



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'installation d'une centrale agrivoltaïque
sur les communes de Thors et Thil (10)
porté par la société Thors et Thil Énergies**

n° réception portail : 018124/A P

Nom du pétitionnaire	Thors et Thil Énergies
Communes	Thors et Thil
Département	Aube 10
Objet de la demande	Demandes de permis de construire une centrale photovoltaïque au sol sur des surfaces agricoles
Date de saisine de l'Autorité environnementale :	18/05/26

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 chargée 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 au sol sur les communes de Thors et Thil (10) porté par la société Thors et Thil Énergie, 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 le Préfet de l'Aube le 18/05/2025.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) a été consultée.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 07 juillet 2026, en présence de Claude Maury et André Van Compernelle, membres associés, de Jérôme Giurici, membre de l'IGEDD et président de la MRAe, de Armelle Dumont et Yann Thiébaud, membres de l'IGEDD, la MRAe rend 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 DE L'AVIS

La société Thors et Thil Énergies, filiale de la société BayWa r.e. France, SAS sollicite l'autorisation de construire et d'exploiter pour une durée de 30 ans une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire des communes de Thors et Thil dans le département de l'Aube (10).

Le projet s'implante au nord de la commune de Thors et au sud de la commune de Thil sur un site de 85,8 ha clôturés. Le projet est divisé en 2 parties avec une zone nord d'environ 70 ha et une zone sud de 16 ha.

Il s'agit d'une centrale qualifiée d'agrivoltaïque par le dossier puisqu'elle permet de conserver une activité agricole avec sur la partie nord l'exploitation de grandes cultures qui sera maintenue et sur la partie sud le pâturage d'ovins.

Cette centrale d'une puissance de 37 MWc (mégawatt crête) permettra la production d'environ 52 GWh/an, ce qui représente selon le dossier l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 8 000 foyers.

Les modalités de raccordement au poste source seront définies ultérieurement en lien avec le gestionnaire du réseau. Le tracé théorique du raccordement au poste source le plus probable et son impact sur l'environnement ont cependant été étudiés dans l'étude d'impact du projet.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale (Ae) sont :

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

La majeure partie de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet est composée de zones cultivées de façon intensive qui constituent peu d'intérêt pour la flore. L'essentiel de la diversité des habitats se répartit sur le pourtour de la ZIP avec notamment la présence de boisements autour d'une bonne partie de celle-ci. Une zone humide d'une superficie de 230 m² environ a également été recensée en bordure sud-ouest de la ZIP.

La plupart des espèces animales recensées dans l'aire d'étude ont été observées en dehors de la ZIP, dans les lisières forestières. Cependant, la ZIP est un secteur favorable à la nidification d'espèces d'oiseaux menacées liées aux milieux ouverts et certaines espèces fréquentent la ZIP pour se nourrir et transiter, notamment les oiseaux, les chauves-souris et certains mammifères comme le Chat sauvage ou le Cerf élaphe.

Le niveau d'impact brut du projet sur les habitats, la flore et la faune à enjeu est qualifié de négligeable, faible ou moyen à l'exception de la Perdrix grise pour laquelle il est qualifié de fort.

L'Ae souligne positivement la déclinaison de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC), le projet évitant les secteurs naturels à enjeux (lisières forestières et zone humide). De plus, les mesures de réduction et d'accompagnement concernant la faune, flore et les habitats naturels sont satisfaisantes et proportionnées. L'Ae note cependant l'absence de mesures de suivi écologique du site en phase exploitation, notamment pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures ERC.

Concernant les impacts du projet sur le paysage, l'analyse paysagère réalisée dans le cadre du projet montre qu'il existe peu de sensibilités patrimoniales et paysagères pour ce projet agrivoltaïque. L'impact visuel du projet sur le paysage est évalué à faible, aussi bien à proximité de la ZIP que dans l'aire d'étude éloignée. Les sensibilités sont toutefois modérées dans l'environnement immédiat de la Ferme de Soret, lieu de vie le plus proche de la zone de projet, et pour les lisières forestières. Le projet prévoit comme mesure de réduction et d'accompagnement la plantation de plusieurs haies, notamment en interface avec les zones agricoles nord et ouest mais également entre la partie nord et la partie sud de la centrale. L'Ae note favorablement ces mesures notamment en ce qui concerne les zones de plantation nord et ouest. Toutefois, elle relève que la haie prévue entre les 2 zones de projet n'apparaît pas suffisante pour atténuer les vues depuis la Ferme de Soret.

La zone de projet est concernée par des masses d'eau souterraines affleurantes. Aussi, l'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur le fait que les pieux des panneaux photovoltaïques peuvent être une source de migration de pollution dans les eaux souterraines.

L'Autorité environnementale recommande principalement au porteur de projet de :

- renforcer l'insertion paysagère du projet vis-à-vis de la Ferme de Soret en plantant une haie multi-strate autour de la ferme ou bien en plantant des éléments arborés ou de type bosquet dans la haie prévue entre la partie nord et la partie sud du projet ;***
- comparer la solution des pieux de fondation avec d'autres technologies telles que des longrines ou plots béton moins invasives et, en cas de maintien des pieux, expliciter ses choix techniques pour l'ancrage (profondeur des pieux, matériaux utilisés et résistance à la corrosion...).***

Les autres recommandations de l'Ae figurent dans l'avis détaillé.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation du projet et de son environnement

La société Thors et Thil Énergies, filiale de la société BayWa r.e. France, SAS sollicite l'autorisation de construire et d'exploiter pour une durée de 30 ans une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire des communes de Thors et Thil dans le département de l'Aube (10). Le projet s'implante au nord de la commune de Thors et au sud de la commune de Thil sur un site de 85,8 ha clôturés. Le projet est divisé en 2 parties avec une zone nord d'environ 70 ha et une zone sud de 16 ha.

Les panneaux photovoltaïques occuperont par leur implantation une surface d'environ 15,3 ha sur les 85,8 ha clôturés.

Cette centrale d'une puissance de 37 MWc² (mégawatt crête) permettra la production d'environ 52 GWh/an, l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 8 000 foyers selon le dossier.

Les communes de Thors et Thil (68 et 106 habitants) font partie de la Communauté de communes de Vendevre-Soulaines.

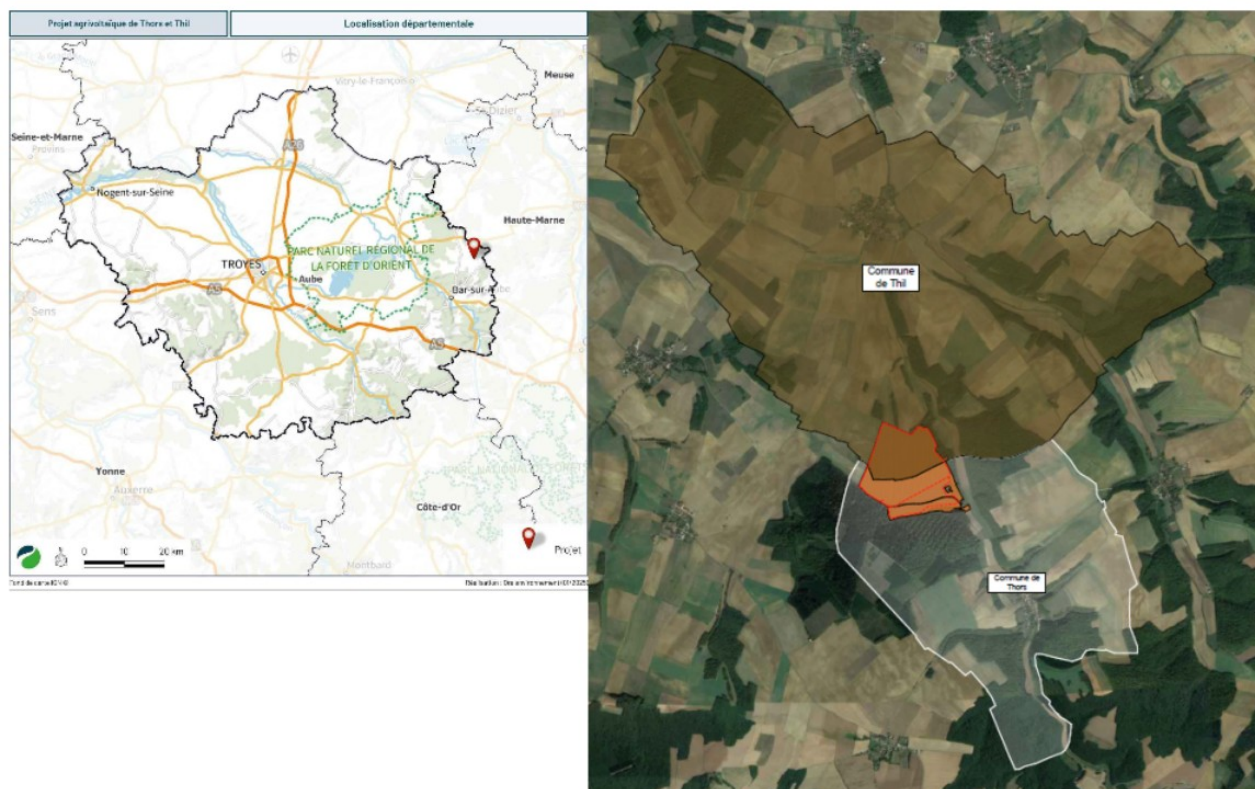


Figure 1: Localisation de la zone d'implantation potentielle du projet

La Zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet de centrale photovoltaïque concerne des parcelles agricoles exploitées en grandes cultures. Elle s'insère dans l'unité paysagère du Barrois ouvert qui se caractérise par des grandes cultures, des petits boisements ainsi que des villages groupés et des fermes isolées.

Le dossier précise qu'il s'agit d'une centrale agrivoltaïque puisqu'elle permet de conserver une activité agricole. En l'occurrence sur la partie nord, l'exploitation de grandes cultures sera maintenue et sur la partie sud, une couverture végétale de type prairie naturelle sera constituée afin de permettre le pâturage d'ovins.

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.

1.1 Caractéristiques du projet

La centrale sera équipée de 1 113 tables de 28 panneaux chacune totalisant 61 820 modules photovoltaïques. Pour la partie nord, les installations seront mobiles de type tracker (798) et seront orientées selon un azimut de $-90^{\circ}/90^{\circ}$ et les tables à rotation mono-axiale auront une amplitude d'inclinaison de $-55^{\circ}/55^{\circ}$. Elles auront une hauteur d'environ 1,10 m en partie basse et de 5,03 m en partie haute. Pour la partie sud, les structures (315 tables) seront fixes et orientées selon un axe est/ouest avec une inclinaison selon un angle de 20° en direction du sud. Les tables auront une hauteur approximative de 1,20 m pour le bord inférieur et de 2,86 m en partie haute.

L'espacement entre les rangées sera de 18 m dans la zone nord et de 7 m dans la zone sud.

Pour l'ancrage des structures, la solution privilégiée dans le cadre du projet est celle des pieux battus.

Les modules photovoltaïques seront de technologie silicium monocristallin.

L'évacuation de l'énergie produite par la centrale photovoltaïque nécessite la mise en place sur le site de 3 postes de livraison et de 12 postes de transformation. Un local de stockage sera également installé sur le site. L'ensemble de ces locaux techniques occupera une emprise (surface de plancher) de 294,5 m². Une citerne souple de 120 m³ pour la lutte contre l'incendie sera aménagée à l'entrée du site, conformément aux préconisations du SDIS (Service départemental d'incendie et de secours).

La centrale comprendra une clôture de 4,9 km ainsi qu'une piste externe de 5 m de large et des piste internes de 4 m de large. À noter que le SDIS recommande une desserte de 5 m de largeur minimum en interne.

La clôture de la centrale sera constituée d'un grillage de 2 m de hauteur³. L'accès au site s'effectuera par 4 portails à 2 battants d'une largeur de 10 m situés aux extrémités nord-ouest et nord-est de la zone nord et au nord-est et sud-est de la zone sud.

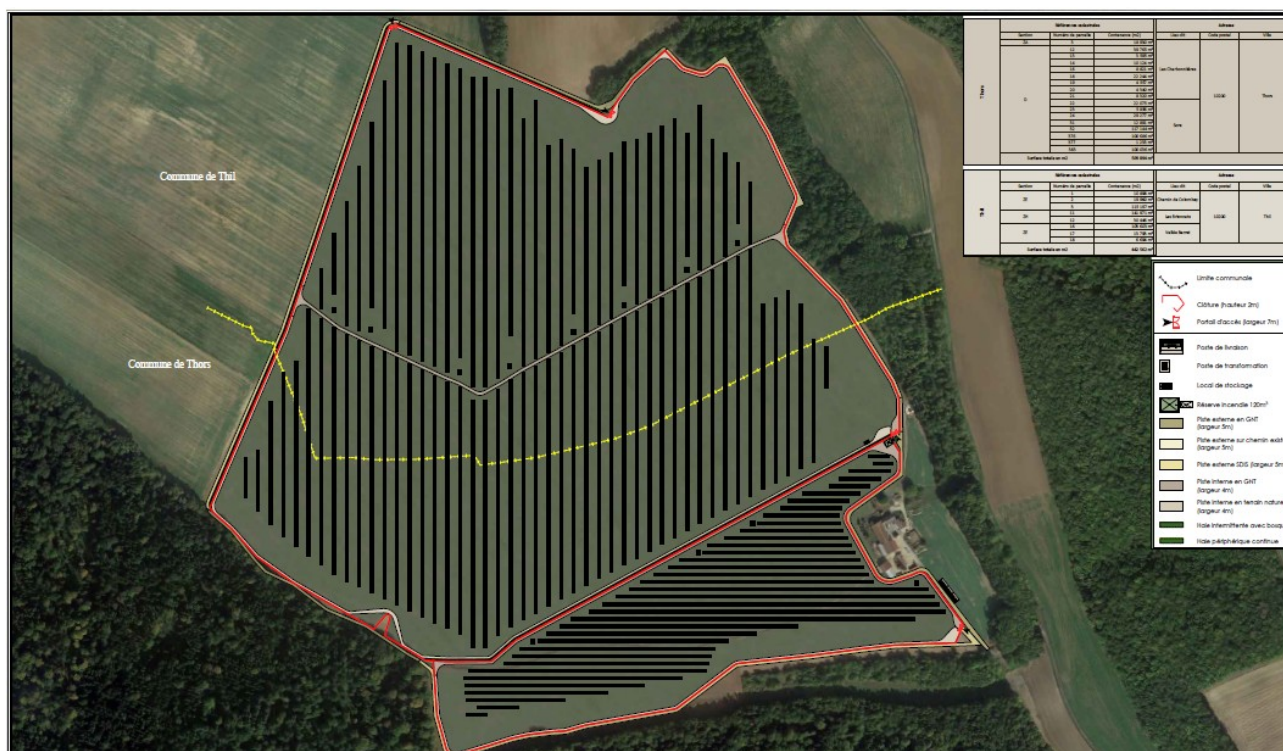


Figure 2: Plan de masse du projet

1.2 Raccordement du projet au réseau

D'après le dossier, le raccordement hypothétique de la centrale photovoltaïque au réseau électrique public se fera sur le poste source d'Ailleville, à environ 15 km du site du projet.

³ L'Ae porte à l'information du pétitionnaire l'existence du guide CEREMA : <https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/15905> qui comporte des préconisations en matière de clôtures.

Le tracé définitif du raccordement n'est pas encore connu, les modalités de raccordement seront définies par le gestionnaire de réseau et de distribution (ENEDIS) après obtention des permis de construire.

L'étude d'impact du projet présente un tracé prévisionnel de raccordement et analyse les impacts potentiels de ce dernier sur l'environnement, notamment au regard des zones naturelles d'intérêt reconnu dans l'aire d'étude éloignée du projet. L'ensemble du tracé prévisionnel n'interceptant pas de zonage écologique d'intérêt et les travaux de raccordement se limitant au bord des axes de communication, l'impact négatif est considéré comme très faible en phase travaux et nul en phase exploitation. L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Le dossier évoque le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) Grand Est approuvé le 01/12/2022, sans préciser toutefois les capacités réservées pour le poste source mentionné. D'après le site [capareseau](https://www.capareseau.fr)⁴ le taux de remplissage de la capacité réservée de ce poste source est de 100 %.

L'Ae recommande au porteur de projet de vérifier la compatibilité du raccordement envisagé avec le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de la région Grand Est et, le cas échéant, de prendre l'attache du gestionnaire de réseaux pour déterminer d'autres possibilités de raccordement si le raccordement au poste source évoqué s'avère impossible.

1.3 Compatibilité avec les documents de planification

Le projet de centrale agrivoltaïque doit respecter les documents d'urbanisme en vigueur sur les communes sur lesquelles il s'implante. Les communes de Thors et Thil font partie de la Communauté de communes de Vendeuvre-Soulaines qui dispose d'un Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) approuvé le 13 février 2020.

Les parcelles concernées par la ZIP sont majoritairement classées en zone agricole (A) dans le plan de zonage du PLUi et une petite partie au sud est située en zone naturelle (N). Le règlement de ces 2 zones intègre des dispositions visant à permettre l'installation de dispositifs d'énergies renouvelables en précisant les conditions d'implantation. Pour la zone A, les ouvrages de production d'énergies renouvelables ne doivent pas être incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière.

L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

1.4 Justification du projet agrivoltaïque

Les parcelles de la ZIP sont actuellement exploitées en grandes cultures (colza, blé ou orge en rotation) par 3 exploitants agricoles, dont l'un est à l'initiative du projet.

Dans le cadre du projet agrivoltaïque, l'exploitation en grandes cultures perdurera sur la partie nord du site qui présente une bonne valeur agronomique d'après l'analyse pédologique et agricole réalisée. La partie sud du site présente quant à elle un sol en pente avec une faible valeur agronomique. Un 4^e exploitant est alors associé au projet en vue d'exploiter la partie sud à des fins d'élevage d'ovins. Le projet lui permet de disposer de surfaces pâturables supplémentaires. Le nombre d'ovins qui seront installés sur le site n'est pas précisé.

Les inter-rangs prévus en partie nord sont de 18 m afin de permettre l'exploitation et la circulation des engins agricoles. En partie sud, les inter-rangs seront de 7,2 m et les structures photovoltaïques reposeront sur 2 pieux, ce qui est adapté à la pente et au pâturage.

L'étude préalable agricole, jointe au dossier, précise le caractère agrivoltaïque du projet qui permet à la production agricole d'être l'activité principale des parcelles concernées et présente un caractère réversible. En outre, les ombrages et protections contre les intempéries apportés par les structures photovoltaïques contribueront à améliorer le rendement et le bien-être animal.

La Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) a été consultée et a émis un avis favorable au projet avec des recommandations sur l'intégration paysagère (Cf. point 2.3 ci-après) en date du 07 mai 2026.

⁴ <https://www.capareseau.fr/region/44?postCode=AILLE>

1.5 L'étude des solutions alternatives au projet

Le choix du site d'implantation de la centrale solaire est justifié dans l'étude d'impact. Il relève d'un contexte local favorable (sollicitation d'un exploitant), d'une localisation située en dehors des espaces référencés à enjeux environnementaux majeurs et éloignée des paysages emblématiques, de l'absence de co-civisibilité avec l'habitat, les centres-bourgs, les zones touristiques et les monuments classés.

L'étude d'impact indique que le projet de parc agrivoltaïque a fait l'objet d'une recherche de solutions alternatives à l'échelle de la Communauté de communes de Vendeuvre-Soulaines et dans un rayon de 20 km autour de la ZIP. Cette recherche a été menée sur des sites de 10 ha minimum et s'est concentrée sur les sites pollués, friches et terrains dégradés. Il ressort de cette analyse qu'aucun site anthropisé ou dégradé n'est propice à un projet photovoltaïque équivalent à celui envisagé sur les communes de Thors et Thil.

2 variantes d'implantation de la centrale sont exposées dans l'étude d'impact : une variante dite « maximisante » qui optimise la ZIP dans sa totalité pour l'implantation des panneaux et une variante finale, celle retenue, qui tient compte des contraintes environnementales, notamment une distance de 50 mètres entre les premiers panneaux photovoltaïques et les boisements ou encore la mise en place de haies.

2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

Les principaux enjeux environnementaux relevés 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 ;
- le paysage ;
- la ressource en eau.

2.1 Les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre le réchauffement climatique

D'après le dossier, la production électrique du projet, qui est de 53 267 MWh/an, permettra de couvrir la consommation moyenne annuelle de 8 069 foyers⁵.

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 MWh⁶ 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. Ainsi, selon l'Ae le projet de centrale agrivoltaïque présente une consommation électrique équivalente à environ 10 000 foyers⁷, soit une estimation supérieure à celle du pétitionnaire.

Par ailleurs, le dossier présente le bilan carbone des installations photovoltaïques qui sont envisagées sur la centrale de Thors et Thil. Cette analyse se fonde sur la méthode d'évaluation des impacts environnementaux par analyse de cycle de vie suivant le référentiel de l'ADEME que le pétitionnaire a choisi d'adapter pour les valeurs de facteurs d'impact. Ainsi, le pétitionnaire estime que son projet produira sur tout le cycle de vie de la centrale l'équivalent de 30 850 tCO_{2eq}. En prenant l'hypothèse d'un mix énergétique français qui produit en moyenne 55 g de CO₂/KWh, il permettra l'évitement d'environ 53 000 tonnes de CO_{2eq} sur la durée d'exploitation de la centrale.

L'Ae constate que l'étude d'impact ne précise pas l'origine des panneaux photovoltaïques dans le calcul de son bilan carbone, ce qui peut faire varier l'empreinte carbone de la centrale.

⁵ L'étude d'impact s'appuie sur des données de 2016 et 2017 et estime que la consommation électrique moyenne d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an.

⁶ 13 385 000 MWh/2 515 408 = 5,3 MWh par foyer.

⁷ 53 267 MWh/5,3 MWh.

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est⁸ », 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'impact⁹. La conférence des autorités environnementales a également produit une note relative à la prise en compte du changement climatique¹⁰.

2.2. Les milieux naturels et la biodiversité

Les zonages de protection et d'inventaire

L'étude d'impact révèle qu'aucune zone naturelle protégée ou d'inventaire n'intercepte la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet. Dans l'aire d'étude rapprochée (rayon de 5 km autour de la ZIP) 1 ZNIEFF¹¹ de type 1 et une ZNIEFF de type 2 sont présentes.

Aucun site Natura 2000¹² n'est présent dans l'aire d'étude rapprochée mais l'étude d'impact mentionne la présence de 4 ZPS et 7 ZSC dans un rayon de 20 km autour du site du projet dont la plus proche se trouve à 9,9 km du site de projet.

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 présentée dans l'étude d'impact conclut que le projet ne générera aucune incidence significative sur les espèces et habitats naturels ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000.

L'Ae n'a pas de remarque sur ces points.

Les habitats, la faune et la flore

L'étude d'impact précise que des inventaires écologiques ont été réalisés sur l'ensemble de la ZIP et dans une zone tampon de 50 m autour de celle-ci.

Concernant les habitats, la ZIP est majoritairement composée de zones cultivées de façon intensive, et dans une moindre mesure, de chemins agricoles (végétation commensale des cultures, végétation messicole, pelouses calcicoles...). Il s'agit de milieux anthropisés qui constituent un intérêt limité pour la flore. Aucune espèce végétale protégée n'a été inventoriée au sein du site du projet. 4 espèces végétales parmi celles présentes dans l'aire d'étude présentent un enjeu moyen. Elles se localisent en dehors de la ZIP. L'essentiel de la diversité des habitats se répartit sur le pourtour de la ZIP avec notamment la présence de boisements autour d'une bonne partie de celle-ci.

Une analyse des zones humides a également été effectuée sur l'aire d'étude *via* des relevés floristiques et une analyse pédologique (28 sondages réalisés) qui révèlent la présence d'une zone humide au sein de la ZIP d'une superficie de 231 m² localisée en bordure sud-ouest.

Les principaux enjeux écologiques résident ainsi au niveau des lisières entourant le site et de la zone humide.

⁸ 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>

⁹ <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>

¹⁰ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/240307_note_ges_climat_validee_ae_et_mrae_ara_cr.pdf

¹¹ Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :

- les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
- les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagères.

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.

Concernant la faune, les prospections de terrain ont ciblé les oiseaux, les mammifères terrestres, les chiroptères, les amphibiens, les reptiles, les papillons de jour, les odonates (libellules et demoiselles) et les orthoptères (criquets, sauterelles, grillons). Une soixantaine d'espèces d'oiseaux ont été repérées sur l'aire d'étude dont 6 espèces d'oiseaux nicheurs dans la ZIP. Parmi celles-ci 3 sont protégées à l'échelle nationale (Alouette lulu, Bergeronnette printanière et Bruant proyer).

19 espèces présentent un enjeu moyen à fort, dont 5 sont ont été localisées sur la ZIP.

8 espèces de mammifères terrestres ont été recensées sur l'aire d'étude dont le Chat sauvage, espèce protégée. 10 espèces de chiroptères, toutes protégées ainsi que 2 espèces protégées d'amphibiens (Grenouille agile et Salamandre tachetée) et 2 espèces protégées de reptiles (Lézard des murailles et Orvet fragile), ainsi que plusieurs espèces de papillons et d'orthoptères ont été également observées. L'aire d'étude ne présente pas d'intérêt pour les odonates (non identifiées dans l'aire d'étude).

La plupart des espèces animales recensées dans l'aire d'étude ont été observées en dehors de la ZIP, dans les lisières forestières. Cependant, la ZIP est favorable à la nidification d'espèces d'oiseaux menacées liées aux milieux ouverts et certaines espèces fréquentent la ZIP pour se nourrir et transiter, notamment les oiseaux, les chauves-souris et certains mammifères comme le Chat sauvage ou le Cerf élaphe.

Les enjeux pour la faune ont été évalués à moyen pour certains mammifères (Cerf élaphe et Chat sauvage), 2 espèces de chauves-souris et 2 espèces de papillons ainsi que pour 14 espèces d'oiseaux. Les autres espèces de chauves-souris ainsi que 3 espèces d'oiseaux présentent des enjeux assez forts et 2 espèces d'oiseaux (Tourterelle des bois et Perdrix grise) des enjeux forts.

L'étude d'impact conclut à des enjeux forts sur les lisières forestières. À noter que des enjeux assez fort et forts sont également considérés pour les zones de cultures en ce qui concerne la Perdrix grise et la Bergeronnette printanière.

Le niveau d'impact brut du projet sur les habitats, la flore et la faune à enjeu est qualifié de négligeable, faible ou moyen à l'exception de la Perdrix grise pour laquelle il est qualifié de fort.

Afin de limiter les impacts, des mesures d'évitement-réduction-compensation (Séquence ERC)¹³ sont définies dans l'étude d'impact du projet.

La principale mesure prise pour limiter les impacts négatifs du projet est l'évitement des secteurs à enjeux avec la mise en défens de la zone humide mais aussi des zones de végétation d'enjeu écologique du site et des espèces végétales d'enjeu situées à proximité immédiate des emprises directes du projet (balisage préventif pour préserver leur intégrité).

Afin de réduire les impacts sur les espèces nicheuses, l'étude d'impact prévoit un phasage des travaux en dehors des périodes sensibles pour la faune (évitement de la période allant de mars à juillet inclus). Cette mesure vise à éviter la destruction des couvées et nichées.

D'autres mesures de réduction et d'accompagnement sont présentées (liste non exhaustive) :

- installation de clôtures imperméables aux amphibiens et reptiles en phase travaux ;
- mise en pratique de mesures de prévention classique des pollutions ;
- continuités écologiques pour la petite faune : clôture avec mailles élargies en partie basse pour permettre le passage de la petite faune (lapins, renards, lièvres...) ;
- gestion des espèces végétales exotiques envahissantes ;
- assistance à la rédaction d'un plan de gestion concernant l'ensemble de la zone de projet ;
- mesure de plus-value écologique : plantation de haies.

L'Ae note l'absence de mesures de suivi écologique du site en phase exploitation, notamment pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures ERC.

Au regard des mesures d'évitement et de réduction prises, l'étude d'impact du projet de centrale agrivoltaïque conclut à l'absence d'impact négatif significatif sur les espèces animales et végétales et les milieux naturels du site et de ses abords. En outre, aucun risque prédictif avéré de

¹³ La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) est codifiée à l'article L.110-1 II du code de l'environnement. Elle implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; et enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ; Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ; Elle est traduite dans l'article R.122, 5° du code de l'environnement pour les projets.

destruction ou de perturbation des espèces protégées n'est à prévoir. D'après l'étude d'impact, il n'est alors pas nécessaire de réaliser le dépôt d'une demande de dérogation aux espèces protégées.

Les impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction étant considérés à un niveau négligeable et non significatif, aucune mesure compensatoire n'est proposée.

L'Ae souscrit à ces conclusions et souligne positivement la déclinaison de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC).

L'Ae recommande au porteur de projet de compléter l'étude d'impact par des mesures de suivi écologique et d'en préciser la durée et la fréquence.

L'Ae rappelle qu'en application de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 (article L.411-1A du code de l'environnement) les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou, à défaut, par le versement de données brutes de biodiversité (recueillies par observation directe sur site, par bibliographie ou acquises auprès d'organismes officiels et reconnus) sur la plateforme DEPOBIO¹⁴ qui recense l'ensemble des ressources liées au processus de versement des données. L'objectif de ce dispositif est l'enrichissement de la connaissance en vue d'une meilleure protection du patrimoine naturel de la France. Le téléversement sur ce site génère un certificat de téléversement, document obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.

2.3. Le paysage et les co-visibilités

La zone de projet prend place dans l'unité paysagère du Barrois ouvert où les grandes cultures dominant. Elle est entourée au sud-ouest et à l'est par des boisements. La ZIP se situe à proximité de la zone d'engagement UNESCO du site « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne », ainsi que des vignobles AOC¹⁵ (environ à 4 km de distance). La mission UNESCO, consultée dans le cadre du projet n'a pas émis de remarques sur ce projet dans la mesure où il ne semble pas avoir d'incidences potentielles sur la préservation de la qualité des paysages viticoles caractérisant la zone d'engagement du Bien.

Thors est le village le plus proche, à environ 1,3 km au sud-est de la ZIP. Le village de Thil se situe quant à lui, à environ 2 km au nord de la zone de projet. On note la présence d'une exploitation agricole, la Ferme de Soret, limitrophe de la ZIP. Le dossier précise que cette exploitation est associée au projet de centrale agrivoltaïque.

Par ailleurs aucun périmètre de monument historique protégé n'intercepte la zone de projet.

Une étude paysagère a été réalisée, permettant d'identifier et appréhender l'impact visuel du projet sur les paysages et le patrimoine à proximité. L'analyse montre qu'il existe peu de sensibilités patrimoniales et paysagères pour ce projet agrivoltaïque. L'impact visuel du projet sur le paysage est évalué à faible, aussi bien à proximité de la ZIP que dans l'aire d'étude éloignée. Il existe en effet très peu de vues directes et dégagées vers la zone de projet depuis le village de Thors et la route départementale D47 (route d'accès à la ferme).

Les sensibilités sont toutefois modérées dans l'environnement immédiat de la Ferme de Soret, lieu de vie le plus proche de la zone de projet, et pour les lisières forestières.

L'étude d'impact émet des préconisations paysagères pour l'implantation du projet :

- conserver un recul du projet par rapport à la Ferme de Soret ;
- conserver un recul du projet par rapport aux lisières boisées qui entourent une partie de la ZIP ;
- proposer des zones de plantations dans les parties les plus dégagées de la ZIP, sur les côtés ouest et nord ;
- proposer une zone de plantations aux abords de la Ferme de Soret.

En ce sens, le projet prévoit comme mesures de réduction et d'accompagnement la plantation d'une haie champêtre multistrate avec des arbres de haut-jet d'une hauteur de 6 m environ, sur la limite nord du projet et la plantation d'une bande végétalisée composée de bosquets champêtres

¹⁴ <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr>

¹⁵ Appellation d'origine contrôlée.

(hauteur environ 3 m) à la limite ouest du projet. La plantation d'une haie continue composée d'arbustes de 3 m de haut est également prévue entre la zone nord et la zone sud du projet. Ces mesures s'inscrivent dans la mesure de plus-value écologique. Le linéaire de haies sera au total d'environ 2 km.

L'Ae note favorablement ces mesures, notamment en ce qui concerne les zones de plantation nord et ouest. Toutefois, elle relève que la haie prévue entre les 2 zones de projet n'apparaît pas suffisante pour atténuer les vues depuis la Ferme de Soret. Il conviendrait de renforcer le dispositif végétal avec des éléments de strate arborée avec des successions de bosquets, d'arbres et d'arbustes afin d'atténuer le caractère artificiel de cette mesure d'accompagnement.

La CDPENAF dans son avis du 07 mai 2026 recommande, quant à elle, de renforcer l'insertion paysagère en plantant une haie autour de la ferme.

Par ailleurs, concernant les locaux techniques de la centrale agrivoltaïque (postes de livraison et de transformation, local de stockage...), il est indiqué qu'ils seront de teinte vert foncé (RAL 6003 ou équivalent) tandis que la clôture sera un grillage de couleur gris foncé (RAL 7037) avec un maillage rectangulaire large en partie basse comme vu précédemment.

L'Ae relève que, pour une meilleure insertion paysagère, des habillages bois sur les façades des locaux techniques, en cohérence avec la végétation arborée qui borde une bonne partie de la zone de projet, ou bien des teintes de type gris-beige (RAL 1019 comme recommandé par la CDPENAF), sont plus adaptés.

L'Ae recommande au porteur de projet de :

- **renforcer l'insertion paysagère du projet vis-à-vis de la Ferme de Soret en plantant une haie multi-strate autour de la ferme ou bien en plantant des éléments arborés ou de type bosquet dans la haie prévue entre la partie nord et la partie sud du projet ;**
- **recourir à une servitude ou au dispositif de l'obligation réelle environnementale (ORE)¹⁶ pour la protection des haies ;**
- **modifier les teintes prévues pour les locaux techniques par des habillages bois ou par des teintes gris-beige.**

2.4. La ressource en eau

La ZIP se situe hors de tout périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable. Aucun cours d'eau n'intersecte la zone de projet et aucun plan d'eau temporaire ou permanent n'est répertorié au droit de la ZIP. Le projet ne nécessite pas de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.

S'agissant des masses d'eau souterraines, celles-ci sont affleurantes et semi-perméables. Le risque de diffusion d'une pollution accidentelle et donc de dégradation de la qualité des eaux souterraines est donc possible.

Des mesures de sécurité à appliquer sont prévues pour éviter la pollution du sol et en cas de pollution accidentelle (fuite d'hydrocarbures ou d'huile de moteur).

L'étude d'impact indique que préalablement à la construction, des études géotechniques seront réalisées afin de déterminer les fondations les plus appropriées pour la centrale. À ce stade,

¹⁶ **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 ».

Un guide méthodologique a été établi par le CEREMA :

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide-methodologiqueobligation-reelle-environnementale.pdf>

aucune indication n'est donné sur l'ancrage des pieux battus qui vont supporter les structures photovoltaïques, ni la profondeur d'ancrage, ni l'emprise totale des pieux. L'étude ne précise pas non plus la profondeur de la nappe au droit du projet.

L'Ae s'interroge, dans ce contexte, sur l'opportunité de l'usage de fondations sur pieux qui pourraient être source de migration de pollution de la nappe d'eau souterraine 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. Elle précise que d'autres types de fondations sont possibles limitant la percolation des pollutions (longrines, plots en béton...).

L'Ae recommande au porteur de projet de :

- **préciser la profondeur de la nappe au droit du projet ;**
- **comparer la solution des pieux de fondation avec d'autres technologies telles que des longrines ou plots béton moins invasives ;**
- **en cas de maintien des pieux, expliciter ses choix techniques pour l'ancrage (profondeur des pieux, matériaux utilisés et résistance à la corrosion...).**

2.5. Le démantèlement et la remise en état du site

L'étude d'impact décrit le démantèlement prévu pour la centrale agrivoltaïque à l'issue de son exploitation. Elle précise que celui-ci consiste en une remise en l'état de l'environnement tel que l'on pouvait le trouver avant l'implantation du projet.

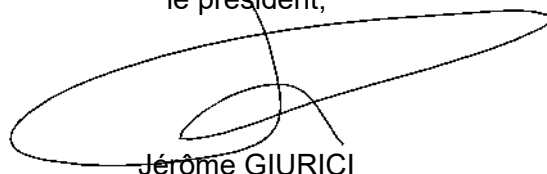
Les mesures ERC prises en phase travaux de la centrale seront reprises en phase de démantèlement.

Les supports des panneaux photovoltaïques seront envoyés dans les filières de recyclage adaptées et le recyclage des panneaux photovoltaïques sera assuré par SOREN, organisme agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques usagés.

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

METZ, le 07 juillet 2026

Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président,



Jérôme GIURICI