

Projet de parc agrivoltaïque sur la commune de Saint Grégoire (81) EARL Bonnafous



CalyWattSol

PARTENAIRE DE
L'INRAE
dans le cadre du pôle national
de recherche sur l'agrivoltaïsme

Date

MEMBRE DE L'ASSOCIATION
 **France
Agrivoltaïsme**

Equipe projet : ...

Localisation géographique

Le projet se situe sur la commune de Saint-Grégoire dans le département du Tarn (81)

Lieu-dit "Rudelle"



**Projet :
Saint-Grégoire (81)
Localisation**

 Parcelaire
 Commune

Volet agricole : contexte de l'exploitation agricole

EARL Bonnafous

Laurent Bonnafous

SAU 180 ha

Exploitation familiale, création de la société en 1997, initialement en GAEC avec sa femme, reprise de l'exploitation par son fils aîné envisagée

Activité agricole : Polyculture élevage

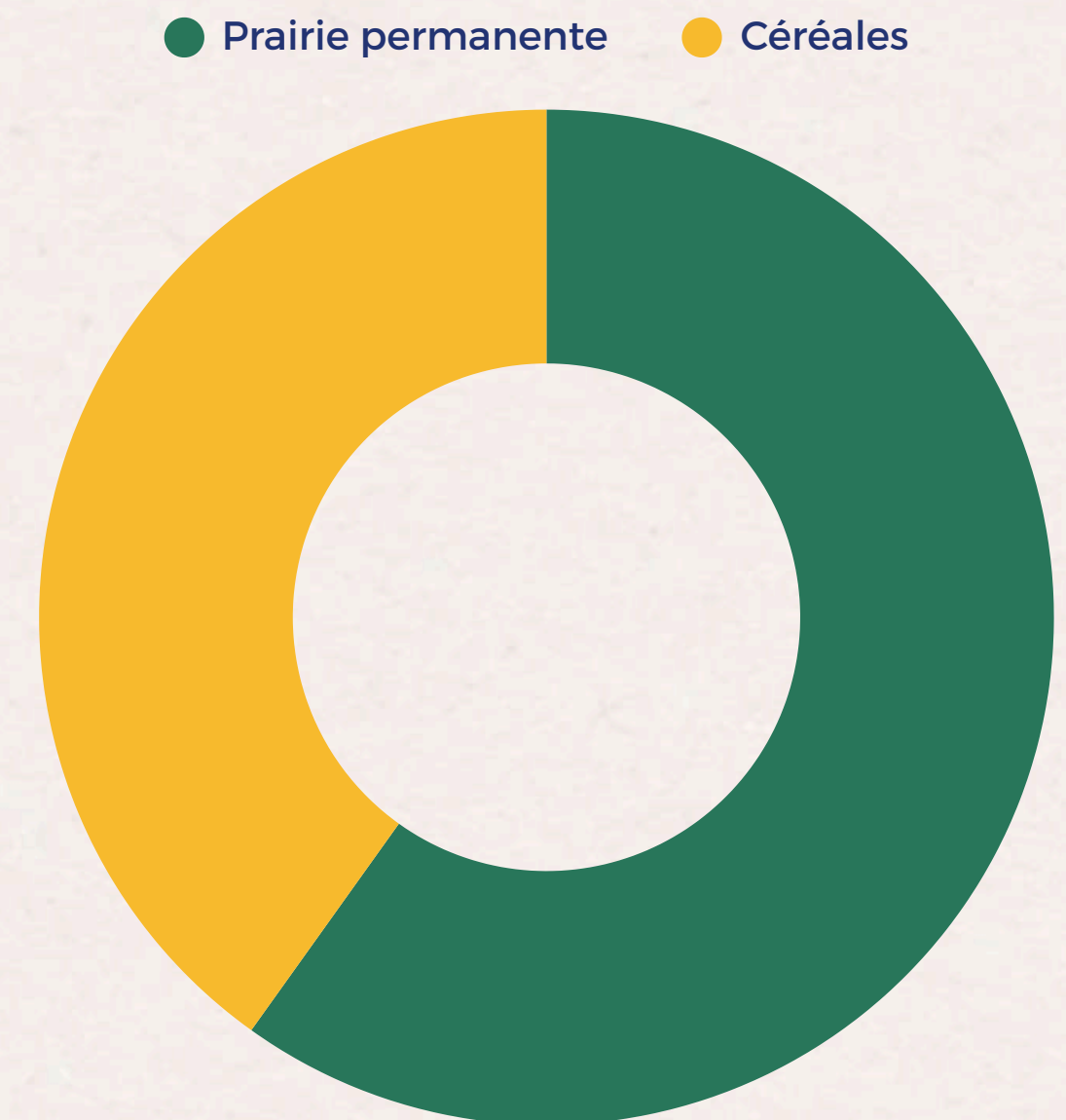
Production animale :

Bovin viande (Aubrac), 60 vaches allaitantes et 300 veaux à l'engraissement

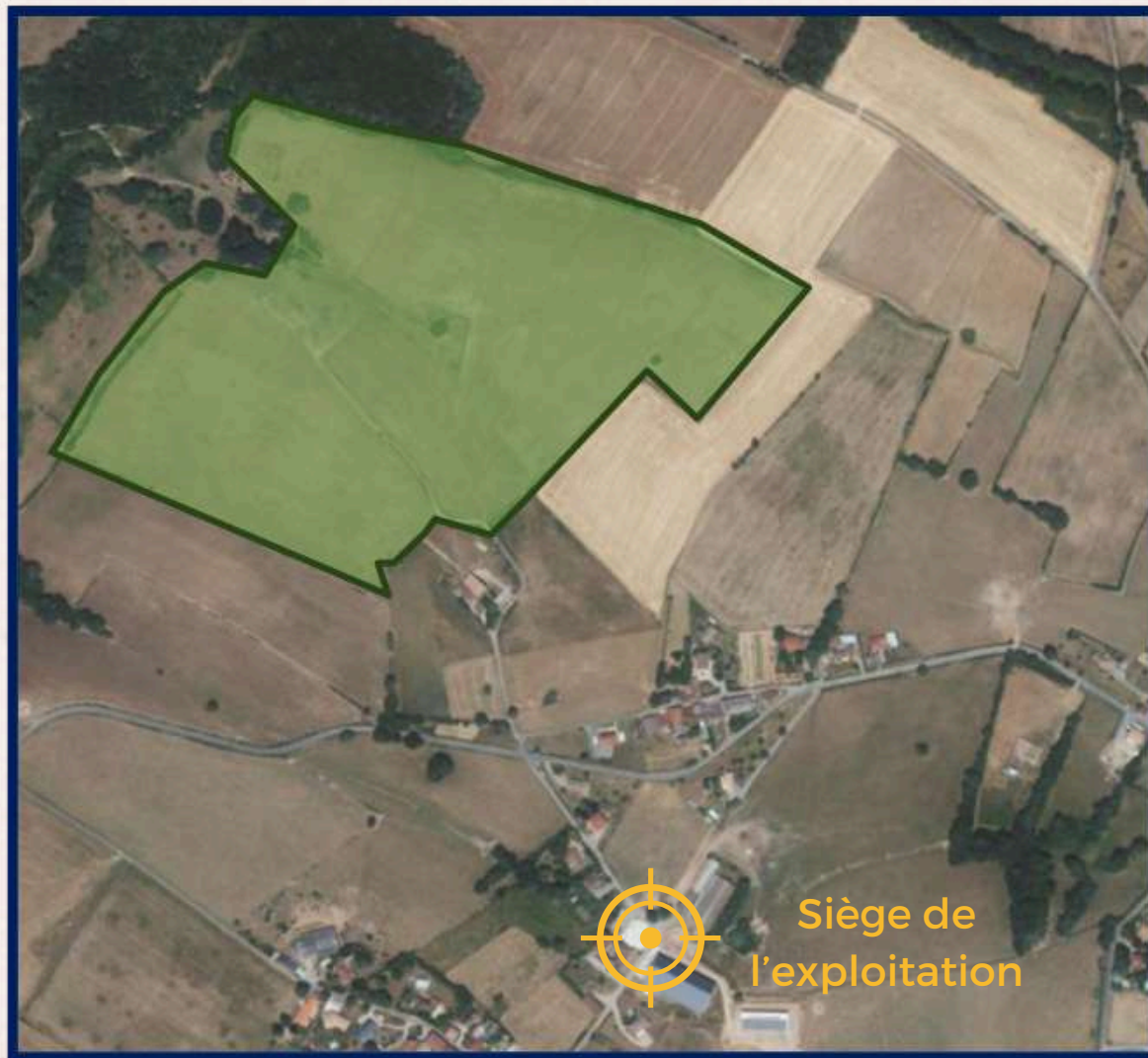
Production végétale en sec :

67 ha en céréales

100 ha en prairies permanentes



Volet agricole : parcellaire du projet / choix du site



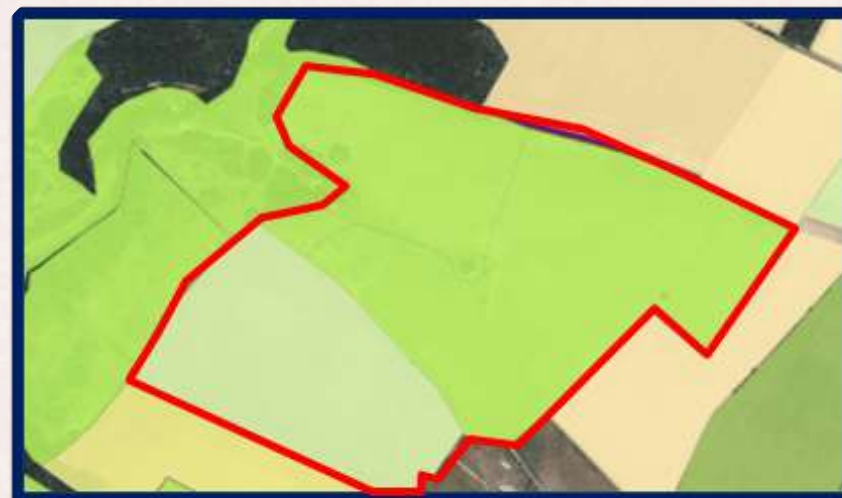
Choix du site :

- Potentiel agronomique des terres
Qualité du sol moyenne, sol limoneux
historiquement en prairie
- Aléas récurrents sur les parcelles
Présence de gibier très fréquente

Situation actuelle (avant projet APV)

Prairie en herbe : enrubanné et foin

RPG 2021



RPG 2022



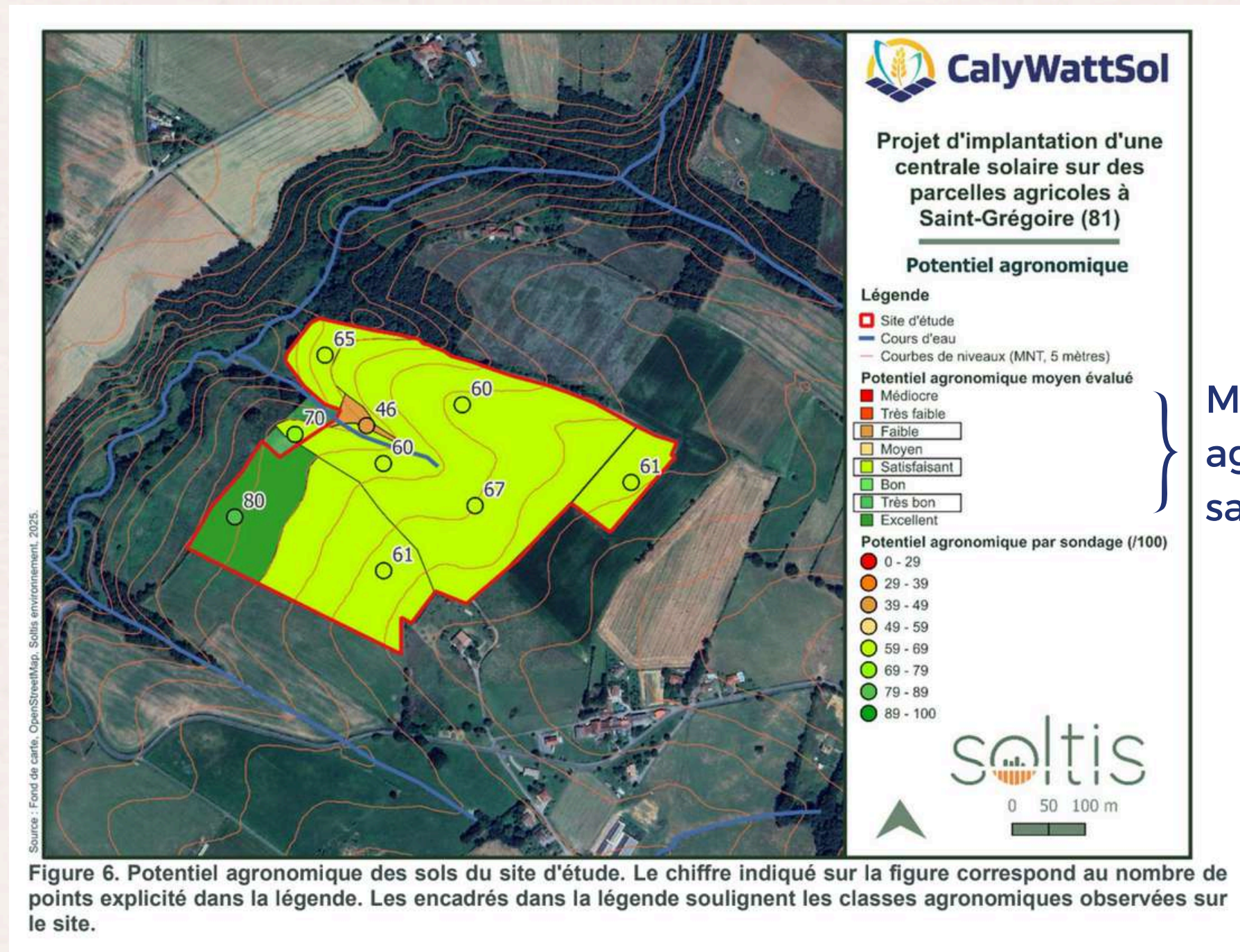
RPG 2023



Le projet ne modifiera pas l'utilisation actuelle des parcelles

Volet agricole : parcellaire du projet / choix du site

Potentiel agronomique du site d'étude, analyses visuelles terrain et sondage avec analyses physico-chimiques :

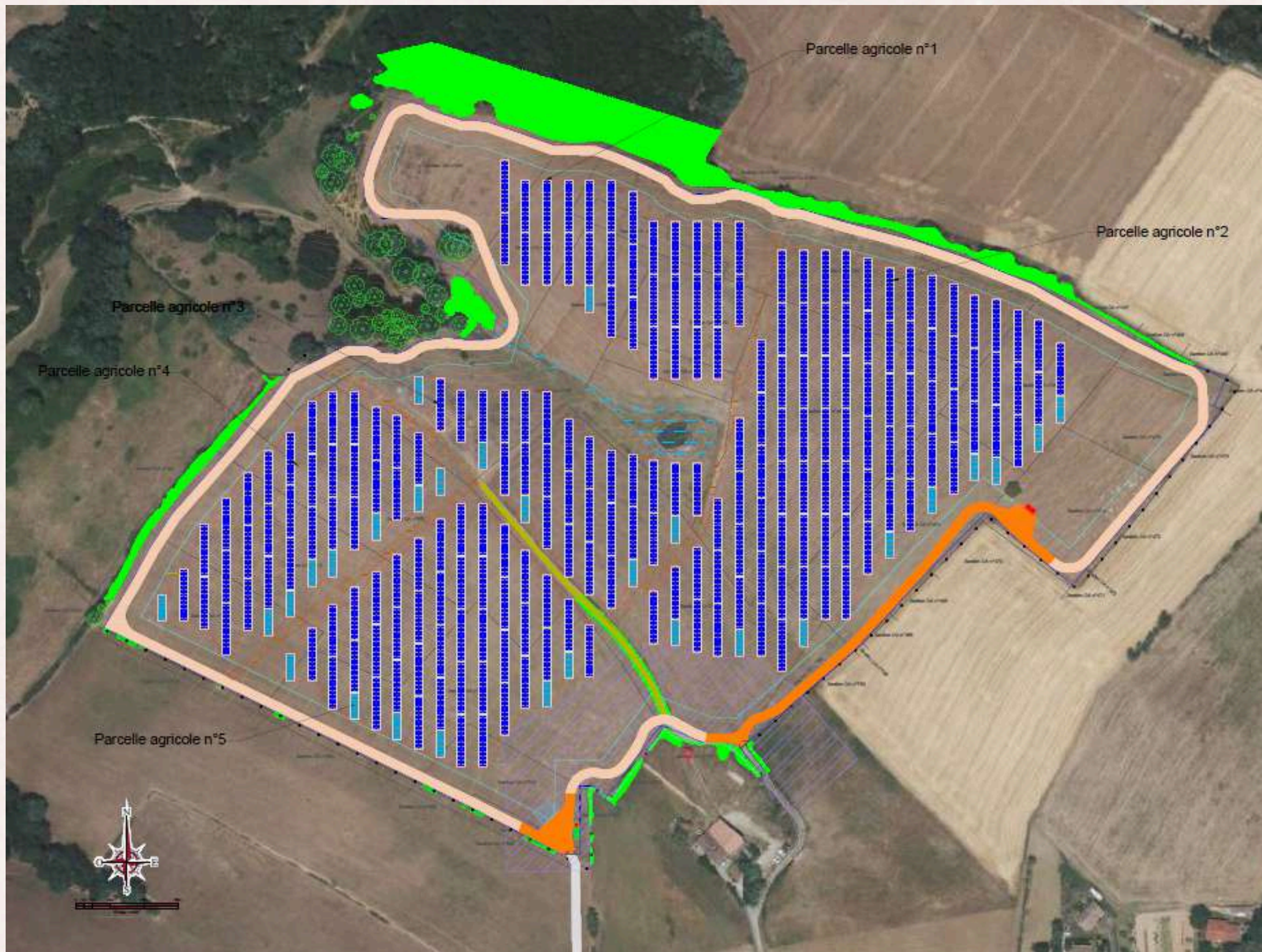


Majoritairement de potentiel agronomique faible, satisfaisant à très bon



Projet cohérent avec le potentiel agronomique des terres

Volet agricole : description du projet agrivoltaïque



Situation future (avec projet APV)

Coactivité : pâturage tournant dynamique et fauche

Surface clôturée : 14.9 ha

Technologie : trackers (fauche)

Puissance : 7,45 MWc

Distance pieu à pieu : 12 m trackers

Taux de ouverture : <40%

Equivalent consommation foyers : 2540 foyers/an

Coût prévisionnel : 6 840 262 €

Objectifs du projet :

Création d'îlots de pâturage proche des stabulations :

- Sécuriser la ressource fourragère pour l'alimentation du troupeau et garantir l'autonomie
- Valoriser l'herbe dans la ration par la mise en place d'un pâturage tournant dynamique
- Diminuer le temps de travail lié au déplacement des bêtes
- Réduction au maximum de la mécanisation sous les panneaux
- Amélioration de la résilience face aux aléas climatiques



Volet agricole : description du projet agrivoltaïque

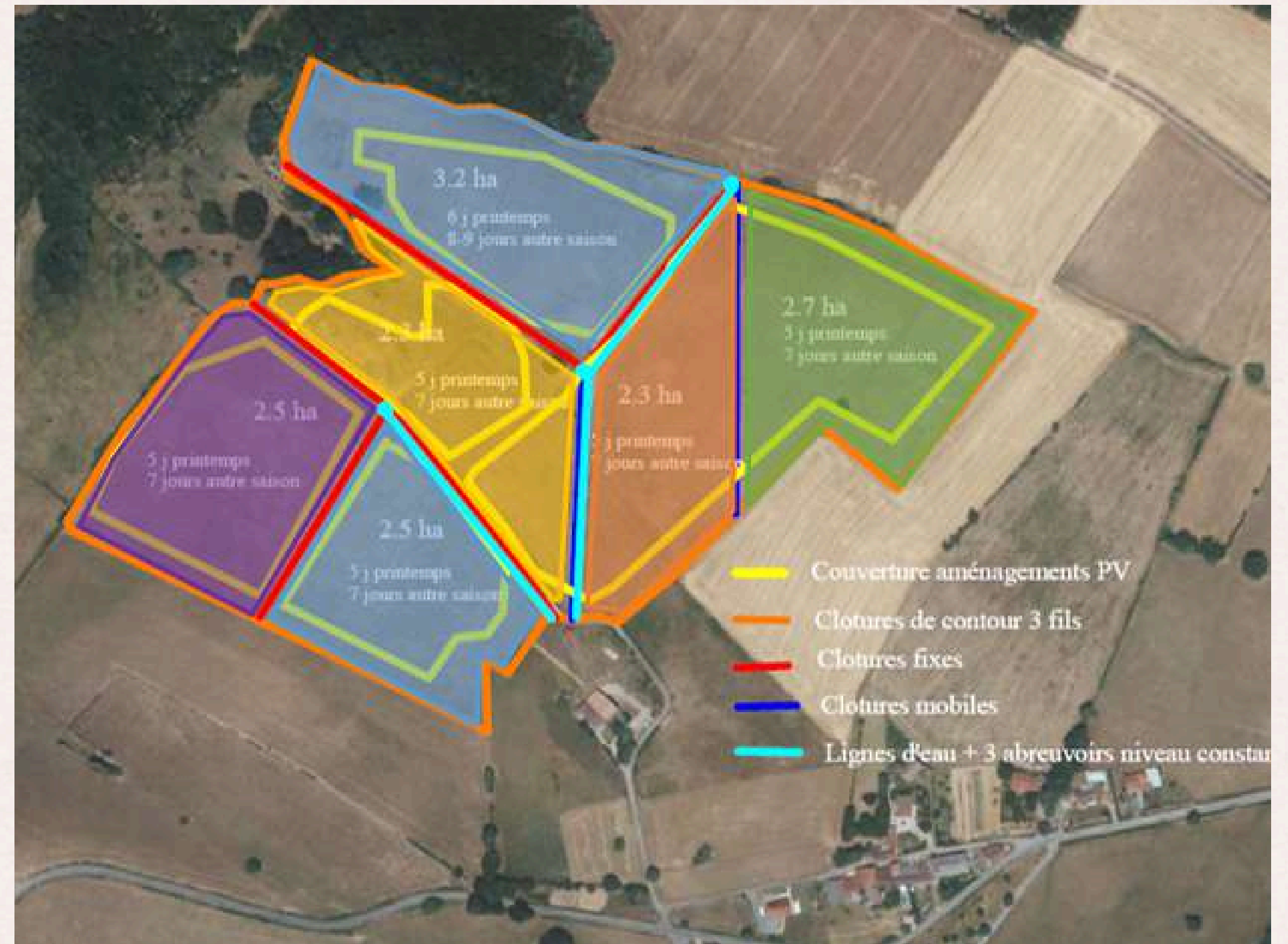
Pré-localisation des îlots de pâturage par X. Barat, spécialiste en PTD



6 paddocks de 2,5 ha en moyenne

- 30 jours de repos entre les pâtures avec présence du lot 5 jours au printemps
- 45 jours de repos entre les pâtures avec présence du lot 7 jours entre l'été, l'automne et l'hiver

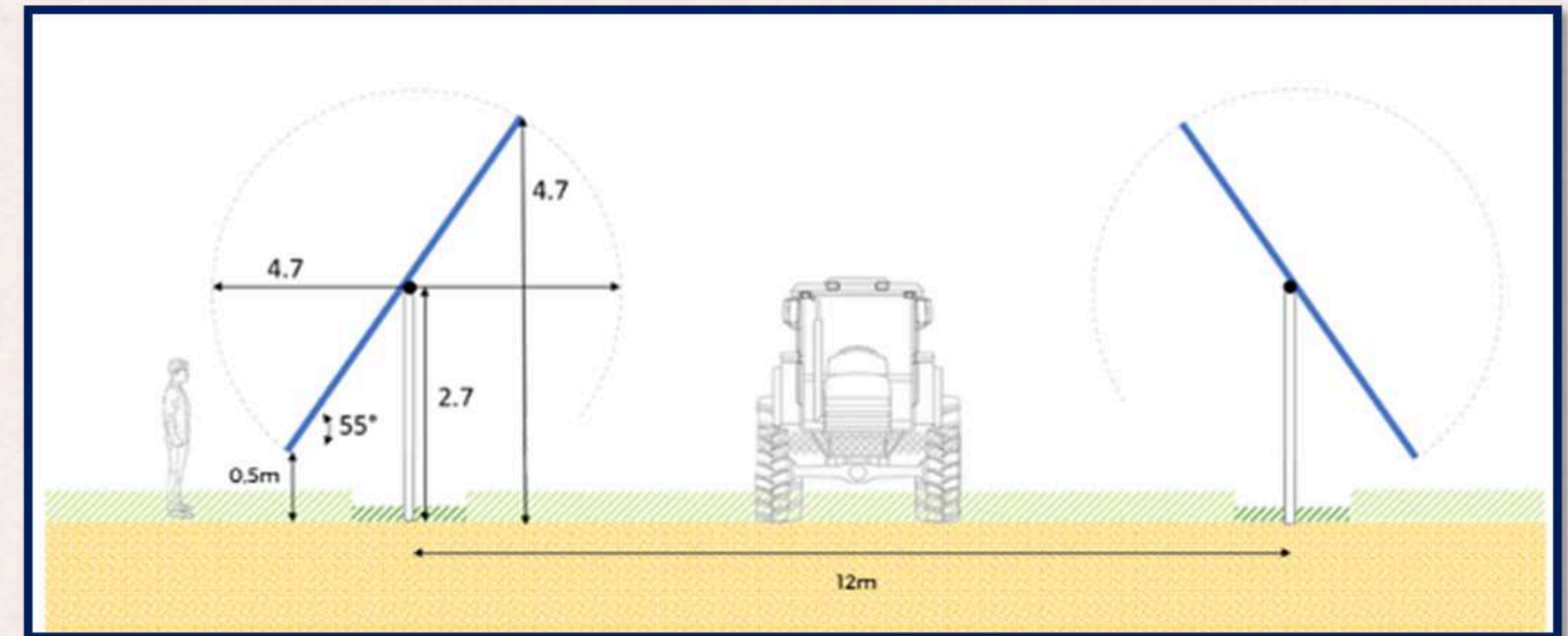
*"La gestion optimisée en pâturage tournant permet de gagner 1 mois d'herbage de qualité sur les lots et d'initier ou de prolonger d'un mois le pâturage dans l'hiver"
(accompagnement agricole X.Barat)*



Trackers

Les trackers pilotables permettent de proposer des zones d'ombrages en améliorant les conditions de pâturage et en protégeant la prairie face aux sécheresses et au stress thermique et hydrique, le tout en facilitant le passage des machines agricoles.

Lorsque les bovins pâtureront sur un paddock, les trackers seront bridés de telle manière à ce que le point bas des panneaux n'entraîne aucune gêne pour les vaches



Les structures sont de type mono-pieu ou bi-pieux centraux pour assurer une mécanisation de la parcelle et des pieux battus permettant d'assurer une réversibilité totale de la structure photovoltaïque.

Volet agricole : description du projet agrivoltaïque

Le projet répond aux conditions cumulatives prévues par l'article L314-36 du code de l'énergie :

- ✓ • le projet contribue durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole ;
- ✓ • le projet apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants :
 - l'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques,
 - l'adaptation au changement climatique,
 - la protection contre les aléas,
 - l'amélioration du bien-être animal, sans altérer les autres services possibles.
- ✓ • le projet garanti une production agricole significative et un revenu durable à l'exploitant agricole ;
- ✓ • la production agricole est l'activité principale de la parcelle agricole et l'installation agrivoltaïque a un caractère réversible.
- ✓ • une parcelle ne doit pas être couverte par plus de 40 % de panneaux photovoltaïques.

Etudes en cours

Volet Naturel :

Bureau d'études : Artifex

- Lancé en juillet 2024
- État initial reçu fin octobre 2025

Volets physique et humain :

Bureau d'études : Artifex

- Relevés été 2025
- État initial reçu fin août 2025

Volet paysager :

Bureau d'études : Artifex

- Relevés paysagers été 2025
- État initial reçu fin août 2025

Lancement des études d'impacts et mesures en novembre 2025

Volet Agricole :

- **Accompagnement agricole**

Vertigolab, Xavier Barat (rendue)

- **Etude préalable agricole (EPA)**

Artifex (lancée, états initiaux reçus)

- **Etude agropédologique**

Soltis (rendue)

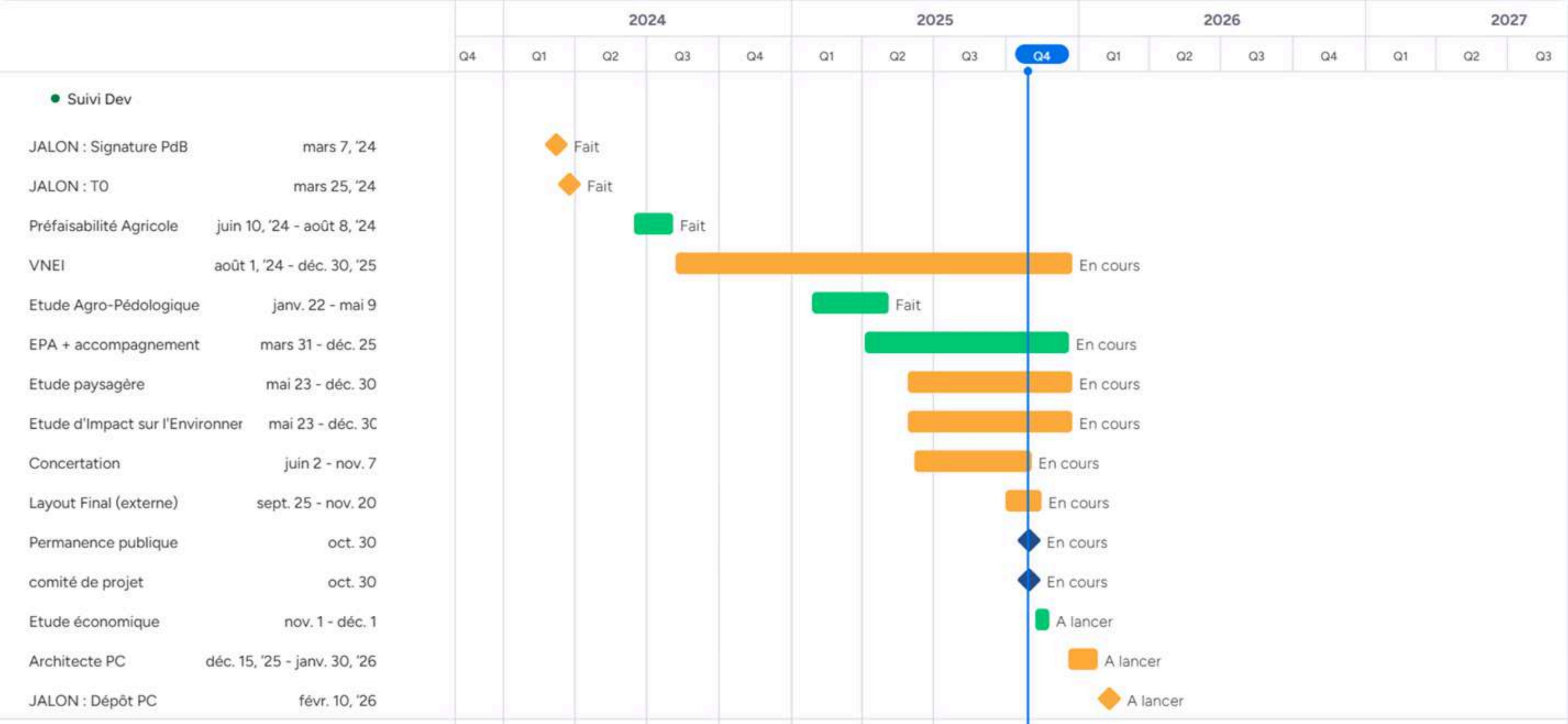
- **Etude économique**

Centre de gestion de l'exploitation (en cours)

- **Etude de pousse de l'herbe**

En interne avec le logiciel Optisoléo (prochainement)

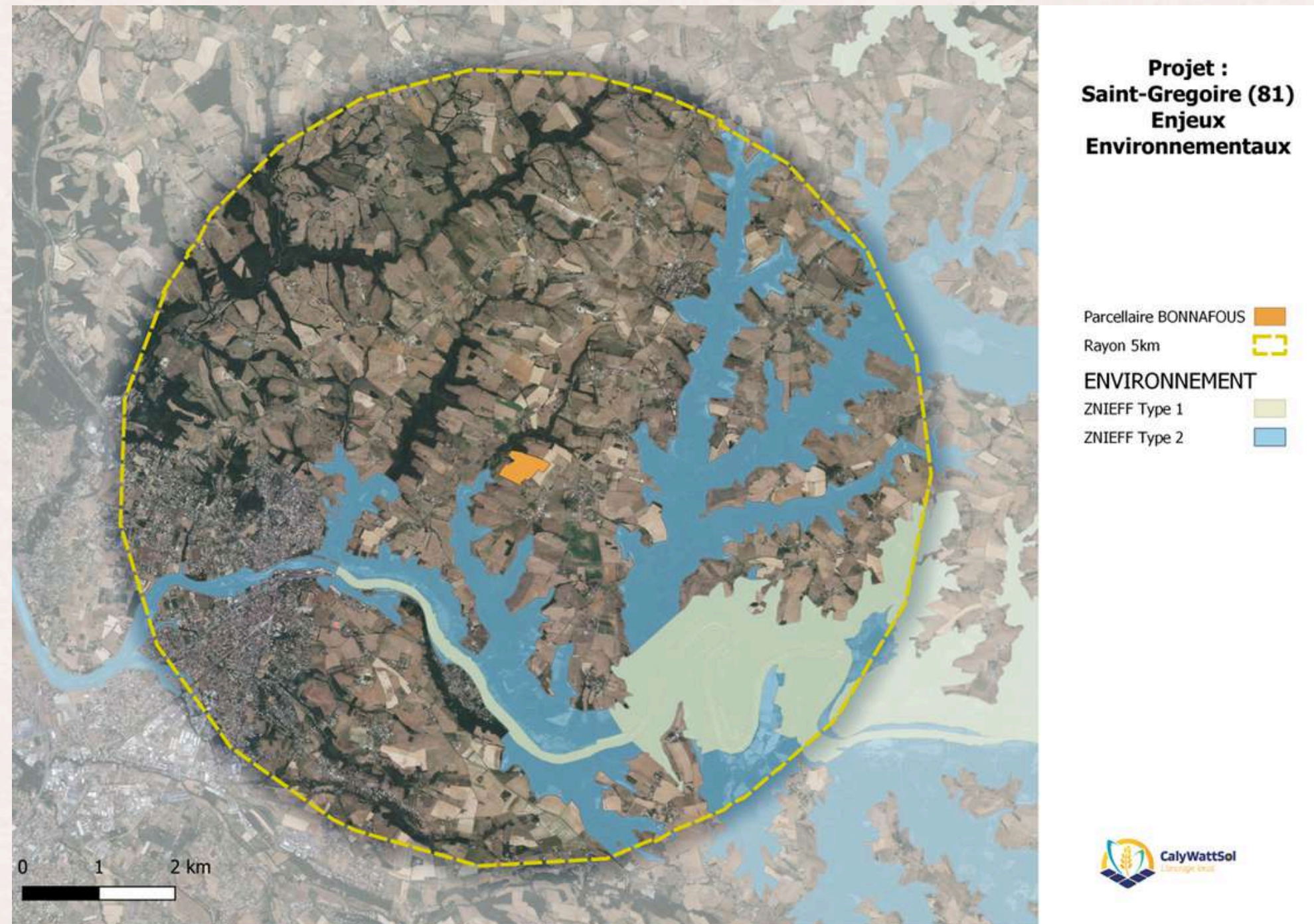
Planning



Enjeux environnementaux

La zone d'étude est en dehors de tout périmètre de protection environnemental.

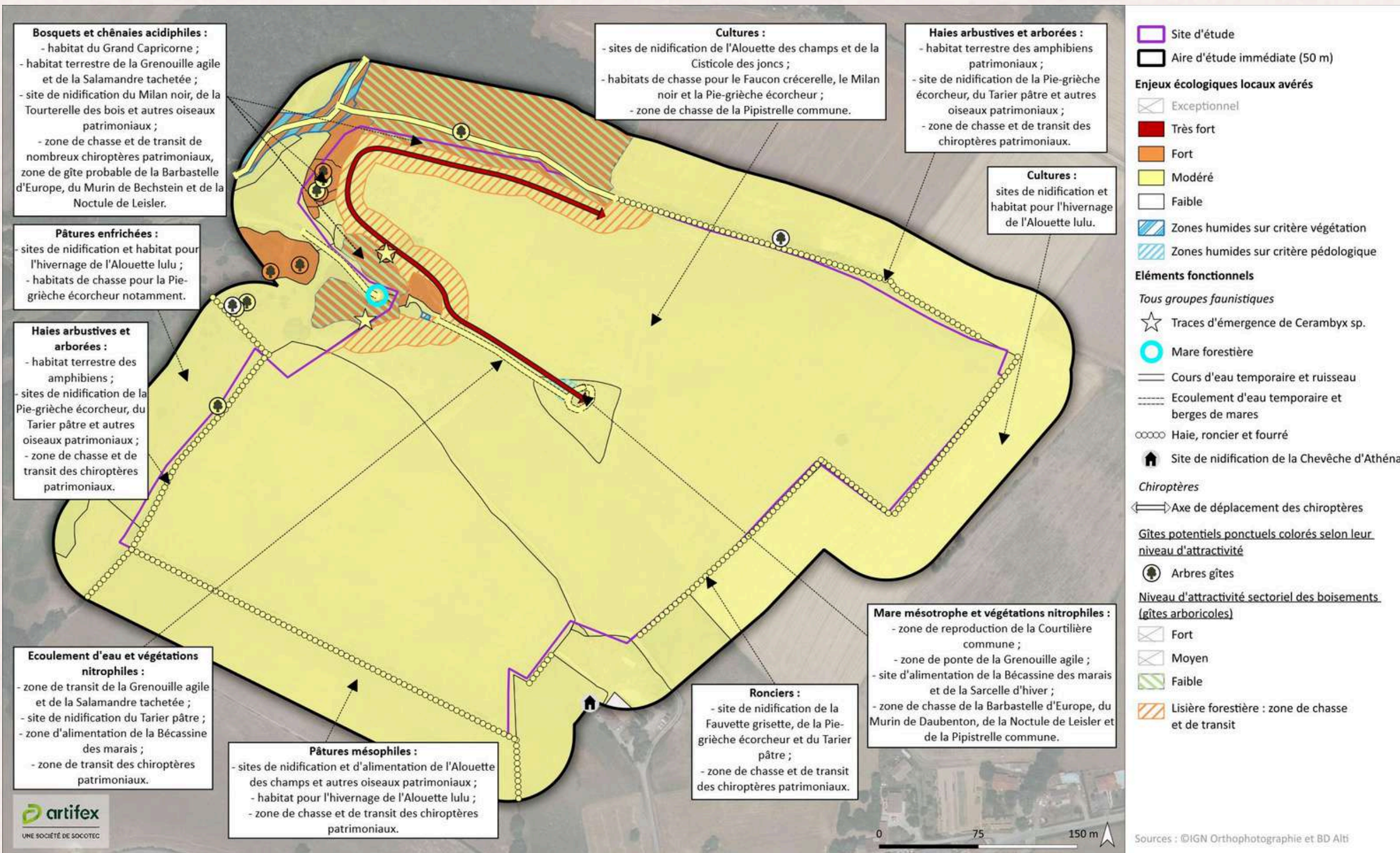
Le terrain se trouve en dehors du Plan de Prévention des Risques Inondation.





2 zones humides sont présentes au sein de la surface clôturée.

Ces zones seront évitées.



Dans l'ensemble, la zone d'implantation potentielle présente un enjeu écologique modéré.

La plupart des enjeux se situe

Une réunion de restitution de l'état initial va être organisée afin de mieux cerner les points de vigilance.

Le plan d'implantation sera adapté en conséquence.

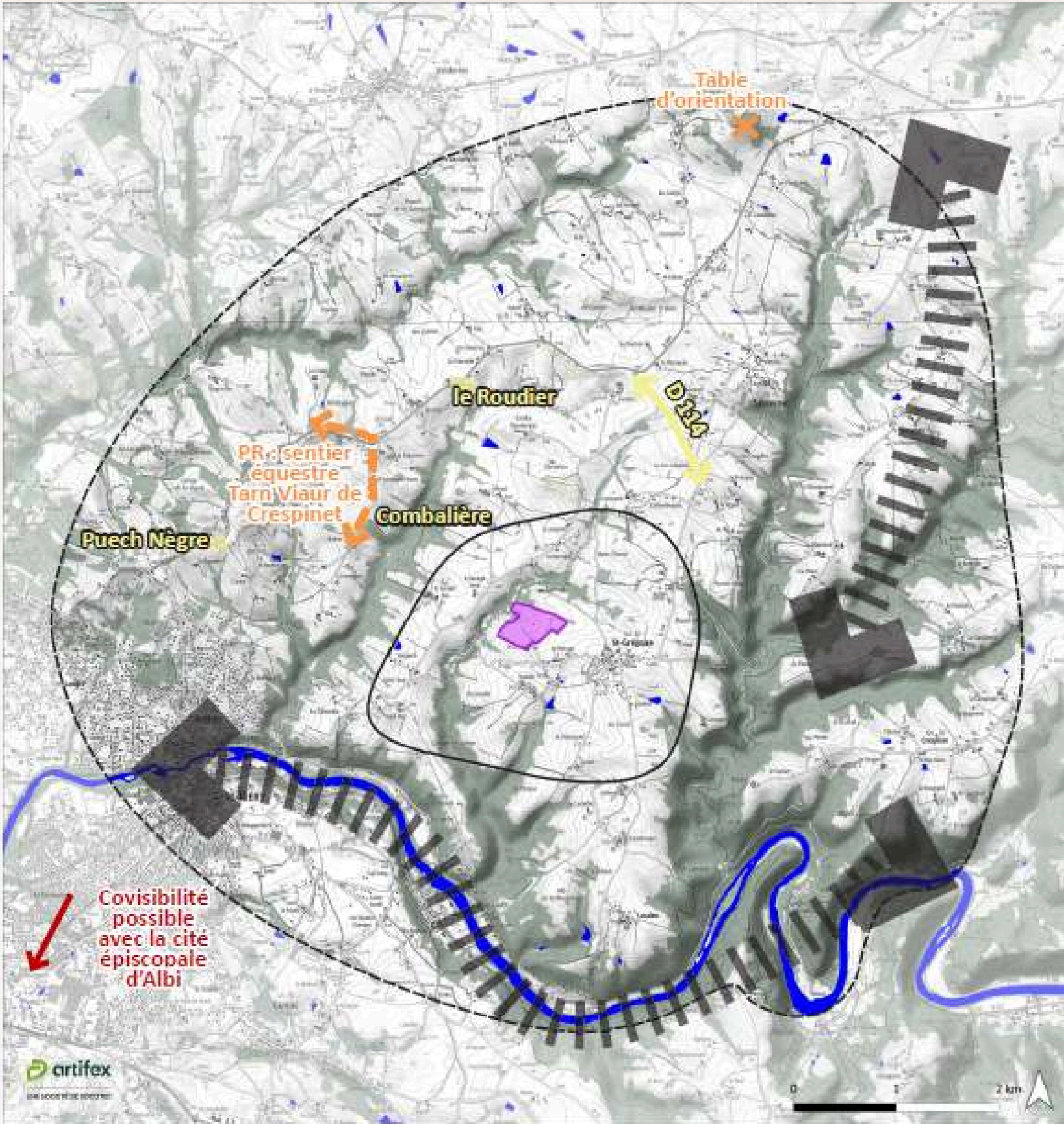
Le site d'étude se situe en dehors de tout périmètre de protection de monument inscrit ou classé.
La covisibilité avec la cité épiscopale d'Albi est très improbable grâce aux différents écrans visuels

Échelle	Catégorie	Enjeu sensible identifié	Niveau d'enjeu
Éloignée	Dynamique	La route D 114	Modéré
		Les autres routes communales	Faible
	Social	Le lieu-dit Puech Nègre	Modéré
		Le lieu-dit Combalière	Modéré
		Le lieu-dit Roudier	Modéré
	Patrimonial	La cité épiscopale d'Albi, Bien INESCO	Très fort
	Touristique	Le PR : sentier équestre Tarn Viaur de Crespinet	Fort
		La table d'orientation du Puy Saint-Georges	Fort

- Les routes départementales et communales sur le haut des collines à l'échelle éloignée, présentent des perceptions souvent partielles et peu significatives du site d'étude.
- Les lieux de vie, à l'échelle éloignée, malgré la topographie et la trame arborée, présentent des vues partielles ou directes sur celui-ci.
- Le sentier de randonnées et la table d'orientation au Nord ouvrent également de larges perceptions sur le site d'étude.

Ecran visuel

- Les ensembles boisés servent d'écran visuel, notamment dans un environnement proche du site d'étude.
- Le relief crée un écran visuel naturel, limitant les larges perceptions grâce au relief vallonné.



- Site d'étude
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée

Sources : IGN Scan 25, BD ALU, BD TOPOG

Touristique	Le PR : sentier équestre Tarn Viaur de Crespinet	Fort
	La table d'orientation du Puy Saint-Georges	Fort

76 - Depuis la table d'orientation du Puy Saint-Georges du territoire d'étude

Nord du site d'étude



72 - Depuis le PR : sentier équestre Tarn - Viaur, au niveau de Combalière

Nord-Ouest du site d'étude





Légende

- Zone d'implantation à privilégier
- Plantation de haies préconisée
- Zone d'Implantation Potentielle


Concertation

- Présentation du projet devant le maire et sa première adjointe
06 mars 2024
- Présentation devant la DDT 81
09 avril 2025
- Présentation de l'avancement du projet auprès de la Commune
25 juin 2025
- Concertation avec les riverains
depuis juillet 2025
- Permanence publique & Comité de projet
30 octobre 2025
- Rendez-vous au cas par cas
à venir



Raccordement

CAPACITÉ D'ACCUEIL DU RÉSEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION :



injection sur le réseau public de distribution

Données pour le raccordement dans le cadre du S3REnR :

Puissance cumulée des transformateurs existants	20.0 MW
Nombre de transformateurs existants	1.0 MW
Projets entrés en FA sur le RPD dans le cadre d'un S3R	4.1 MW
Projets raccordés dans le cadre d'un S3R en aval du poste sur le RPD	1.8 MW
Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR, restante sans travaux sur le poste source	0.0 MW

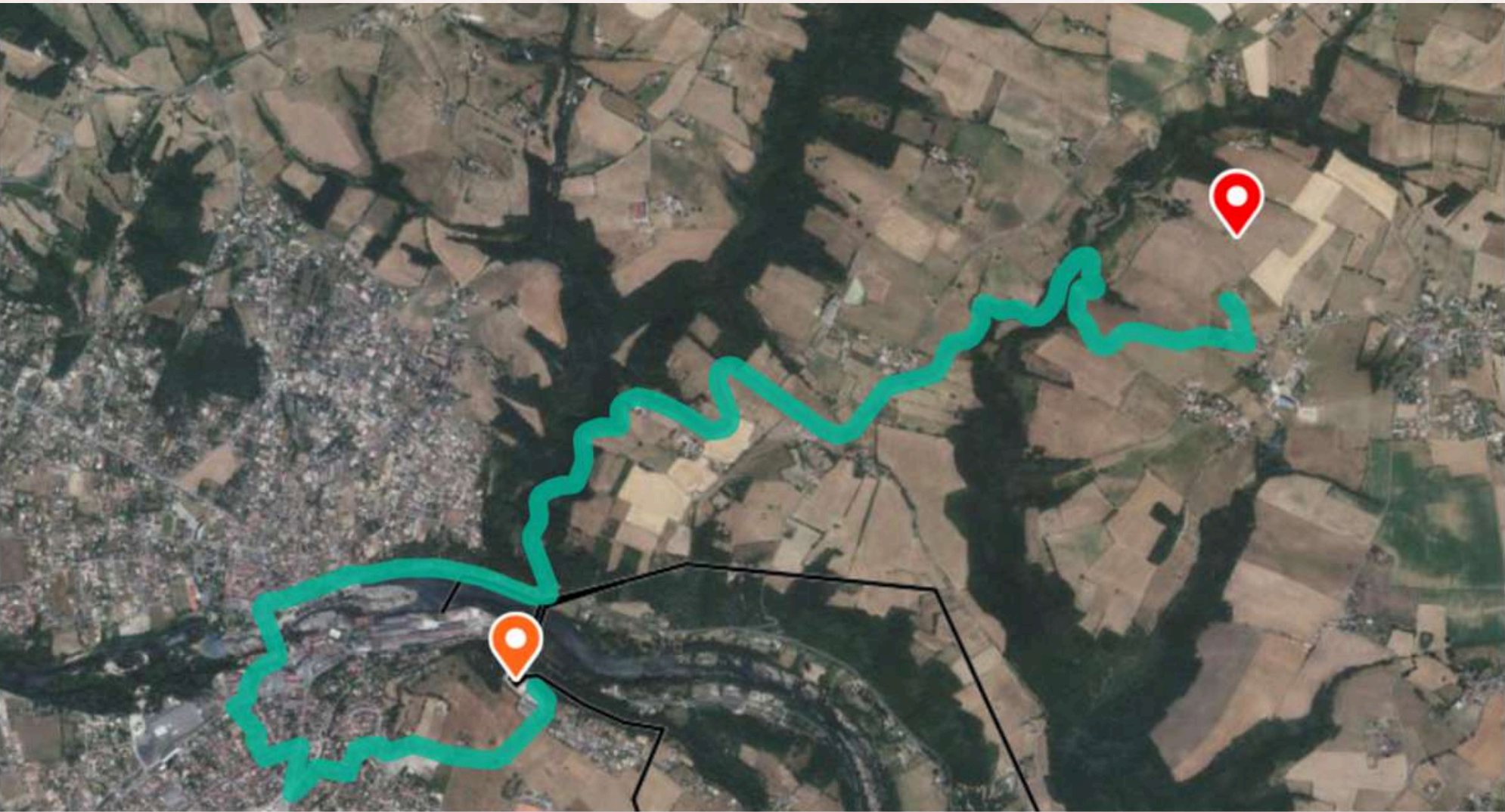
Données pour le raccordement en dehors du S3REnR :

Capacité de transformation HTB/HTA restante disponible pour l'injection sur le réseau public de distribution	5.1 MW
--	--------

mis à jour le 05/05/2025 12:36

Poste source “La Combe” situé à 7,7km (par la route) de la zone projet.

Des travaux de modulation de transformateur pourraient augmenter la capacité disponible du poste source (aujourd’hui il n’y a qu’un seul transformateur de 20MW).



Potentielle localisation du poste de livraison



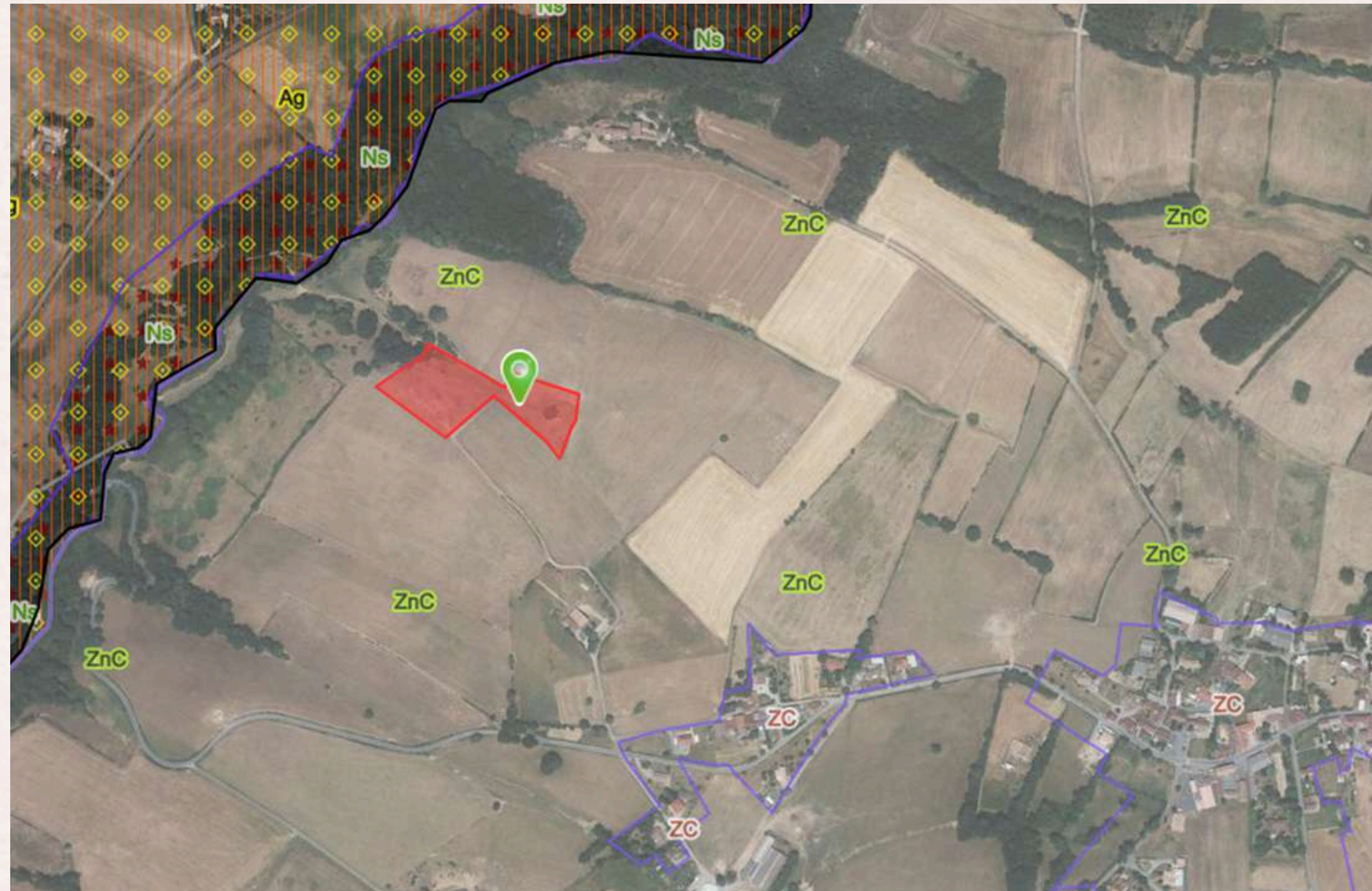
Poste source existant



Potentiel tracé de raccordement (7,7km)

Les parcelles du projet se trouvent en zone **Znc** de la Carte Communale de la commune de Saint-Grégoire.

Saint-Grégoire fait partie de la Communauté de Commune **Val 81**.



Retombées économiques

Surface projet	15 ha
Puissance installée	7 MWc

Commune	SAINT GREGOIRE		
Fiscalité CC	FPA		
Hypothèses Taux			
	Taux Communal	Taux Interco	Taux Département
Taxe d'Aménagement	1,00%	0,00%	1,50%
TFPB	38,62%	7,68%	
CFE	21,66%	13,04%	
Répartition IFER	50%	0%	50%

Estimation Taxe d'Aménagement* (uniquement à construction)			
	Commune	Interco	Département
Taxe d'Aménagement	3 300 €	- €	4 900 €

Estimation retombées Annuelles*			
	Commune	Interco	Département
IFER**	11 200 €	- €	11 200 €
TFPB	2 600 €	500 €	- €
CFE	2 000 €	1 200 €	
TOTAL	15 800 €	1 700 €	11 200 €

* Estimation arrondie à la centaine d'euro, selon les taux en vigueur et les hypothèses de marché à date de simulation

** Montant estimé de l'IFER à la date de construction (tenant compte de l'inflation)



CalyWattSol
L'ancrage local