L'Ae recommande au pétitionnaire de joindre au dossier l'étude préalable agricole complète au dossier et d'attendre l'avis de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF) avant le lancement de l'enquête publique.

2.6. 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 sont recyclés 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 8 décembre 2023 Le président de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, par délégation,

Jean-Philippe MORETAU

¹⁷ la CDPENAF examinera le projet photovoltaïque à Montreuil-sur-Thonnance et Thonnance-lès-Joinville selon deux critères :

⁻ les caractéristiques de nature, de localisation et de surface du projet nécessitent une étude préalable agricole au sens du décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 ;

⁻ la CDPENAF a fait le choix de s'autosaisir systématiquement des projets de parcs photovoltaïques au sol.