



EtherEnergy

Champs photovoltaïques éco-responsables



PROJET AGRIVOLTAÏQUE

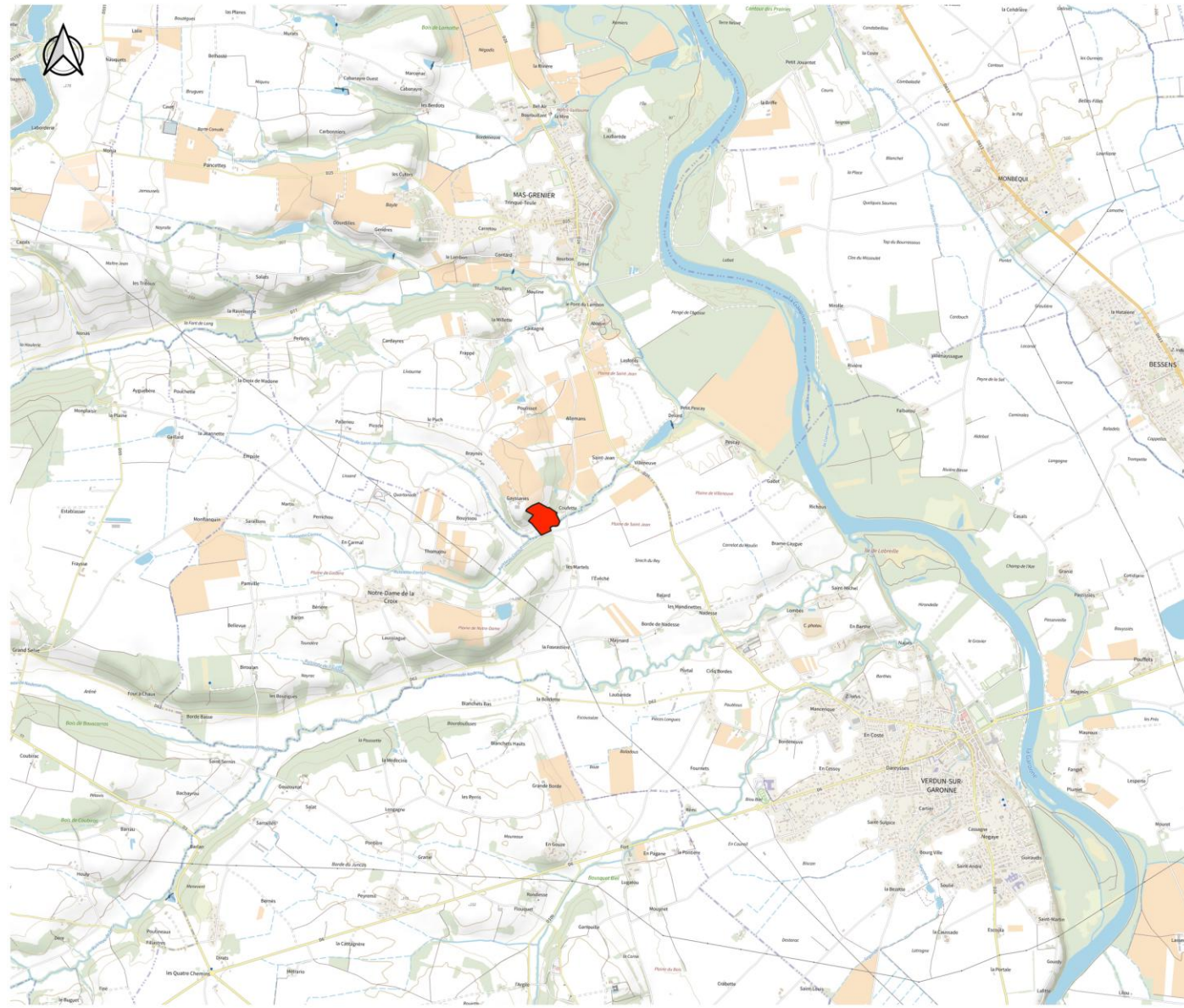
Patrick Ourliac

Atelier culture

Mas Grenier (82600)

ANALYSE DES ENJEUX AUTOUR DU PROJET

CARTE DE SITUATION – 1/25 000 – ANNEXE 3



**Mas Grenier
- Ourliac -**

 ZIP

Date:30/12/2025
Réalisation : A.Pettrossi

Sources : DataGouv, INPN, IGN, MapTiller

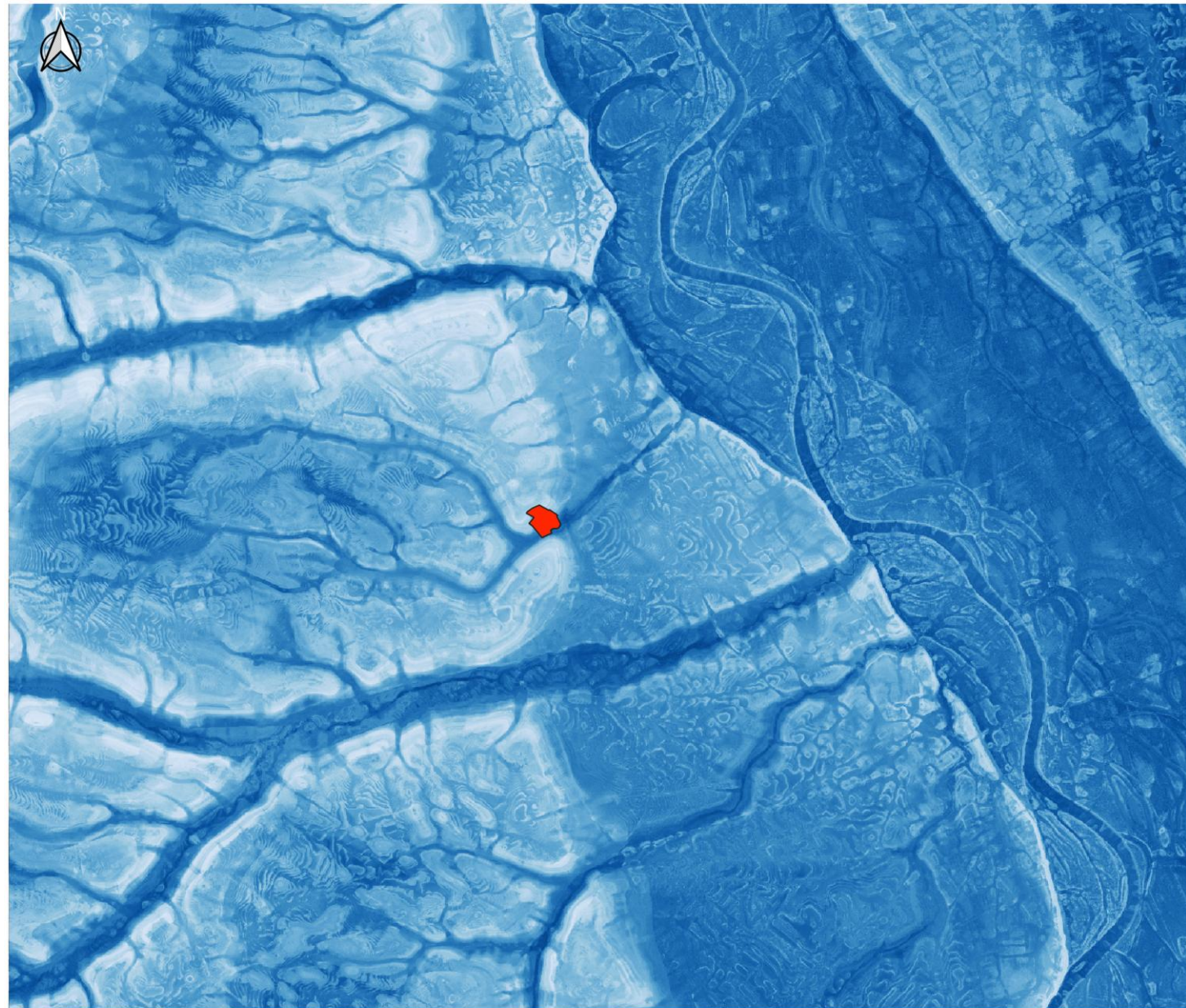
0 750 1500 m



SYNTHESE DE ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX – ANNEXE 7



PRÊTER ATTENTION AUX ZONES HUMIDES



**Mas Grenier
- Ourliac -**

 ZIP

Zones humides

MH_prob_region Occitanie

Bande 1 (Gray)

 100
0



SYNTHESE DE ENJEUX PAYSAGERS



PLAN DES ABRODS DU PROJET – ECHELLE 1/5000 - ANNEXE 6



PRÊTER ATTENTION AUX ENJEUX URBANISTIQUES

MAS-GRENIER (82105)

Parcelle OC 1040

[Fiche détaillée à la parcelle](#)

[Afficher la page territoire](#)

DOCUMENTS D'URBANISME

Parcelle couverte par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de MAS-GRENIER, dont la dernière procédure a été approuvée le 30/05/2024.

Zone classée A, Ces zones sont des secteurs équipés ou non à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

[Ensemble des pièces écrites](#)

[Téléchargez l'archive complète](#)

[Plus d'informations](#)

[Documents antérieurs](#)

Certaines informations font l'objet de restrictions de visualisation et peuvent ne pas être affichées ici. [Voir FAQ](#)



PLU sur la commune de Mas-Grenier

Classer ZA

L'agrivoltaïsme peut-être déployé sur les terrains classifiés ZA

ASSURER L'INTÉRÊT AGRONOMIQUE DU PROJET À L'AGRICULTEUR

Assolements

Positionnement sur des parcelles en culture.

Assolement 2024

RPG 2024 sur la commune de
Mas-Grenier

Blé et Jachère



Assolement 2023

RPG 2023 sur la commune de
Mas-Grenier

Tournesol et Jachère



ENJEUX IDENTIFIES ET IMPACTS POTENTIELS

ENVIRONNEMENTAL – Zonages les plus proches

1- ZNIEFF TYPE 1

ZNIEFF Type 1 - La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère (Identifiant national : 730003045) :

Habitats déterminants:

Cours d'eau de plaine à régime naturel, bras morts et annexes hydrauliques, bancs de graviers et îlots alluviaux pionniers, forêts alluviales à saules et peupliers, ripisylves arbustives et arborées, prairies humides alluviales, mégaphorbiaies riveraines, zones de frayères piscicoles, berges sableuses et graveleuses

Espèces déterminantes:

- Alose feinte (*Alosa fallax*)
- Grande alose (*Alosa alosa*)
- Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
- Saumon atlantique (*Salmo salar*)
- Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)

2- ZNIEFF TYPE 2

ZNIEFF Type 2 - Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau (Identifiant national : 730010521) :

Habitats déterminants:

Cours d'eau de grande plaine, bras secondaires et annexes hydrauliques, bancs de graviers et îlots alluviaux, forêts alluviales matures à saules, peupliers et aulnes, ripisylves arborées continues, prairies humides alluviales, mégaphorbiaies riveraines, zones de frayères piscicoles, berges sableuses et graveleuses, zones humides périphériques connectées au lit majeur

Espèces déterminantes:

- Alose feinte (*Alosa fallax*)
- Grande alose (*Alosa alosa*)
- Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
- Saumon atlantique (*Salmo salar*)
- Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
- Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

RESUME DES ENJEUX

Milieux :

Les deux ZNIEFF concernent le corridor alluvial de la Garonne, marqué par des milieux aquatiques et riverains à forts enjeux (cours d'eau, bras secondaires, bancs alluviaux, forêts alluviales et ripisylves). Ces habitats assurent des fonctions clés de continuité écologique et de reproduction d'espèces patrimoniales. Les enjeux sont concentrés au lit majeur et aux milieux connectés à la Garonne

Espèces :

Les espèces déterminantes des deux ZNIEFF sont principalement des espèces aquatiques ou inféodées aux milieux alluviaux, notamment des poissons migrateurs, des oiseaux des berges et la Loutre d'Europe, indicatrice de bon état écologique. Leur présence est strictement liée au cours de la Garonne, aux bras secondaires et aux ripisylves.

ENVIRONNEMENTAL – Zonages les plus proches

1- NATURA 2000 – HABITAT

ZNIEFF Type 1 - Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (Identifiant national : FR7301822) :

Habitats déterminants:

Cours d'eau de plaine à débit permanent, rivières à fond graveleux ou sableux, bras secondaires et annexes hydrauliques, bancs de graviers alluviaux, berges sableuses ou limoneuses, forêts alluviales à saules et peupliers, ripisylves arbustives et arborées, zones humides riveraines associées aux vallées fluviales.

Espèces déterminantes:

- Alose feinte (*Alosa fallax*)
- Grande alose (*Alosa alosa*)
- Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)
- Lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*)
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)
- Saumon atlantique (*Salmo salar*)
- Chabot (*Cottus gobio*)
- Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

2- NATURA 2000 - OISEAUX

ZNIEFF Type 2 - Vallée de la Garonne de Muret à Moissac (Identifiant national : FR7312014) :

Habitats déterminants:

Cours d'eau de plaine à régime naturel, bras morts et annexes hydrauliques, bancs de graviers et îlots alluviaux pionniers, forêts alluviales à saules et peupliers, ripisylves arborées continues, prairies humides alluviales, mégaphorbiaies riveraines, frayères et zones de reproduction piscicole, berges sableuses et graveleuses.

Espèces déterminantes:

- Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)
- Sterne naine (*Sternula albifrons*)
- Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*)
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
- Milan noir (*Milvus migrans*)
- Héron pourpré (*Ardea purpurea*)
- Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)

RESUME DES ENJEUX

Milieux :

Les enjeux portent essentiellement sur les milieux aquatiques et alluviaux : cours d'eau, bras secondaires, bancs alluviaux, berges, ripisylves et zones humides associées, qui assurent des fonctions clés de continuité écologique, de reproduction et d'alimentation des espèces d'intérêt communautaire.

Espèces :

Les espèces d'intérêt communautaire des deux sites Natura 2000 sont exclusivement liées aux milieux aquatiques et alluviaux. Il s'agit, pour la ZPS, d'oiseaux dépendants du lit de la Garonne et de ses berges (sternes, martin-pêcheur, rapaces et ardéidés), et pour la ZSC, d'espèces aquatiques et semi-aquatiques (poissons migrateurs, lamproies, loutre).

ENVIRONNEMENTAL – Description du site

1- MILIEU PRÉSENT SUR LE SITE

Le site du projet est situé sur des parcelles agricoles exploitées, caractérisées par des cultures intensives régulièrement travaillées.

Aucun milieu naturel ou semi-naturel comparable à ceux identifiés dans les ZNIEFF de type 1 et 2 voisines (milieux alluviaux, ripisylves, zones humides, bancs alluviaux) n'est présent sur l'emprise du projet.

Les sites Natura 2000 les plus proches (Vallée de la Garonne de Muret à Moissac – ZPS et Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste – ZSC) sont exclusivement liés aux cours d'eau et aux milieux alluviaux associés.

Le site du projet est hors lit mineur, hors lit majeur et sans connexion hydraulique ou écologique directe avec ces milieux.

2- MESURES MISES EN PLACE

Afin d'éviter toute incidence sur les milieux et les espèces associées aux zonages écologiques voisins, les mesures suivantes sont prévues :

- Absence d'artificialisation des sols (fondations par pieux battus)
- Maintenance d'une activité agricole continue sous les installations
- Voirie interne en bandes enherbées
- Implantation des équipements à distance des éléments écologiques sensibles
- Espacements suffisants entre les tables permettant le maintien de la perméabilité écologique
- Création et/ou renforcement de haies végétalisées à base d'essences locales

RESUME DES IMPACTS

Milieux :

Nul

Le projet n'intercepte aucun milieu déterminant des ZNIEFF et aucun habitat d'intérêt communautaire Natura 2000, tous localisés au niveau des cours d'eau et des milieux alluviaux. Les fonctionnalités écologiques des zonages voisins ne sont pas affectées.

Espèces :

Nul

Les espèces déterminantes et d'intérêt communautaire recensées dans les ZNIEFF et les sites Natura 2000 (avifaune des berges, poissons migrateurs, mammifères aquatiques) sont strictement dépendantes des milieux aquatiques et riverains, absents du site.

Le projet n'entraîne ni destruction d'habitats, ni perturbation fonctionnelle des espèces cibles.

PAYSAGER – PHOTOS – ANNEXE 4



PAYSAGER – PHOTOS – ANNEXE 4



PAYSAGER – PHOTOS – ANNEXE 4



PAYSAGER – PHOTOS – ANNEXE 4



ENJEU 1 - LOINTAIN

Verdun sur Garonne :

- 3,5 km de distance au plus proche
- Peu de relief entre les sites et la ZIP. De plus des bois au sud de la ZIP la camoufle aussi.

Église Saint-Michel de Verdun-sur-Garonne

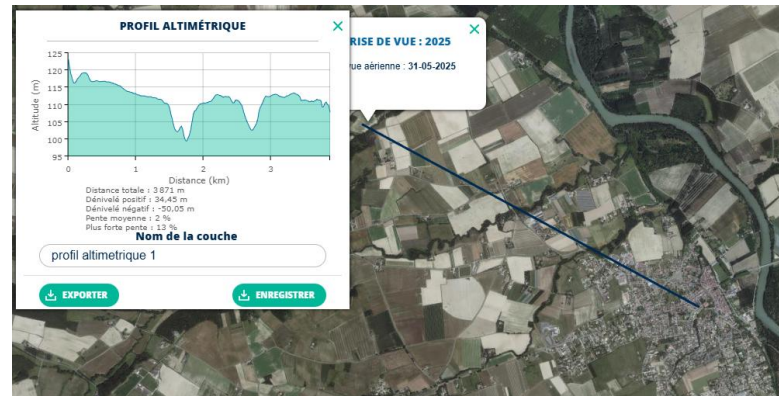
- 3,7 km de distance
- Haies et bois camouflant entre les sites et la ZIP.

Chemin de Montinal

- 1,85 km de distance
- Haies et bois camouflant



PAYSAGER



ENJEU 2 - PROCHE

Habitations proches et routes :

Le relief étant plutôt plat d'est en ouest et très légèrement tombant vers le sud il n'impact que très peu les visibilitées depuis les espaces proches ou lointains. Des haies et couverts végétaux denses entoure la zone. Un couvert végétal complet camouflera complètement le projet.

Le seul hameau proche du projet (760m) à l'ouest n'aura aucune visibilité sur le projet compte tenu du couvert déjà présent, qu'il soit végétal ou urbain.



PAYSAGER

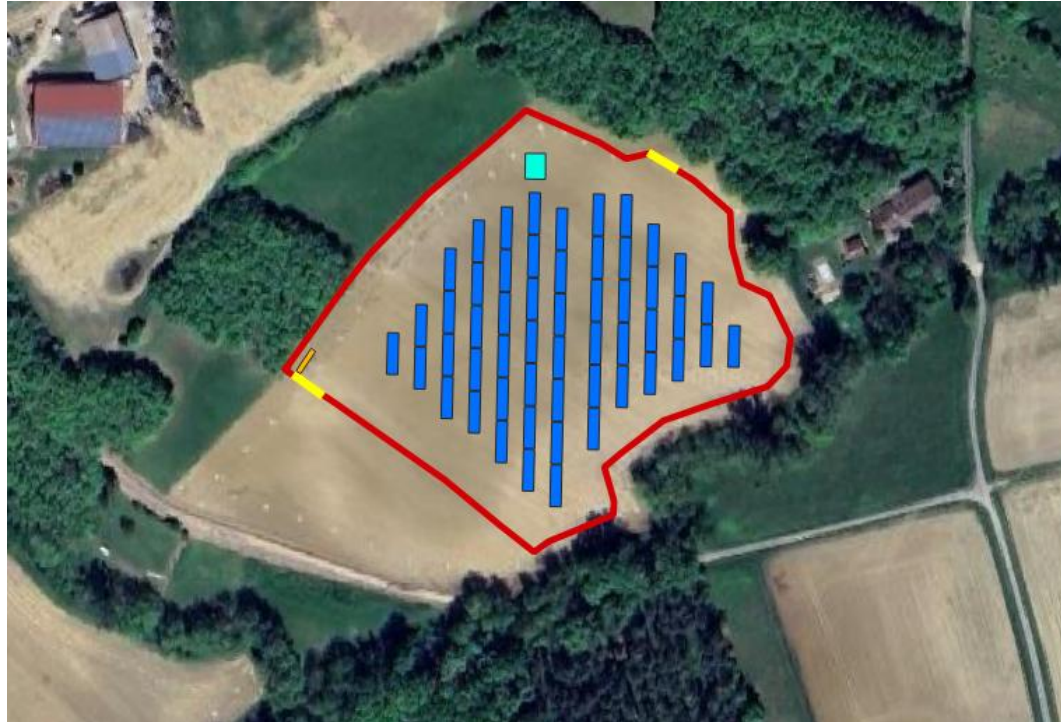
1- LE SITE ET LES ALENTOURS

- Mas-Grenier
- Voir plan des abords du projet – Annexe 6



2- MESURES MISES EN PLACE

- Renforcement de haies végétalisées couvrantes (essences locales)
- Recul des premiers panneaux de 40 mètres minimum à la route et aux habitations

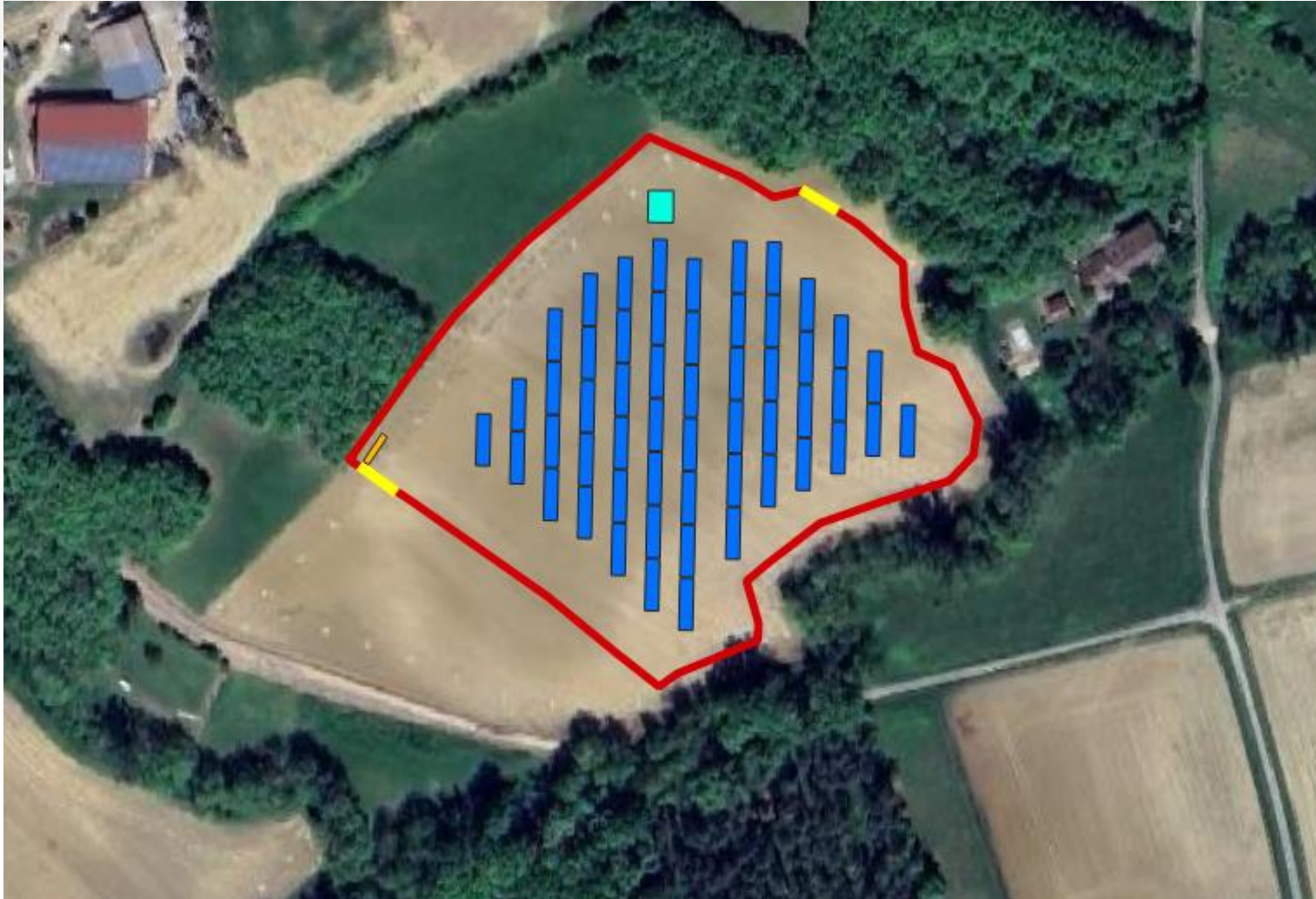


RESUME DES IMPACTS

Lointain : Très faibles
Proche : Faibles

TECHNIQUE

Technique – Plan de masse



-  **Haies**
-  **Panneaux**
-  **Poste_elec**
-  **Bache**
-  **Portail**
-  **Cloture**

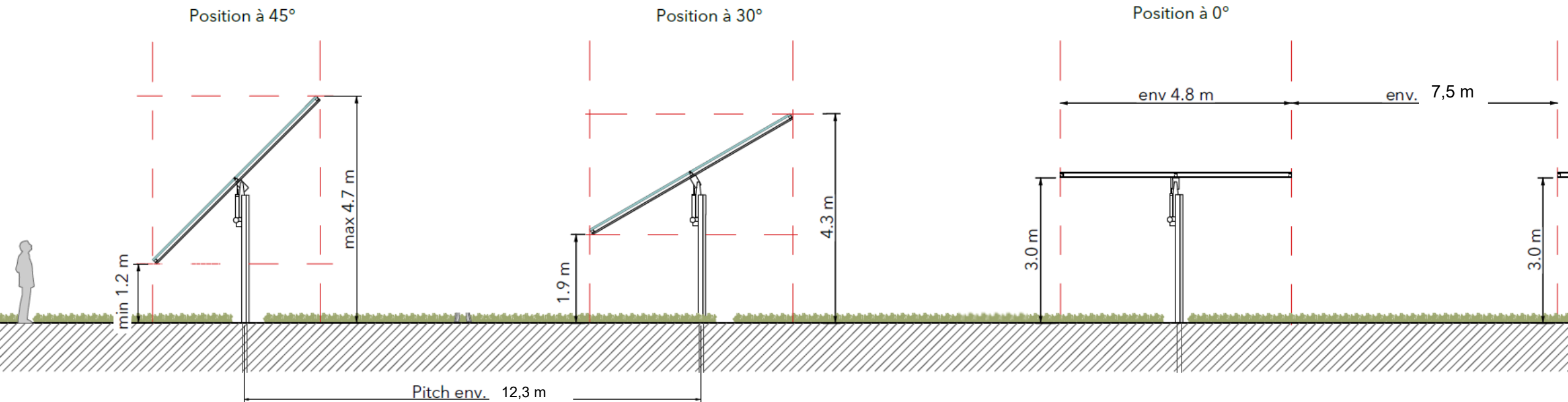
Le projet étant de faible envergure il n'est pas nécessaire de prévoir de locaux techniques autre que le poste électrique (transformation/livraison).

Technique – Piste lourde



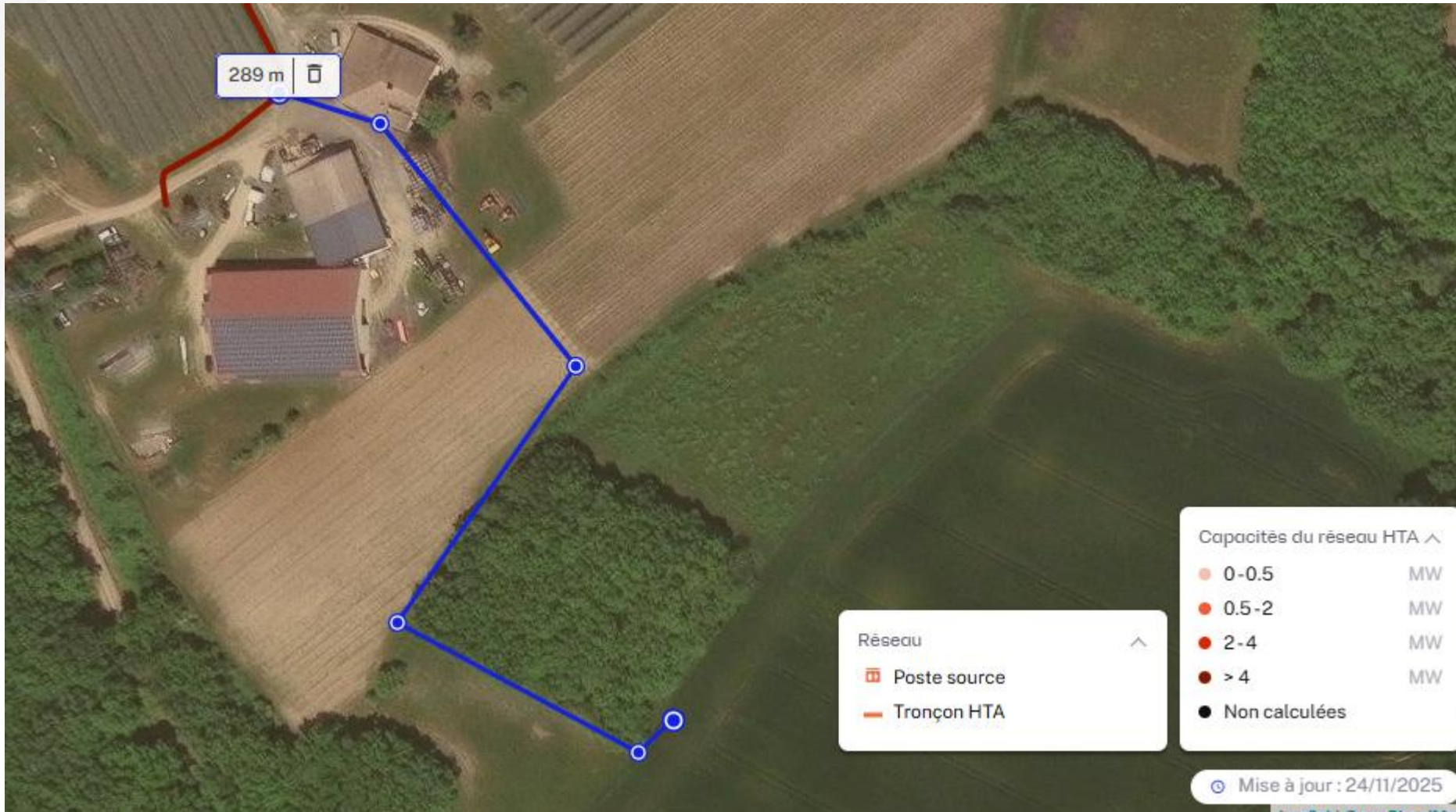
Du siège de l'exploitation au
poste de livraison, accès pour le
SDIS

Technique – Caractéristique des panneaux



Panneaux Axe Nord-Sud – Orientation Trackers Ouest-Est

Technique - Raccordement



RACCORDEMENT AUX LIGNES LES PLUS PROCHES
(290 M)

Technique – Sécurité Incendie

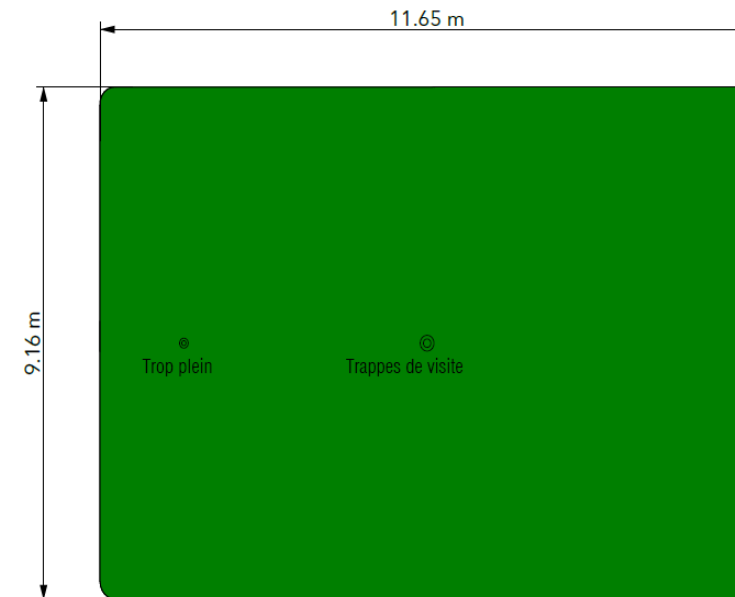


L'installation d'une bâches souples anti-incendie sera mise en place :

- 120m³
- 11.65m*9.16m*1.5m

Les recommandations du SDIS 82 sont prises en compte et respectées dès le début du dimensionnement du projet, on retrouve notamment :

- Les largeurs de pistes supérieures ou égales à 5m
- Les bandes de roulement et les raquettes
- L'adaptation des portails
- Le balisage du site
- La formation de l'exploitant aux bonnes pratiques
- Les OLD sont prises en compte dans l'enceinte du parc pour ne pas débroussailler les bois



Vue du dessus

Technique - Surfaces

Voici les surfaces à considérer :

- Surface du projet : 25 951 m²
- Surface du poste de livraison/transformation : $5.2\text{m} \times 2.7\text{m} \times h=2.5$ soit 14.04 m²
- Surface des pieux battus : 4 pieux par table : 0.05 m² par pieux ; soit 212 pieux ; soit 10,6 m²
- Surface des bâches anti-incendie : $11.65\text{m} \times 9.16\text{m} = 106.7$ m²
- Surface couverte par les panneaux : 5 093 m²
- Surface piste lourde : Piste lourde extérieur au projet (1 100m²)

La surface artificialisée se calcule comme :

$$S_{\text{bâche}} + S_{\text{pieux}} + S_{\text{poste}} = 106.7 + 10,6 + 14.04 = 131.34 \text{ m}^2$$

$$S_{\text{bâche}} + S_{\text{pieux}} + S_{\text{poste}} + S_{\text{piste lourde}} = 106.7 + 10,6 + 14.04 + 1100 = 1\,231,34 \text{ m}^2 \text{ (sur la totalité De l'exploitation)}$$

Soit :

0.506 % du terrain concerné

POUR UN PROJET AGRICOLE REUSSI



LE PROJET AGRICOLE

L'EXPLOITATION AGRICOLE

Patrick Ourliac (Propriétaire/exploitant)
Culture

PROJET AGRIVOLTAÏQUE SUR MESURE

L'exploitant a sollicité EtherEnergy afin d'expérimenter l'agrivoltaïsme sur des terrains en culture. Ce projet aura pour but de limiter l'impact des aléas climatiques sur la pousse des cultures dans le sud de la France tout en permettant d'assurer un revenu stable à l'exploitant grâce à une rémunération complémentaire et fixe.

Un suivi agronomique sera mis en place afin de prouver le bénéfice agronomique apporté par les panneaux et, à minima, le maintien du rendement des terrains.

Le dimensionnement du parc a été défini avec l'exploitant agricole et permet le maintien de son travail.

CHAMP AGRIVOLTAÏQUE À STRUCTURES MOBILES





EtherEnergy

MERCI !

N'hésitez pas à nous contacter !

06 06 40 23 30

alex@etherenergy.net

www.etherenergy.eu