EXAMEN AU CAS PAR CAS

# CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE AU SOL NÉCESSAIRE À UNE ACTIVITÉ AGRICOLE

La Croix Galotte
Commune de Vermenton (89)

IRISOLARIS
promoteur de la transition énergétique

IRISOLARIS

## MAITRE **D'OUVRAGE**

**IRISOLARIS** MONTAUBAN
555 Avenue de Paris 82000 Montauban

**BEAUDOIN IRINA**
CHARGÉE DE DEVELOPPEMENT PROJETS PHOTOVOLTAIQUES

## ETUDES **RÉALISÉES PAR**

**METIGA**
78 RUE DE TURBIGO, 75003 PARIS

**ANGELIQUE PERRAULT**
RESPONSABLE DES ÉTUDES
BIODIVERSITÉ ET CLIMAT URBAIN

# TABLE DES MATIÈRES


PREAMBULE : CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET PROCÉDURES ADMINISTRATIVES APPLICABLES AU PROJET

INTRODUCTION : DEMARCHE DU PROJET

I. DESCRIPTION DU PROJET ET CADRE TECHNIQUE

1. LOCALISATION ET DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE

A. LOCALISATION ET ZONAGES

B) DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE

II. DESCRIPTION DU PROJET SOUS TOUTES SES PHASES

1. LE PROJET DANS SA PHASE CHANTIER

2. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

3. LE PROJET DANS SA PHASE EXPLOITATION ET DÉMANTÈLEMENT

III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

A) VOLET NATUREL

B) VOLET PAYSAGER

IV. IMPACTS BRUTS PRESSENTIS

A) INCIDENCES LIÉES AUX HABITATS

B) INCIDENCES LIÉES À LA FLORE

C) INCIDENCES LIÉES À UNE POLLUTION ACCIDENTELLE EN PHASE CHANTIER

D) INCIDENCES LIÉES AUX EFFETS SUR LA FAUNE

V. LISTE DES MESURES RETENUES AU PROJET

ME1 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES INTERVENTIONS

ME2 : GESTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

ME3 : BALISER LES ZONES À ENJEUX

VI. CALEPINAGE RETENU AU REGARD DES SENSIBILITÉS DU SITE

AUTOÉVALUTATION

# PREAMBULE

**CONFORMÉMENT À L'ARTICLE R.122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT, LE PROJET SUSVISÉ EST SOUMIS À AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAE) AFIN DE DÉCIDER SI LE PROJET FAIT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.**

**LES PROJETS LOCALISÉS EN ZONES NATURELLES ET AGRICOLES SONT ÉGALEMENT SOUMIS DE MANIÈRE SYSTÉMATIQUE À AUTORISATION PRÉALABLE DE LA CDPENAF. CELLE-CI DOIT RENDRE UN AVIS CONFORME, GÉNÉRALEMENT SUIVI PAR LE PRÉFET.**

**CONFORMÉMENT À L'ARTICLE R.421-1 DU CODE DE L'URBANISME (CU), LE PRÉSENT PROJET A POUR RÉGIME D'AUTORISATION D'URBANISME, LA DÉCLARATION PRÉALABLE DE TRAVAUX. L'AUTORITÉ COMPÉTENTE EST LE PRÉFET DE DÉPARTEMENT.**

**LE PROJET EST SOUMIS À TOUT AUTRE AVIS DES SERVICES DE L'ETAT POUVANT ÊTRE CONSULTÉS EN COURS D'INSTRUCTION DU DOSSIER SUSVISÉ.**

**LE PRÉSENT EXAMEN AU CAS PAR CAS PORTE SUR UN PROJET D'INSTALLATION D'UNE CENTRALE AGRIVOLTAÏQUE, SITUÉE SUR LA COMMUNE DE VERMENTON , DANS LE DÉPARTEMENT DE L'YONNE.**

**LE PROJET A UNE EMPRISE AU SOL D'ENVIRON 3.5 HA (COMPRENANT LES ESPACEMENTS INTERRANGÉES) ET UNE PUISSANCE PROJETÉE DE 985.6 KWC. LES PARCELLES CONCERNÉES PAR LE PROJET SONT DÉCLARÉES EN PRAIRIES TEMPORAIRES DEPUIS AU MOINS 2020 ET BASCULERONT DONC EN PRAIRIES PERMANENTES À LA PROCHAINE DÉCLARATION.**

**L'EXPLOITANT AGRICOLE QUI A ÉTÉ ASSOCIÉ AU PROJET DÈS LE DÉPART SOUHAITERAIT METTRE EN PLACE UNE OMBRIÈRE PHOTOVOLTAÏQUE UTILE À SON EXPLOITATION AGRICOLE. EN EFFET, CE DERNIER A CONTACTÉ LA SOCIÉTÉ IRISOLARIS AFIN D'OFFRIR À SON CHEPTEL ÉQUIN UNE SOLUTION CONTRE LE STRESS THERMIQUE ET HYDRIQUE DE PLUS EN PLUS PRÉSENT SUR LES PELOUSES THERMOPHILES DU PROJET.**

**LE PROJET EST AINSI SOUMIS À EXAMEN AU CAS PAR CAS SELON LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT. EN EFFET, L'ANNEXE 1 DE L'ARTICLE R-122-2, RUBRIQUE 30° DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT SOUMET À EXAMEN AU CAS PAR CAS LES "INSTALLATIONS SUR SERRES ET OMBRIÈRES D'UNE PUISSANCE ÉGALE OU SUPÉRIEURE À 300KWC ET AU-DELÀ DE 1MWC"**

## INTRODUCTION : DEMARCHE DU PROJET

Le projet a été initié à la demande de l'exploitant, Monsieur André KLOPFENSTEIN qui est venu rencontrer la société IRISOLARIS afin de répondre à certains enjeux de son exploitation. Parmi ceux-ci, la récurrence de chaleurs et sécheresses estivales conduisant à un stress hydrique et thermique grandissant.

Le projet a donc été analysé et la société IRISOLARIS a lancé son développement, celui-ci répond à toutes les caractéristiques :

- **-** Association sur la même unité foncière de production électrique et pâturage équin,
- - Distance adéquate avec les riverains et zones à préserver
- - Aucun défrichement requis
- - Possibilité d'implanter l'ombrière sans avoir recours à du terrassement ou une utilisation de fondations en béton (garantie de la réversibilité de l'installation…)

Afin de sécuriser tous ces aspects, la société IRISOLARIS a été accompagnée par un bureau d'études. Cela permettant d'affiner et de maîtriser suffisamment en amont les potentiels impacts du projet.

- **PRÉDIAGNOSTIC FAUNE/FLORE**

METIGA : le bureau d'études a eu la tâche de réaliser un prédiagnostic faune/flore avec des inventaires de terrain permettant de cibler les principaux enjeux. Cette étude permet également de travailler un plan de masse du projet adapté aux diverses sensibilités et de construire au mieux la séquence « éviter » et « réduire ».

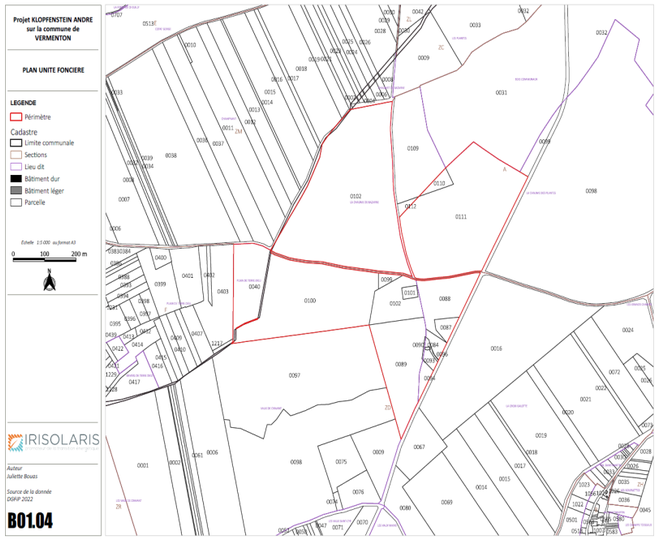
Les résultats de l'étude sont présentés ci-après.

# I. DESCRIPTION DU PROJET ET CADRE TECHNIQUE

## 1. LOCALISATION ET DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE

### A. LOCALISATION ET ZONAGES

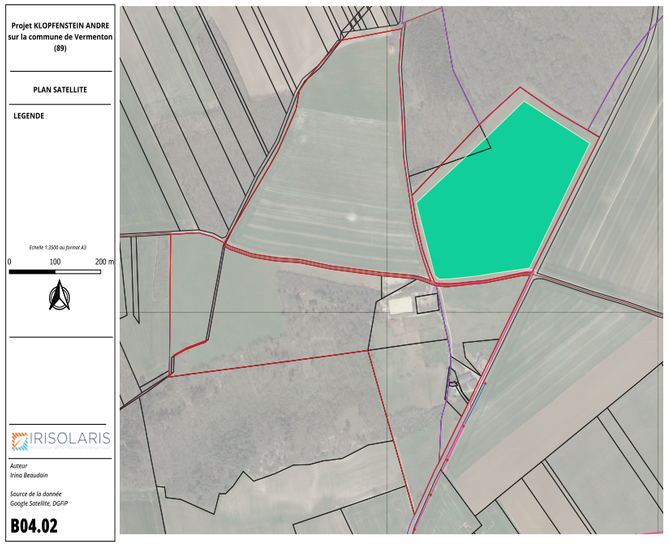
Le projet se situe à la ferme de la croix galotte sur la commune de Vermenton, dans le département de l'Yonne (89). La superficie de l'unité foncière concernée par le projet est de 39 ha.




Carte 1 : Localisation de l'unité foncière de l'exploitant agricole. IRISOLARIS.

Quant au projet, il a une emprise au sol d'environ 3.5 ha, comprenant les espacements interrangées, la distance par rapport aux limites séparatives et l'emprise des locaux techniques.

Initialement, l'implantation du projet PV était la suivante :




Carte 2 : Implantation schématique du projet. IRISOLARIS, 2023.

| | |
|---|---|
| ***Adresse du projet*** | La croix galotte 89270 Vermenton |
| ***Parcelles concernées par le projet*** | 000 0A 111 |
| ***Coordonnées géographiques*** | Long : 47°41'24"1 Lat : 03°45'22"6 |
| ***Emprise totale du projet (y compris les distances interrangées)*** | 3,5 ha |
| ***Hauteur minimale des tables*** | 2,5 m |
| ***Hauteur maximale des tables*** | 4.94 m |
| ***Inclinaison*** | 11° |
| ***Puissance estimée*** | 985.6 kWc |
| ***Valorisation de l'énergie*** | Réinjection de l'énergie sur le réseau public<br>CRE Cas 2 bis |

Tableau 1 : Données d'entre du projet et principales caractèristiques

#### A.a. Zonages urbanistiques

- PLU de Vermenton

Le projet est localisé sur la commune de Vermenton (89), dotée depuis le 28/01/2021 d'un Plan Local d'Urbanisme.

La parcelle 000 A 111 sont zonées « A » : « les parcelles de Vermenton, équipées ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. » : extrait du PLU de Vermenton – p99

Article A-2 – Occupations et utilisations du sol admises sous conditions particulières, p101 : « Les constructions et installations nécessaires aux équipements d'intérêt collectif ou de services publics, ainsi que leurs extensions et leurs annexes, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole du terrain sur lequel elles sont implantées, et sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. ».

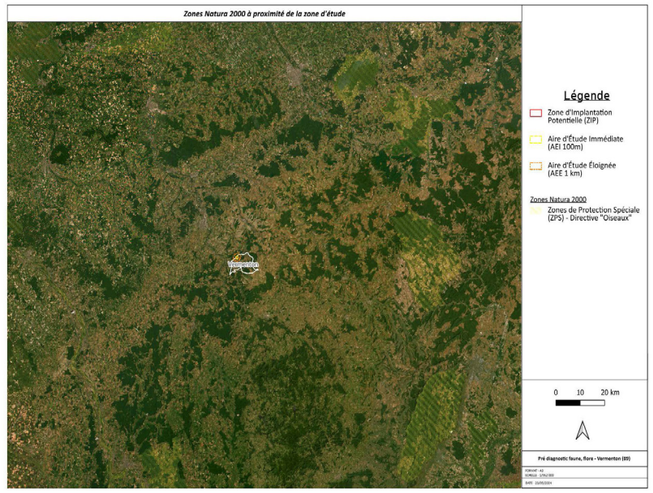
La notion d'équipement collectif a été précisée par le juge qui vérifie que les projets assurent « un service d'intérêt général correspondant à un besoin collectif de la population » selon le Conseil d'Etat du 18/10/2006 n°275643. Ainsi, la réinjection totale de l'énergie produite sur le réseau public, permet de s'inscrire dans cette définition.

A.b. Zonages environnementaux

- **Espaces naturels patrimoniaux et périmètres de protection réglementaire**

**Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)**

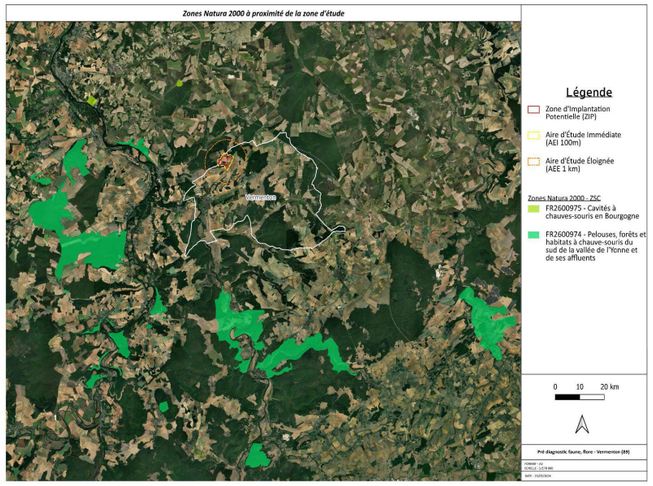
Les travaux de recherche menés montrent que le site d'étude n'est pas concerné par des enjeux relatifs à la présence de ZPS. La zone Natura 2000 sous la directive Oiseaux la plus proche est située à 65 km.




Carte 3 : Zones Natura 2000 à proximité de la zone d'étude . METIGA 2024

**Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**

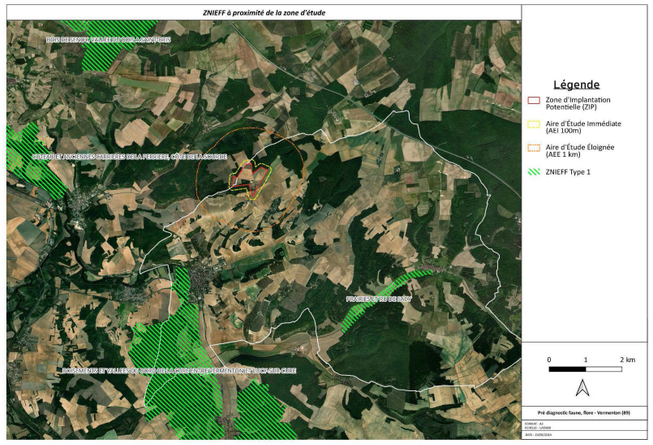
Deux ZPS se situent à distance de la parcelle d'étude. Compte tenu de la distance et des espèces déterminantes concernées, seules des espèces à fort rayon de dispersion sont susceptibles de fréquenter potentiellement le site d'étude et ses alentours.
Les chiroptères caractéristiques de ces zones sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude pour le transit ou la chasse (présence de prairies).



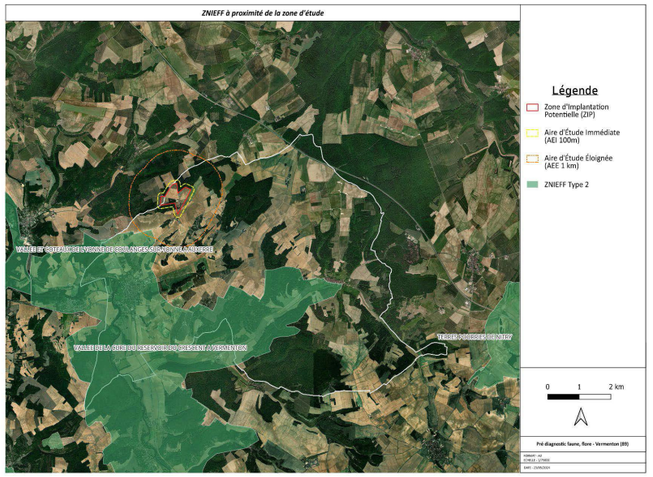

Carte 4 : Zones Natura 2000 à proximité de la zone d'étude . METIGA 2024

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Seule une ZNIEFF de type II située à proximité de l'aire d'étude est susceptible d'être impactée. Les parcelles du projet sont susceptibles d'accueillir des espèces remarquables à enjeux de cette ZNIEFF (avifaune et chiroptères principalement). Les enjeux sont jugés modérés.




Carte 5 : Visualisation des ZNIEFF de type 1 à proximité de la zone d'étude METIGA 2024




Carte 6 : Visualisation des ZNIEFF de type 2 à proximité de la zone d'étude METIGA 2024

- **TVB**

Nous avons conclu l'absence d'enjeux avérés ou important sur ces trames puisque le périmètre d'étude n'est pas concerné

- **Zonages paysagers**

La Direction Régionale de l'Environnement de l'Yonne a publié en 2008 l'Atlas des paysages de l'Yonne.

Le lieu d'étude appartient aux Plateaux de Bourgogne, plus précisément dans la vallée de la Cure.

Les caractèristiques paysagères clés des plateaux de bourgongne sont les suivantes :

- Vaste système de plateaux calcaires, affirmant leur horizontalité dans les paysages
- De la Forterre au Nord de Tonnerre, longue dorsale de plateaux "perchés", ouvrant des vues très lointaines et incisés de nombreux petits vallons secs. Au sud-est de cette dorsale, vastes plateaux plus tabulaires.

- Présence de grandes vallées, parfois profondes, venant fragmenter la surface des plateaux (vallée de l'Yonne, de la Cure, du Serein et de l'Armançon).

Les rivières y dessinent des méandres au Sud, complexifiant la morphologie des coteaux ; elles ont un tracé plus linéaire au Nord, au niveau de la dorsale de plateaux perchés. Les vallées de l'Yonne et de la Cure sont caractérisées au Sud par des escarpements de roches calcaires.

- Grandes cultures ou forêts dominent selon les secteurs ;
- paysages très largement cultivés et ouverts de la Forterre et du plateau de Noyers ;
- paysages beaucoup plus forestiers du plateau de Fouronnes et defranges Sud du plateau de Noyers ;
- hauteurs cultivées et vallons boisés des plateaux de l'Auxerrois et du Tonnerrois. En secteur cultivé, le découpage parcellaire est généralement très dilaté et les limites de parcelles sont dépourvues de haies.
- Paysages de vignes sur les pentes du Chablisien, de vignes associées à des vergers de cerisiers dans le « jardin » de l'Auxerrois, sur un découpage parcellaire très étroit.
- Rareté des eaux de surface, qui se résument essentiellement à l'Yonne, la Cure, le Serein et l'Armançon. Pelouses sèches de pentes et arbres courtauds témoignent par endroit de la forte perméabilité des sols. Les prairies fraîches sont rares et confinées dans certaines séquences de fond de vallée
- Bâti faisant très largement usage de pierres calcaire (blanches ou gris-jaune), souvent apparentes et utilisées y compris pour les entourages. Présence de nombreux murets et édifices en pierre sèche sur les plateaux de Noyers et de Fouronnes. Dominance des couvertures de tuile plate au Nord, tuile mécanique plus présente au Sud, « laves » de calcaire visibles ça et là.
- Habitat groupé dans des villages particulièrement denses et compacts, très épars sur les plateaux et plus nombreux et développés dans les vallées principales

Le périmètre d'étude n'est situé dans aucun périmètre de sites inscrits et sites classés et se situe à une distance relativement importante du site le plus proche.

B) DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ AGRICOLE

Les parcelles visées par le projet font partie de l'unité foncière de Monsieur Klopfenstein André, exploitant agricole spécialisé dans la culture de céréales (à l'exception du riz), de légumineuses et de graines oléagineuses. Il exerce également une activité de pension equine dont le cheptel est composé de 25 à 30 chevaux à l'année.
Au regard de la composition du cheptel, l'exploitation relève du Règlement Sanitaire Départemental (RSD).

Les parcelles visées par le projet sont déclarées en prairies permanentes depuis au moins 2008 selon le Registre Parcellaire Graphique. L'exploitation détient une superficie de faire valoir direct de 40ha.

Le siège d'exploitation de Monsieur Klopfenstein est localisé au lieu-dit "La croix galotte" sur la commune de Vermenton. Le siège d'exploitation est donc à proximité directe des parcelles concernées par le projet.

Carte 7 : Localisation du siège d'exploitation au regard du projet. IRISOLARIS 2024

## II. DESCRIPTION DU PROJET SOUS TOUTES SES PHASES

### 1. LE PROJET DANS SA PHASE CHANTIER

La construction de ces ombrières comprendra plusieurs phases en adéquation avec les particularités et sensibilités du site.

La durée de la phase chantier n'a pas encore été précisemment déterminée mais nous recommandons une fourchette de 6 à 8 mois en fonction des diverses contraintes susceptibles d'influencer la progression des travaux, telles que les conditions climatiques, les délais de livraison des fournisseurs, les délais de travaux ENEDIS concernant la partie raccordement...

La phase chantier implique la mise en oeuvre de différentes étapes stratégiques :

- **Préparation et délimitation de l'aire d'intervention :**

Le site sera préparé de sorte à créer une aire de retournement pour les engins, des pistes et de reclôturer le site afin de le mettre en sécurité. Pour éviter les dégradations des milieux naturels, les engins de chantier accèderont par le chemin privé existant de 210m environ, reliant la parcelle à la départementale 2 et ils seront équipés de chenilles afin de ne pas détériorer les milieux sensibles à traverser.

Carte 8 : Localisation de l'accès aux parcelles du projet. IRISOLARIS 2024

Le projet ne prévoit pas de défrichement ou de coupe d'arbres, le pré ne comprend aucun arbre et aucune haie ou bosquet n'est concerné par l'aménagement du parc.

La clôture pourra s'étendre au-delà de l'emprise des tables photovoltaiques de sorte à ne pas entraver le cheminement des animaux et de ne pas changer leurs habitudes de pâture.

Les clôtures seront approximativement hautes de 2m et seront conçues de sorte à ne pas entraver le déplacement de la petite faune (hérissons, écureuils, lapins...).
De fait, l'utilisation d'une clôture avec des passages à faune sera privilégiée :

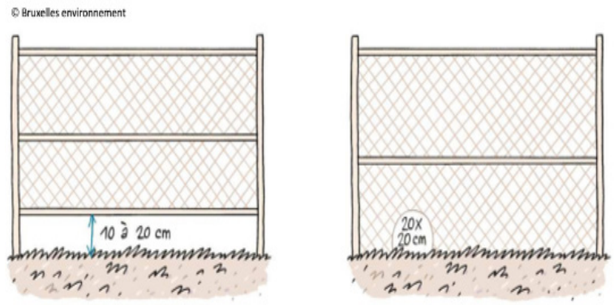



Illustration 1 : clôtures pour le passage de la petite faune/ NBruxelles environnement.

Les clôtures définitives seront choisies selon les recommandations du SDIS 89, consulté en amont de l'autorisation d'urbanisme. Toutefois, elles respecteront les caractéristiques explicitées afin de ne pas constituer de barrières écologiques.
De plus, leur implantation est déjà choisie et veille à ne pas traverser les milieux sensibles, sans pour autant déranger le déplacement du cheptel. L'implantation de la clôture est disponible sur le plan de masse projet.

La préparation du terrain n'entraînera pas de modification majeure de l'environnement :

Une étude de sol sera commandée afin de reconnaître les types de sol de fondation et de faire une proposition sur les fondations à envisager.

Le but étant que l'implantation des structures photovoltaiques n'induit aucune bétonisation ni modification majeure du terrain naturel. La condition de réversibilité est donc approuvée.

Pendant toute la phase chantier, une gestion des déchets et des pollutions accidentelles seront surveillées :
- ravitaillement des engins en carburant en dehors du site,
- sanitaires de la base de vie équipés d'un dispositif de gestion autonome.

La phase chantier comprend également la mise en place de tranchées pour le passage des câbles. Celles-ci seront réduites au minimum possible.

Un point de livraison d'environ 22,4m² sera également installé sur la parcelle du projet. Le poste de livraison regroupe toute l'électricité produite afin de l'injecter directement vers le point de raccordement défini avec le gestionnaire du réseau.

Les locaux techniques n'ont pas besoin de fondations, mais seulement d'une fouille avec un lit de sable.

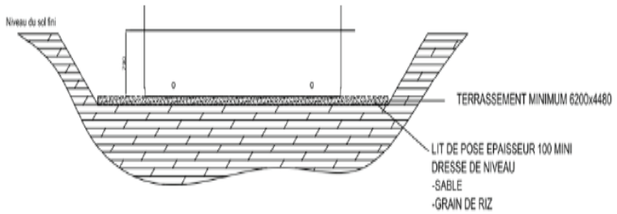



Illustration 2 : Aménagement des locaux techniques (PDL). Source : IRISOLARIS

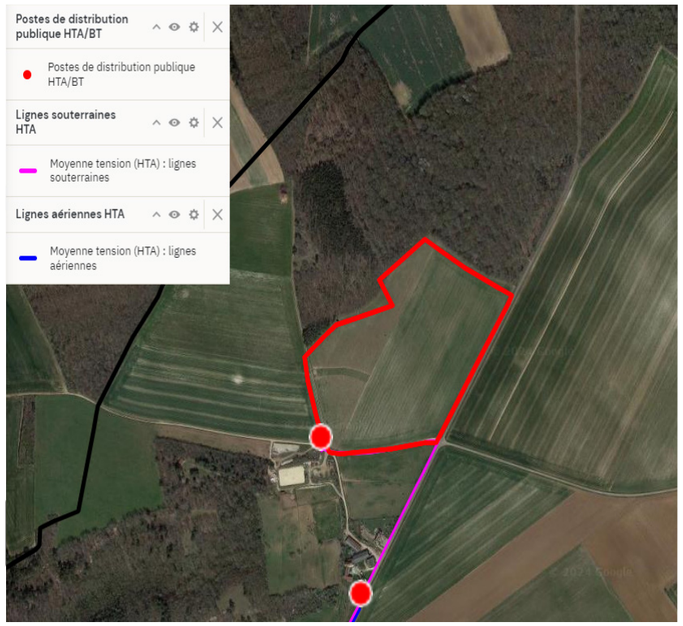
Afin d'être mieux intégré dans le paysage, le PDL bénéficiera par exemple d'un habillage lui permettant de se fondre dans son environnement.

Illustration 3 : Exemple habillage d'un local technique (PDL). Source : Composite.

- **Le raccordement du projet**

Dans le cadre de ce projet, il est prévu une réinjection totale sur le réseau public de l'électricité produite par la centrale. Une étude de raccordement sera commandée à ENEDIS afin de déterminer la solution la plus probable et ayant le moins d'impact sur l'environnement.

Le tracé définitif du raccordement sera déterminé par le gestionnaire du réseau dès l'obtention du permis de construire. A ce stade et compte tenu du réseau existant, la solution la plus probable est de se raccorder à la




ligne HTA au Sud de la parcelle projet :

**Carte 9 : solution de raccordement la plus probable. Source : IRISOLARIS 2024**

## 2. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

La centrale sera conçue de sorte à ce que l'activité de pâture puisse être maintenue et que le travail de l'exploitant soit ergonomique.

De fait, les structures auront une hauteur minimale de 2.50m afin de ne prendre aucun risque quant à d'éventuelles blessures des chevaux.

A ce stade, le calepinage prévoit un espacement inter-rangées de 15 m entre les structures afin de laisser de l'espace non couvert par les panneaux et permettre la circulation des engins de l'exploitant.
Chaque table fait 15 m de long et sera espacée de 8m

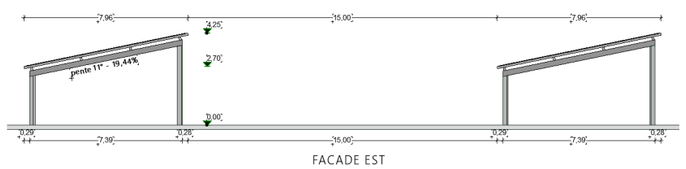



Illustration 4 : Plan de coupe des tables vue de l'Est. Source : IRISOLARIS, 2024

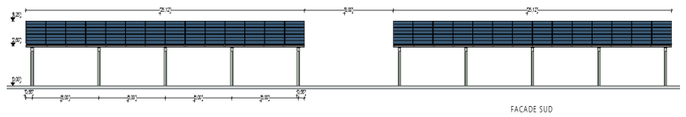



Illustration 5 : Plan de coupe des tables vue du Sud. Source : IRISOLARIS, 2024

## 3. LE PROJET DANS SA PHASE EXPLOITATION ET DÉMANTÈLEMENT

Conformément à sa vocation de projet utile à l'activité de pension équine, le site sera entretenu par pastoralisme avec le cheptel équin de l'exploitant. La phase d'exploitation où les ombrières sont mises en service et exploitées s'étend sur une durée de 30 ans.

A la fin de la période d'exploitation, l'ensemble de la centrale sera démantelé et le terrain retrouvera son état initial (étant donné de l'implantation en pieux).
Les panneaux seront recyclés grâce à une éco-participation. Aujourd'hui, le taux de recyclage des panneaux photovoltaiques est de l'ordre de 95% (source : PV-cycle)

# III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## A) VOLET NATUREL

Comme explicité en partie introductive du présent cas par cas, la société IRISOLARIS a fait appel au bureau d'étude METIGA afin de dresser un état initial de l'environnement et les enjeux du projet. Le rapport est annexé au cas par cas.

La méthodologie précise de prospection pour chacun des groupes d'espèces est explicitée dans le rapport de METIGA, annexé au présent rapport. Ici, seront présentés les principaux résultats des investigations.

- **Habitats naturels :**

Cinq habitats naturels ont été recensés sur le site détude sans aucun statuts réglementaires.

La cartographie présentée ci-dessous couvre l'entiéreté de l'unité foncièredans laquelle s'inscrit le projet à laquelle s'ajoutent l'aire d'étude immédiate.

Carte 10 : Habitats présents sur l'aire d'étude. Source : METIGA.

- **Zones humides :**

Aucune zone humide probable n'était préssentie sur le site d'après la bibliographie. Et le bureau d'étude n'a identifié aucune espèce floristique indicatrice de zones humides.

- **Données floristiques**

METIGA a conclu que les espèces sur site ne présentent pas d'enjeux de conservation particulier d'un point de vue réglementaire. Il s'agit principalement d'espèces communes, adaptées au climat de la région. Par ailleurs, les boisements jouent un rôle important dans l'accueil des espèces faunistiques du territoire.

- **Données faunistiques**

Après analyse bibliographique des sensibilités, le bureau d'étude METIGA a prospecté les groupes d'espèces suivants :
- Amphibiens,
- Avifaune,
- Mammifères,
- Chiroptères,
- Entomofaune.

<u>Analyse de la sensibilité de l'entomofaune :</u>

Les espèces observées ont été majoritairement des lépidoptères au niveau des haies et lisières de forêts. Parmi ces espèces, aucune n'est remarquable ou ne présente un statut de conservation particulier.

Aucune espèce d'odonate n'a été contactée au cours des inventaires sur l'aire d'étude immédiate. Les enjeux sur les insectes sont faibles. Cependant, le maillage écologique des différentes parcelles, permet l'accueil d'une certaine diversité commune concernant ce groupement d'espèces. Le maintien d'un espace prairial sous les panneaux sera favorable aux insectes

Analyse de la sensibilité de l'herpétofaune :

Une seule espèce de reptile a été observée lors des in ventaires : il s'agit du Lézard des Murailles. De manière générale les habitats propices à l'accueil de ce taxon sont les lisières et les haies qui ne seront pas impactées-par le projet..

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée.

Les enjeux sur l'herpétofaune sont jugés faibles.

Analyse de la sensibilité des mammifères:

Aucune espèce de mammifères n'a été observée en dehors des animaux d'élevage : chevaux au niveau des prairies pâturées ; ainsi qu'une chèvre et un bouc au niveau du jardin présent sur l'exploitation.

Les zones de cultures peuvent représenter des zones d'alimentation pour certaines espèces, notamment le Lapin de Garenne.

Les boisements de l'aire d'étude immédiate sont favorables à l'accueil de certaines espèces qui peuvent les utiliser comme zone de reproduction (Chevreuil, Sanglier, Renard roux, Blaireau) ou comme zone de refuge.

Certaines espèces inféodées aux zones humides comme le Castor d'Europe ou la Loutre d'Europe ne sont pas potentiellement présentes sur l'aire d'étude. Ces espèces utilisent les structures linéaires de végétation comme couloir de déplacement et comme refuge.

Les grands mammifères utilisent les haies et alignements d'arbres pour se déplacer et les milieux ouverts pour se nourrir.
Les petits mammifères effectuent l'ensemble de leur cycle de vie dans les milieux ouverts et semi-ouverts.
Les abords des parcelles d'études sont propices à l'accueil de mammifères.

Analyse des sensibilités des chiroptères :

Le liste des espèces potentiellement présentes se base sur la synthèse des informations bibliographiques concernant les enjeux de la flore et de la faune sur le territoire.
L'ensemble des ZNIEFF et ZSC à proximité de l'aire d'étude dans un rayon de 20 km sont prises en compte pour l'analyse bibliographique concernant les chiroptères.

Aucune espèce de chiroptères n'a été recensée lors des prospections terrains.
Les inventaires sur site ont consisté à une identification des sites favorables pour le gîte et à une recherche de cavités favorables.
Aucun arbre présent sur la ZIP et la zone pressentie pour le projet ne présente des cavités favorables pour les chiroptères.
Les prairies sont propices à la chasse.
L'alternance de milieux boisés, de prairies et de zones de lisière est propice à l'accueil de ce taxon, notamment pour la chasse et le transit.

Analyse des sensibilités de l'avifaune :

16 espèces ont été contactées sur la zone d'étude.

L'ensemble des parcelles présentent de manière générale des enjeux pour l'avifaune locale.
Les prairies offrent des zones de chasse, tandis que les différents boisements et haies des zones de refuge et de gîtes.
Le maintien des zones de bosquets et de boisements permettra de limiter grandement les impacts.
Le maintien d'un espace prairial sous les panneaux sera favorable aux insectes et permettra ainsi de conserver le rôle de ces parcelles.

Carte 11 : Synthèse des enjeux écologiques. Source : METIGA

## B) VOLET PAYSAGER

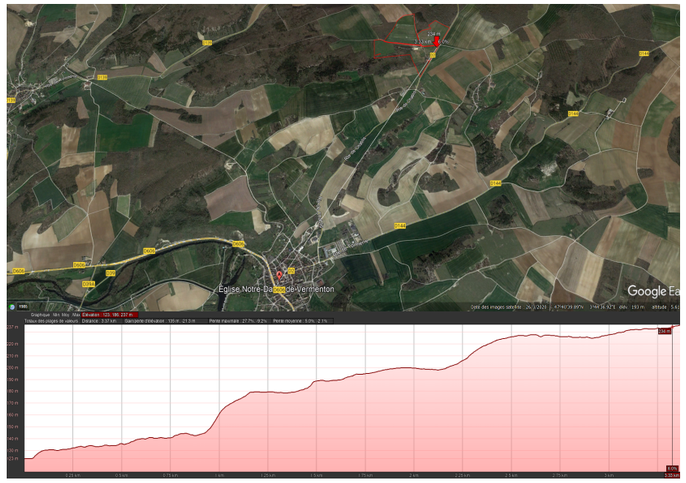
Le projet susvisé par cet examen au cas par cas est localisé au Nord Ouest du bourg de Vermenton, au bord de la départementale 2.

Le projet est situé à 3km du bourg de Maurs, les habitations les plus proches se trouvent à 600 m environ du projet ainsi aucune covisibilité n'est prévue.

Carte 12 : Nature des constructions existantes. IRISOLARIS

Le bourg de Vermenton comprend en son sein deux monument classés : l'Eglise notre dame de Vermenton et le Cadran solaire de Vermenton. Toutefois une visibilité du site est impossible compte tenu de l'éloignement, même depuis le clocher de l'Eglise.

En effet, l'Eglise est située approximativement à 130 m d'altitude, tandis que le projet avoisine les 236m d'altitude.




Carte 13 : Profil altimétrique du terrain vers le bourg. IRISOLARIS

## IV. IMPACTS BRUTS PRESSENTIS

### A) INCIDENCES LIÉES AUX HABITATS

Les effets du projet de centrale agrivoltaïque pour équins sur les habitats répertoriés sont faibles.
En effet les habitats sous l'emprise des travaux sont des habitats soumis à rotation subissant du pâturage (prairies) avec un enjeu de conservation faible.
Les habitats à enjeux de conservation plus importants comme les boisements ou les haies ne subiront pas d'aménagements.
Les habitats herbacés présents pourront se restaurer.

### B) INCIDENCES LIÉES À LA FLORE

Les effets du projet de centrale agrivoltaïque pour équins sur les habitats répertoriés sont faibles.
En effet, la flore présente au niveau des futures installations concernent des espaces soumis à pâturage avec un enjeu de conservation faible.
Les habitats à enjeu de conservation plus importants comme les boisements ou les haies ne subiront pas d'impacts.
Les habitats herbacés présents pourront se restaurer.

### C) INCIDENCES LIÉES À UNE POLLUTION ACCIDENTELLE EN PHASE CHANTIER

L'impact de la pollution accidentelle sur le milieu naturel est faible en phase chantier, puisque l'emprise des travaux sera délimitée.

### D) INCIDENCES LIÉES AUX EFFETS SUR LA FAUNE

- **Impacts du projet sur l'avifaune :**

L'impact sur l'avifaune est jugé faible concernant les habitats de reproduction des espèces.
En effet, les espèces protégées appartenant aux cortèges de milieux bocagers, semi-fermés et fermés ne subiront aucun impact sur leur habitat. Le maintien des zones de bosquets et de boisements permettra de limiter les impacts.
Le maintien d'un espace prairial sous les panneaux sera favorable aux insectes et permettra ainsi de conserver le rôle nourricier de ces parcelles.

- **Impacts du projet sur l'herpétofaune :**

L'impact sur l'herpétofaune est faible. Les futurs aménagements techniques du projet permettront de conserver cette fréquentation en dispersion/alimentation de ces espèces.

- **Impacts du projet sur les mammifères :**

L'impact sur les mammifères est faible. Après la mise en service du parc, les mammifères terrestres pourront toujours chasser sur le site grâce aux aménagements techniques prévus.

- **Impacts du projet sur les chiroptères :**

L'impact sur les chiroptères est jugé faible concernant les habitats de reproduction des espèces.
En effet, les espèces protégées appartenant aux cortèges de milieux bocagers, semi-fermés et fermés ne subiront aucun impact sur leur habitat. Les parcelles conserveront leur rôle nourricier.

- **Impacts du projet sur les insectes :**

L'impact sur l'entomofaune est faible. Le projet ne remettra pas en cause l'entomofaune fréquentant le site en phase d'exploitation, au regard des espèces répertoriées, des habitats d'espèces présents sur la zone d'implantation (prairies), de leur disponibilité sur le secteur et des plantes-hôtes présentes. L'entomofaune pourra toujours chasser et se disperser sur le site grâce aux aménagements techniques prévus.

## V. LISTE DES MESURES RETENUES AU PROJET

Pour répondre aux enjeux et impacts bruts pressentis, soulevés avec l'aide de METIGA, des mesures doivent s'appliquer au projet afin de supprimer toute incidence résiduelle négative du projet.

Liste des mesures retenues au projet :

**ME1 :** Adaptation du calendrier des interventions
**ME2 :** Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes
**ME3 :** Baliser les zones à enjeux

### ME1 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES INTERVENTIONS

Afin d'éviter les nuisances sonores liées à la phase chantier ainsi que le dérangement et/ou la destruction d'individus, une adaptation de la période de travaux vis-à-vis du cycle biologique des espèces présentes sur le site est nécessaire.
Cette mesure concerne tout particulièrement l'avifaune, plus sensible au moment de la reproduction.
Les travaux seront réalisés en période diurne afin d'éviter tout dérangement des espèces nocturnes par des nuisances sonores et l'activité humaine.

Pour le reste de la faune, la période sensible s'étend de début mai à fin août avec la mise bas des mammifères et l'élevage des jeunes par exemple. L'activité des reptiles bas également son plein à cette période.

Pour la flore, la période la plus sensible se trouve au moment de la floraison et de la reproduction, elle s'étend entre avril et juillet.

| Taxons | Ja | Fé | Ma | Av | Ma | Jui | Juil | Ao | Se | Oc | No | Dé |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Avifaune | | | | | | | | | | | | |
| Autre faune | | | | | | | | | | | | |
| Flore | | | | | | | | | | | | |
| Zones humides | | | | | | | | | | | | |

Période de démarrage conseillée
Période de démarrage déconseillée

Tableau 2 : Périodes conseillées de démarrage des travaux. Source : METIGA

## ME2 : GESTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Il est indispensable d'empêcher tout risque de contamination des espaces naturels entourant la ZIP par des espèces exotiques envahissantes ramenées par les engins de chantier. De ce fait, l'emprise des futurs travaux devront être strictement défini et aucun engin ne pourra circuler ou stationner dans des zones préservées de tout artificialisation.

## ME3 : BALISER LES ZONES À ENJEUX

Les zones à enjeux (boisements et lisières) doivent être au maximum préservées de toute artificialisation et de toute nuisances accidentelles. De ce fait, un balisage des zones à fort enjeux devra être réalisé, si possible avec une zone tampon de 5 mètres.

## VI. CALEPINAGE RETENU AU REGARD DES SENSIBILITÉS DU SITE

## AUTOÉVALUTATION

Le projet susvisé par le présent examen au cas par cas peut faire l'objet d'une dispense d'étude d'impact.

En effet, ce projet s'inscrit avant tout comme nécessaire à l'exercice d'une activité agricole. Celui-ci vient apporter un service à l'exploitation de Monsieur Klopfenstein. Ses parcelles caractèrisées par une végétation thermophile retiennent la chaleur et s'assèchent en période estivale. Les fortes chaleurs et la ressource fourragère impactée une partie de l'année compromettent le pâturage. Le projet permettra donc de favoriser la sortie du cheptel tout au long de l'année.

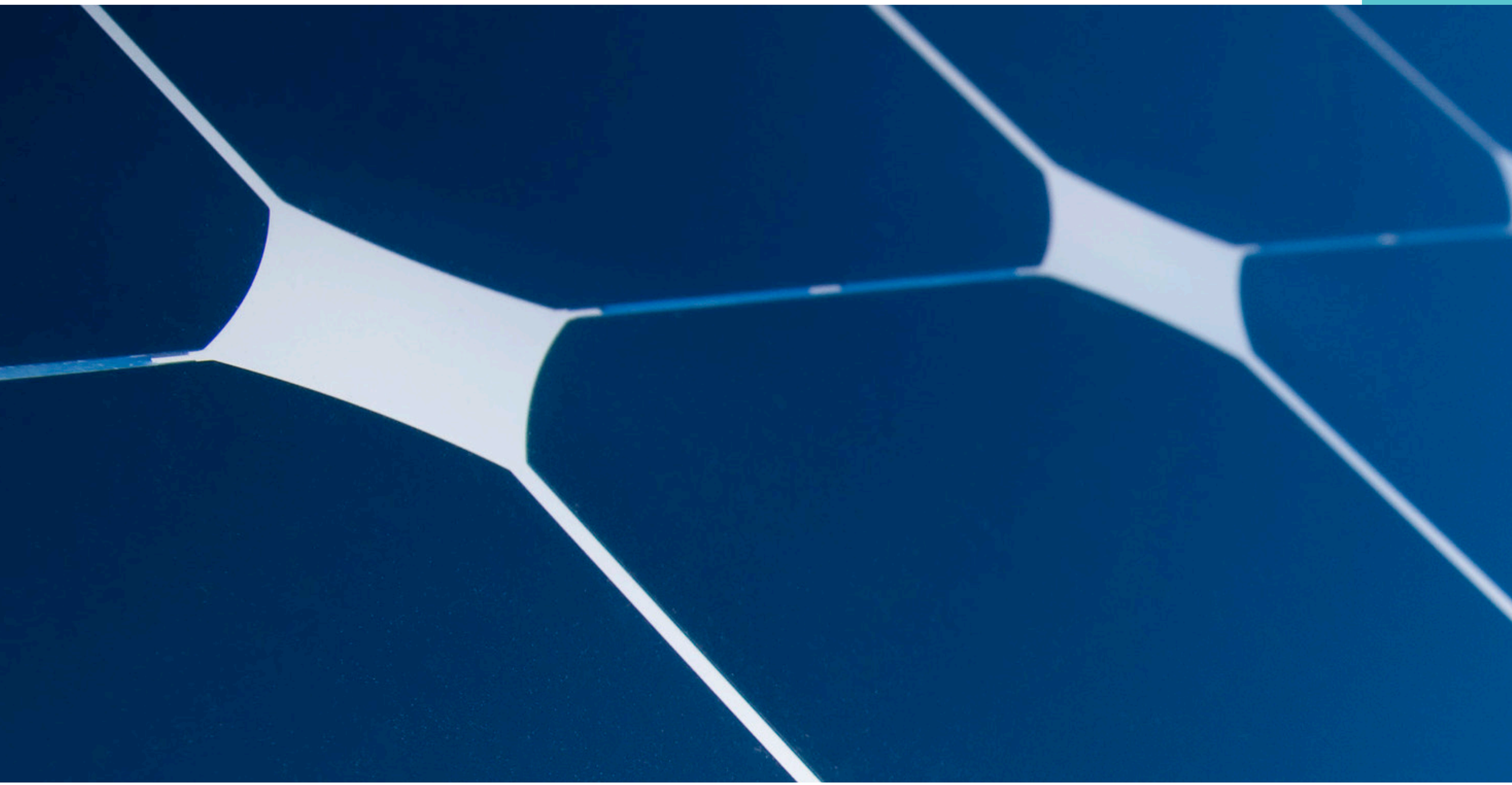
D'autre part, le projet ne modifiera aucunement l'utilisation des sols actuels, les parcelles étant préalablement pâturées.

Une étude a été menée afin de maîtriser en amont les potentiels impacts du projet.

Le bureau d'étude METIGA, a réalisé plusieurs investigations de terrain et a mis en exergue les enjeux auxquels se confronte le projet. Il a proposé des mesures à mettre en place afin d'avoir des impacts résiduels jugés "faibles".

IRISOLARIS en tant que maître d'ouvrage s'engage à faire appliquer ses mesures et à instaurer une phase de suivi de chantier afin de contrôler leur application.

Enfin, il est important de souligner la faible emprise du projet. En effet, celui-ci s'étend sur 3.5 ha en comprenant les espacements interrangées. Il sagit d'un petit parc répondant aux besoins réels de l'exploitant confirmés par un diagnostic agricole.



IRISOLARIS
promoteur de la transition énergétique

**IRISOLARIS**
MONTAUBAN

555 Avenue de Paris
82000 Montauban

E-mail
irina.beaudoin@irisolaris.com
environnement@irisolaris.com

Site web
www.irisolaris.com