

The image shows a large-scale agricultural solar farm. Rows of solar panels are mounted on metal structures over a lush green field. Several sheep are grazing in the field between the rows of panels. In the background, there is a dense line of trees under a clear blue sky. Three blue rectangular redaction boxes are visible in the upper left corner of the image.

Projet agrivoltaïque de Viersat

Comité de projet - Conformément à l'article R211-7 du Code de l'énergie

**RECURRENT
ENERGY**

A subsidiary of Canadian Solar



**RECURRENT
ENERGY**
A subsidiary of Canadian Solar

1.

Présentation de notre démarche

Notre démarche

RECURRENT ENERGY

A subsidiary of Canadian Solar



Maîtrise technique

- Filiale de Canadian Solar, leader mondial des panneaux solaires
- Spécialiste du tracker
- Force d'innovation



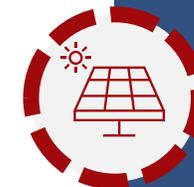
Adaptabilité

- Technologies flexibles au cours du temps
- Le projet agricole n'est pas limité par l'implantation
- Collaboration active avec les communautés locales



Engagements agricoles

- Aides à l'investissement agricole
- Maintien des certifications (SYLAPORC)
- Site expérimental sur l'élevage bovin avec l'Institut de l'Élevage (Creuse)



+ **11 GWp** de projets solaires et 3,7 GWh de projets de stockage développés, construits et connectés.



+ **15 ans** d'expérience dans les énergies renouvelables

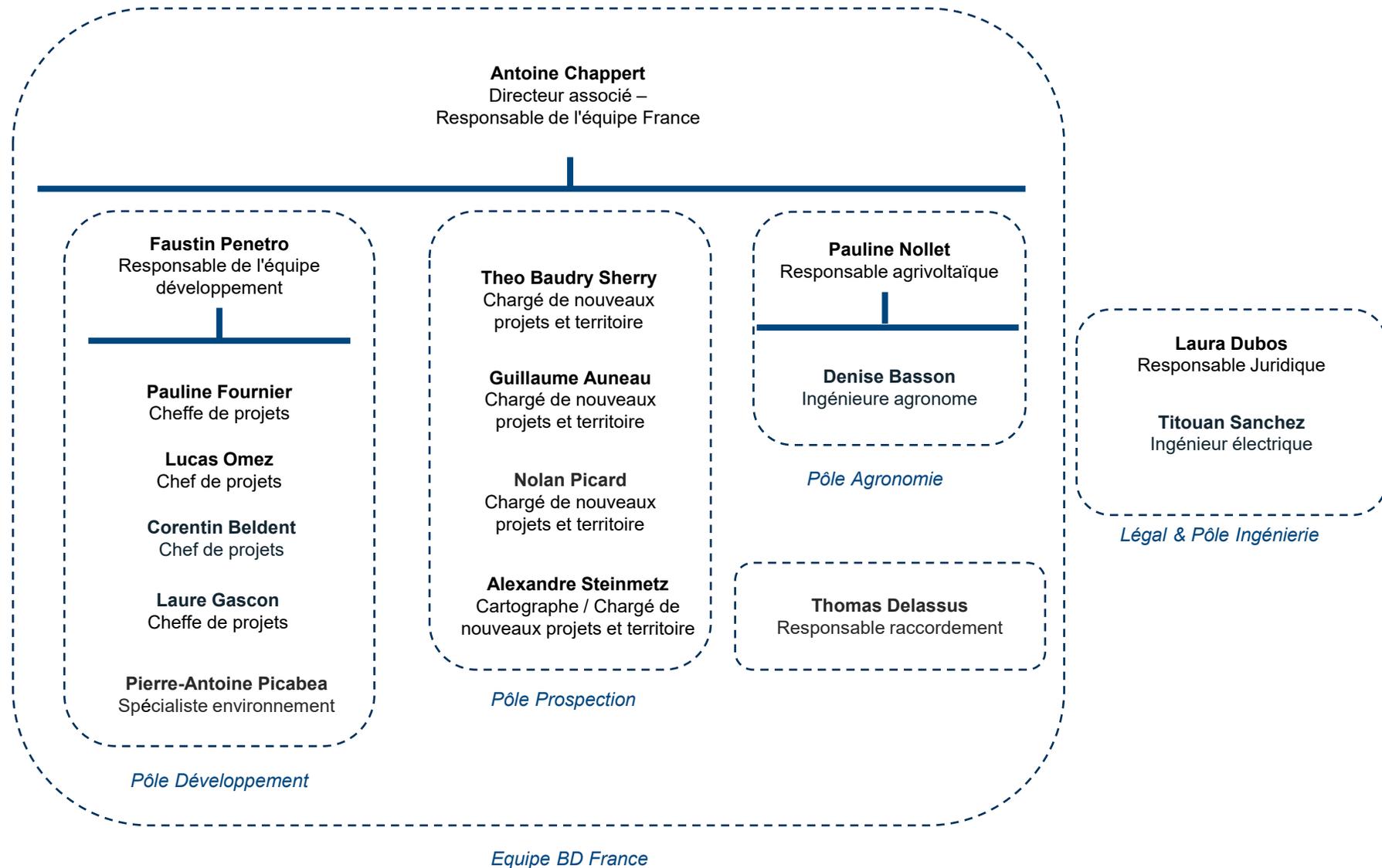


+ **1 000** professionnels, dont 16 collaborateurs répartis en France

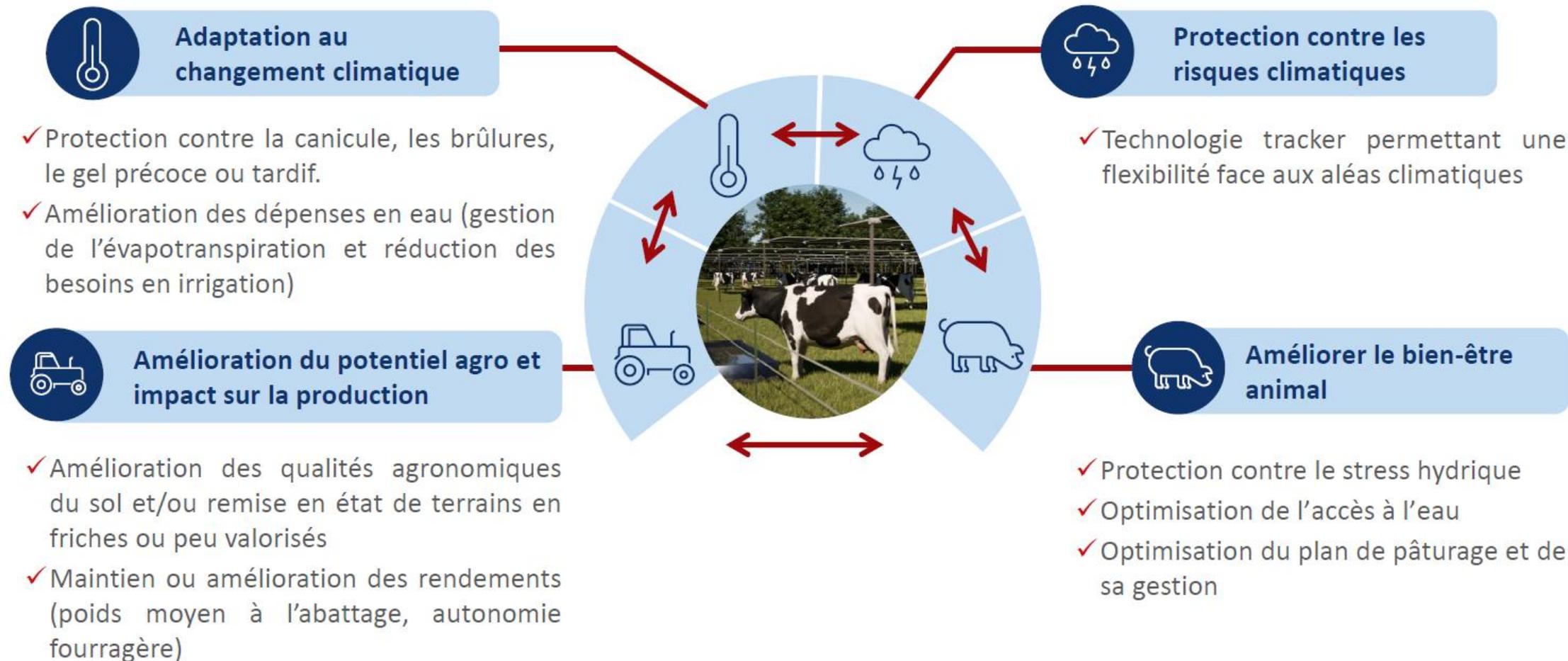


Expertise sur l'ensemble de la **chaîne de valeur**, de la production de panneaux solaires à l'exploitation des centrales

Notre équipe française : un ancrage territorial et des compétences locales



Un projet agrivoltaïque doit répondre à plusieurs services



Respect du décret APER du 8 avril 2024

- **Maintien ou valorisation** d'un revenu agricole durable
- Production agricole **significative** : Surfaces non exploitées <10% / Rendements >90% / Taux de couverture <40%

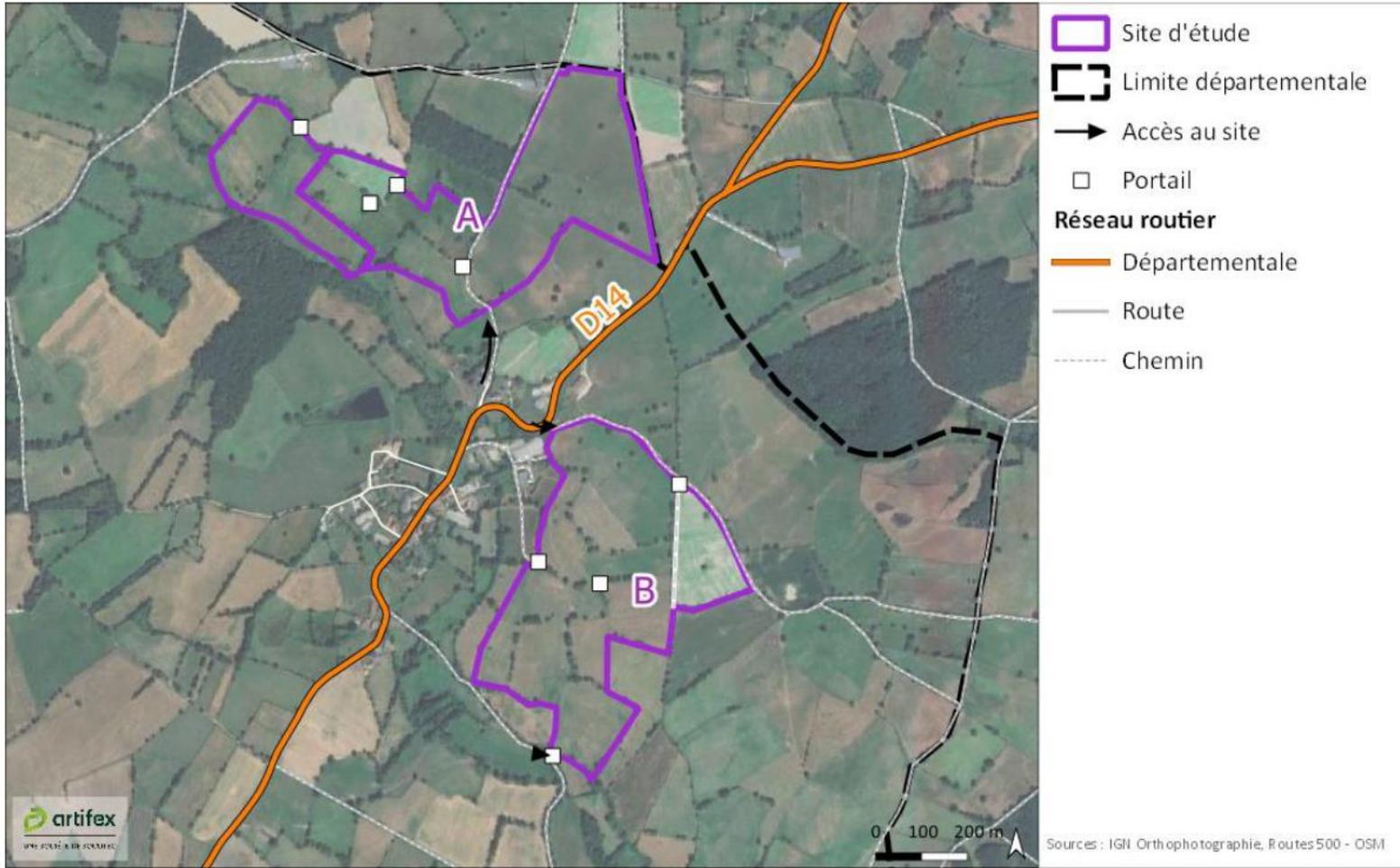


**RECURRENT
ENERGY**
A subsidiary of Canadian Solar

2.

Contexte du projet agrivoltaïque de Viersat

Genèse du projet



- Projet agrivoltaïque sur la commune de **Viersat**, projet porté par **Florian Nicolaon**
- Zone d'étude: **45 ha** pour puissance initiale estimée d'environ **19 MWc**
- Commune de Viersat soumise au RNU (Règlement National d'Urbanisme)
- **Délibération favorable** sur la poursuite des investigations le **13/01/2023**



**RECURRENT
ENERGY**
A subsidiary of Canadian Solar

3.

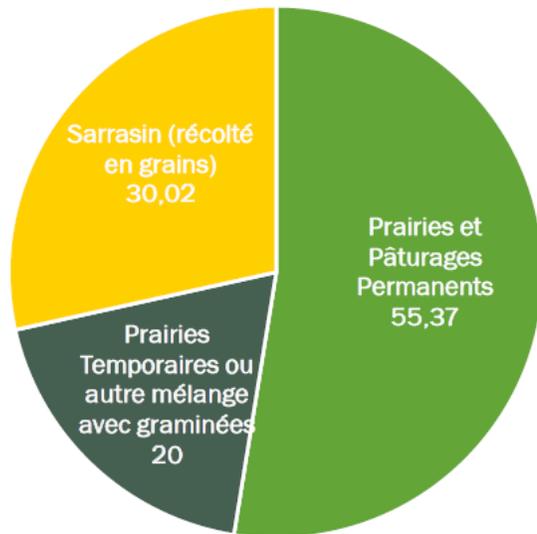
Dimension agricole du projet

L'activité bovine sous système agrivoltaïque

Contexte et cohérence du projet agrivoltaïque

Contexte :

Assolement 2024 (en ha)



- Ateliers de production : élevage bovin allaitant et culture de vente
- SAU: 105 ha
- Tous les ateliers de production sont certifiés Agriculture Biologique (AB)
- Statut Jeune Agriculteur (JA)



Rotation type :



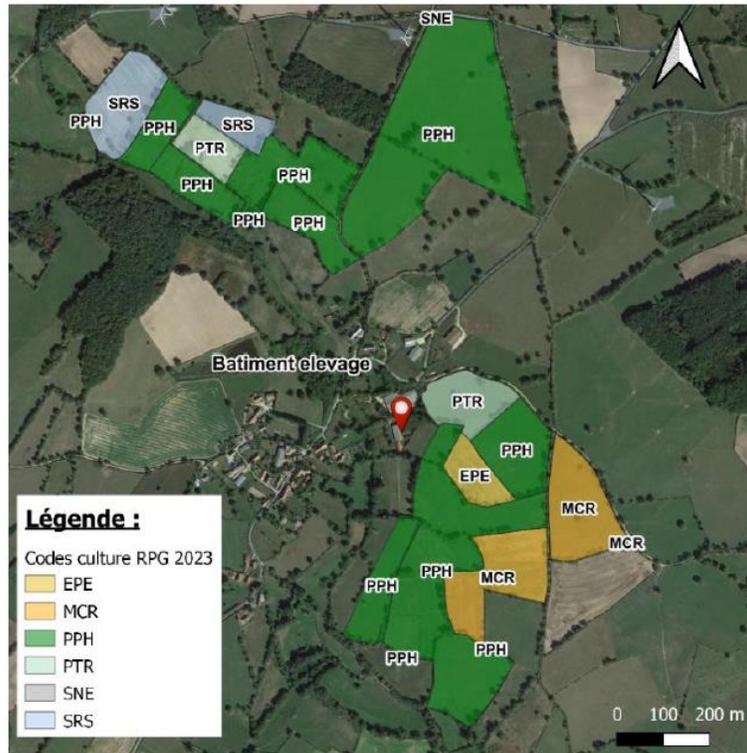
Objectifs de Florian Nicolaon :

Améliorer / optimiser son système d'élevage bovin allaitant et anticiper l'arrêt des aides JA et de conversion en AB en 2027

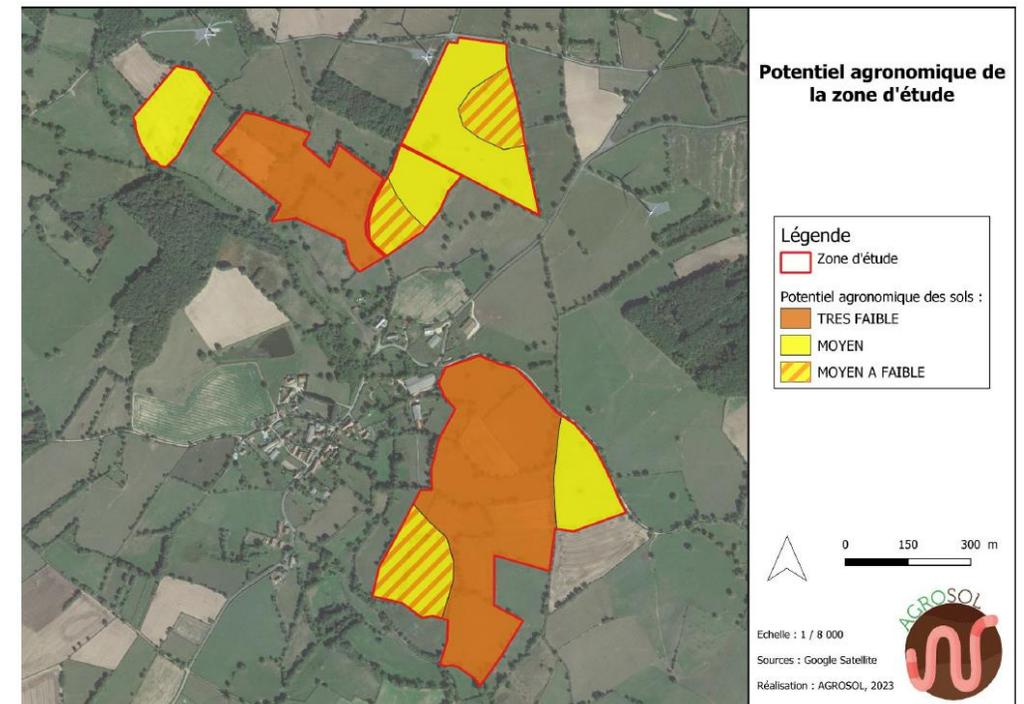
- Améliorer l'atelier bovin allaitant en optimisant le pâturage
- Sécuriser les revenus de l'exploitation en maintenant une culture à forte valeur ajoutée: le sarrasin biologique
- Sécuriser les rendements des cultures en optimisant la pousse de l'herbe sur les prairies

L'activité bovine sous système agrivoltaïque

Contexte et cohérence du projet agrivoltaïque



- Zone nord : partie majoritairement occupée par des prairies permanentes ou temporaires et 2 parcelles de culture (sarrasin en 2023, prairie temporaire 2024).
- Zone sud/est avec 3 parcelles cultivées (épeautre et méteil en 2023) et le reste en prairies permanentes.



- Des parcelles à très faible potentiel de culture

Le projet agricole à l'échelle des parcelles du projet

Problématiques actuelles du parcellaire

- Un **manque d'infrastructures pour une gestion optimale du pâturage tournant**
 - Des clôtures non adaptées
 - Un système d'abreuvement contraignant via tonne à eau, couteux en temps de travail
- Une **production d'herbe réduite** par :
 - Un **démarrage tardif de la pousse de l'herbe** à cause des conditions froides et humides sur les parcelles en début de printemps
 - Un **ralentissement de la pousse de l'herbe** en été lié aux épisodes de sécheresse de plus en plus fréquents, appuyé par une faible réserve d'eau utile car sol peu profond



Projets

- **Maintenir les prairies permanentes** pour le pâturage et la fauche pour **sécuriser l'autonomie fourragère**
- **Délocaliser les quelques parcelles cultivées de la zone en projet au site du Monteil**, plus adapté aux cultures
- **Optimiser le pâturage tournant** par une organisation du découpage parcellaire, en installant des clôtures et abreuvoirs adaptés (reliés aux réseaux de puits présents sur les ilots du parcellaire)
- **Améliorer et optimiser la pousse de l'herbe**

Le projet agricole à l'échelle des parcelles du projet

Actions concernant les *prairies* et les *animaux d'élevage*

N - 1
Développement du projet agrivoltaïque

- Production de bovins viande et culture de vente en AB
- Elaboration des études pour le projet agrivoltaïque

N
Obtention du permis de construire

- Semis des prairies un an avant les travaux
- Recherche financement

N + 1
Construction du parc et début de sa mise en fonctionnement

- Fin année N / Début année N+1 : Construction du parc (mise en place des panneaux solaires, raccordements, etc.)
- **Demiers versements des aides ACJA et CAB**
- Printemps : réensemencement de la prairie si besoin
- Mise en fonction de la centrale solaire

N + 2
Production agricole sous installation agrivoltaïque

- Avant l'arrivée des animaux : Installation des aménagements prévus (abreuvoirs, râteliers, grattoirs, etc.)
- Printemps : fauche et mise à l'herbe des animaux sur la parcelle (~ 23 bovins)
- Mise en fonction de la double activité : agricole et solaire sur la centrale

Maintien du troupeau bovin

123 

123 

Co-construction avec des experts du monde agricole

Audit préalable	Etude de montage agricole	Etude Préalable Agricole	Note technique agrivoltaïque
Mars 2025	Avril à Juillet 2025	Juillet à Octobre 2025	Juillet à Novembre 2025
Confirmation de l'intérêt agricole du projet.	Nouvel assolement et organisation prévue pour autosuffisance alimentaire du cheptel. Analyse technico-économique du projet.	Etude requise pour favoriser la prise en compte des enjeux agricoles dans les projets d'aménagements.	Description des services rendus, activité agricole principale et significative.
			

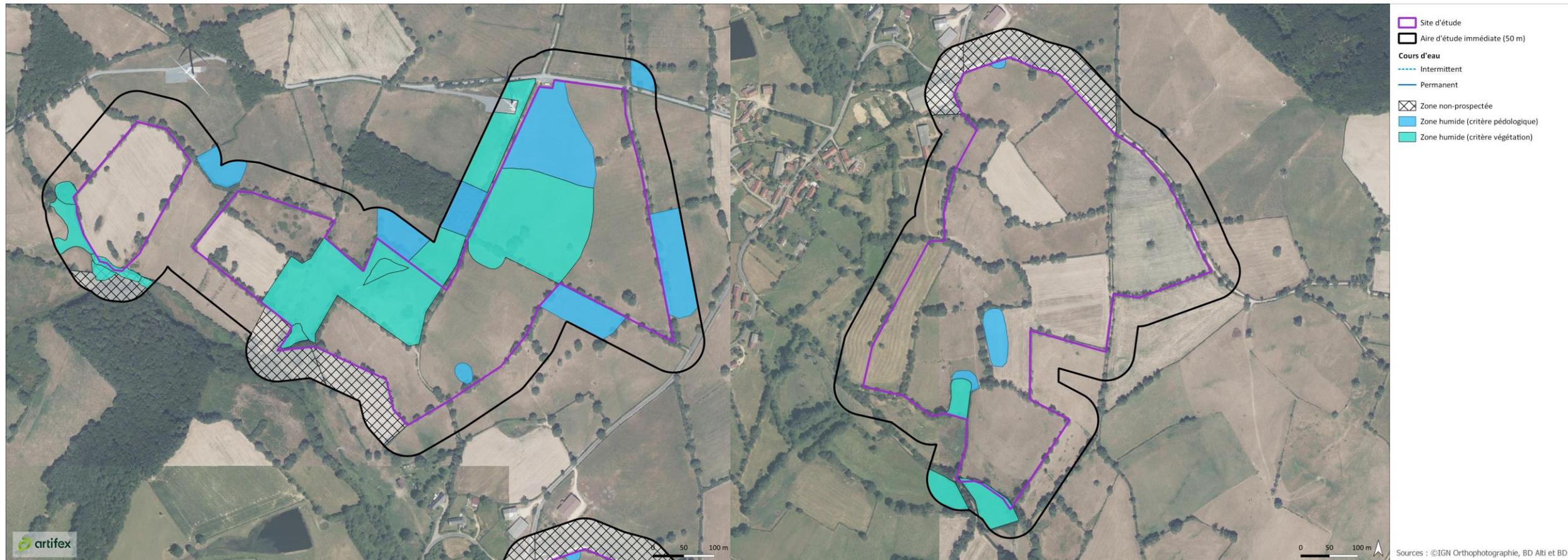


**RECURRENT
ENERGY**
A subsidiary of Canadian Solar

4.

Etudes environnementales et paysagères du projet

Diagnostic zones humides



Diagnostic zones humides en Février 2024

Diagnostic zones humides



- Présence de stations de flore protégée

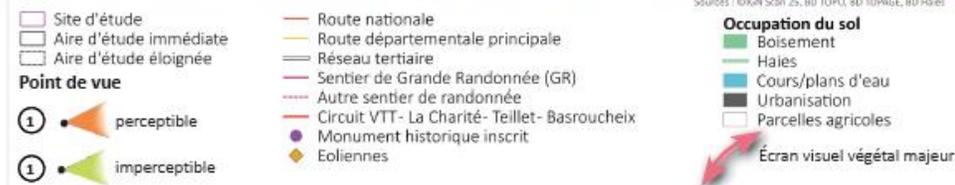
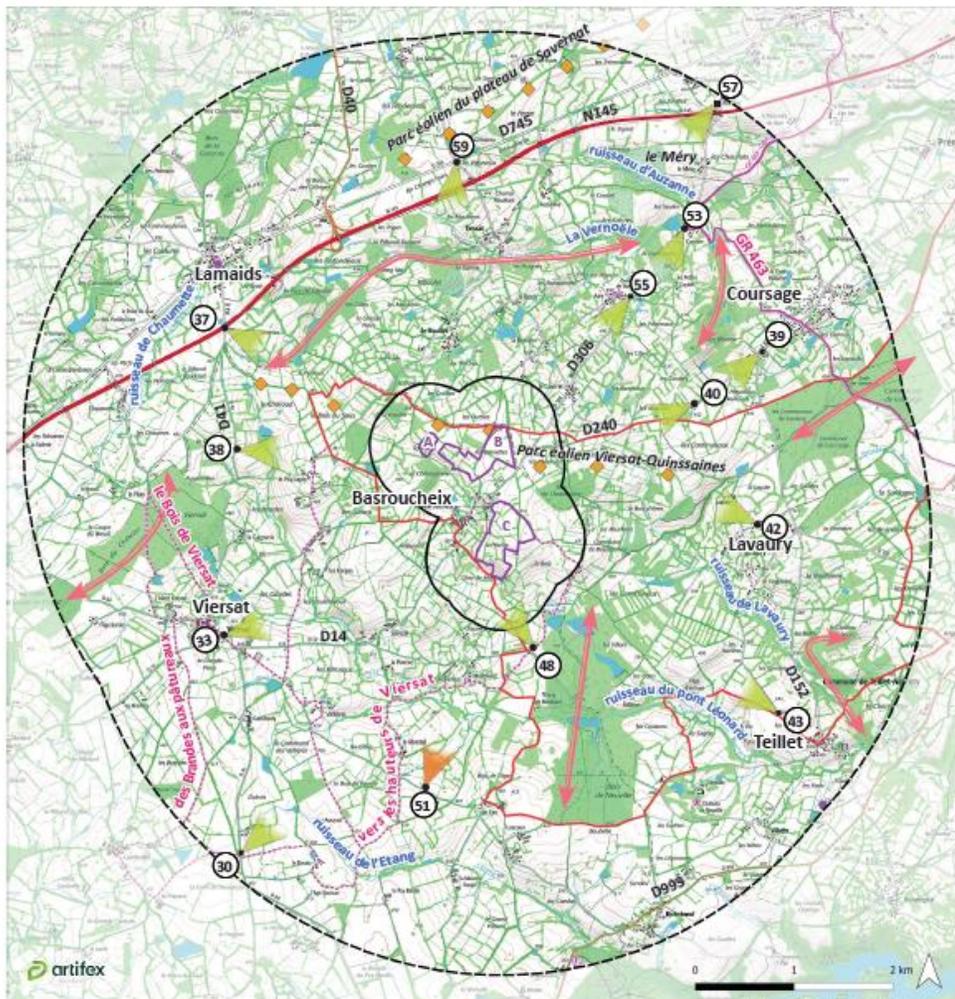


- Changements opérés sur les haies pour l'exploitation agricole



- Etudes environnementales de janvier 2023 à juillet 2025

Synthèse des enjeux paysagers (aire d'étude éloignée)

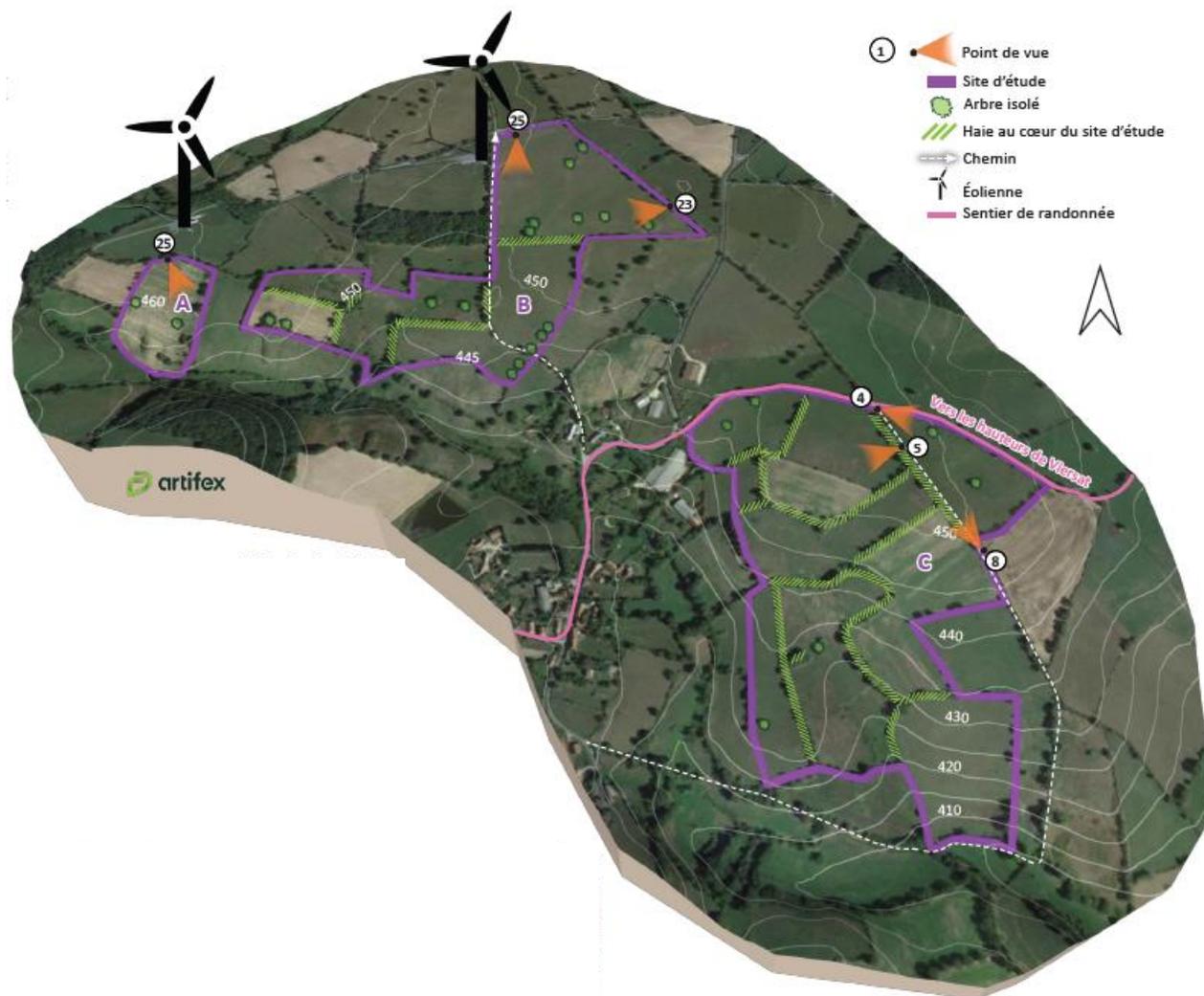


- Prise en compte des enjeux, points de vue et sites touristiques dans un rayon de **5 km**
- L'importance de la trame bocagère rend le site d'étude imperceptible à l'échelle éloignée, à l'exception des visibilité sur la partie C depuis la route communale Monteil.
- Aucun élément de patrimoine protégé n'a de lien visuel ou de covisibilité avec le site d'étude.

Organisation du paysage et recommandations

Illustration 7 : Organisation du paysage et perceptions du site d'étude

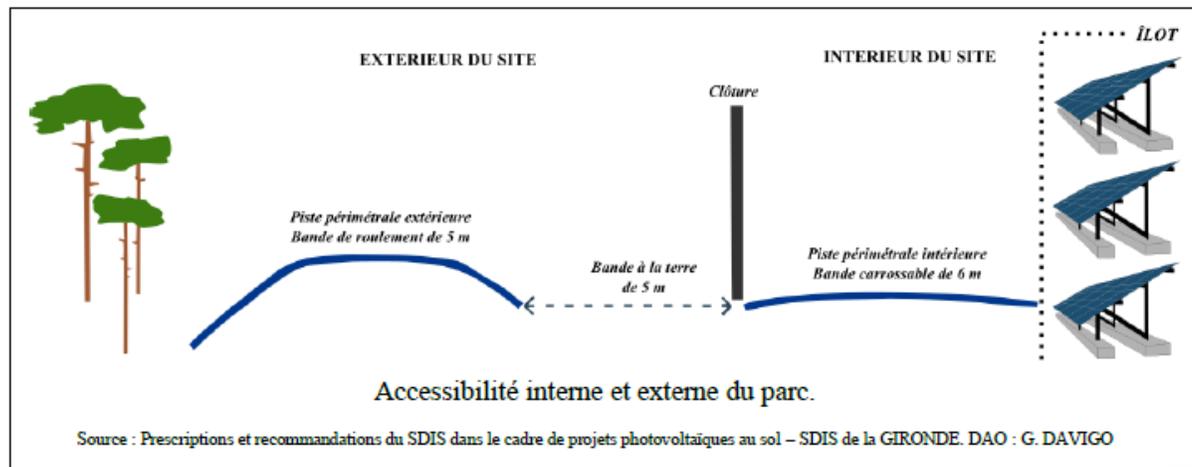
Source : Orthophotographie - Réalisation : ARTIFEX 2023



- Maintien du bocage
- Recul depuis les routes
- Densification des haies existantes
- Utilisation des passages actuels entre les parcelles
- Mise en place d'une clôture type agricole avec passages petite faune

Accès et sécurité du site

- Prise en compte des préconisations et recommandations du **SDIS de la Creuse**



Objectif: respect du décret sur l'agrivoltaïsme avec <10% de surfaces non exploitées



Pistes périmétrales lourdes, en majorité sur chemins existants



Pistes intérieures en bande enherbées

Source: Terres et Territoires



**RECURRENT
ENERGY**
A subsidiary of Canadian Solar

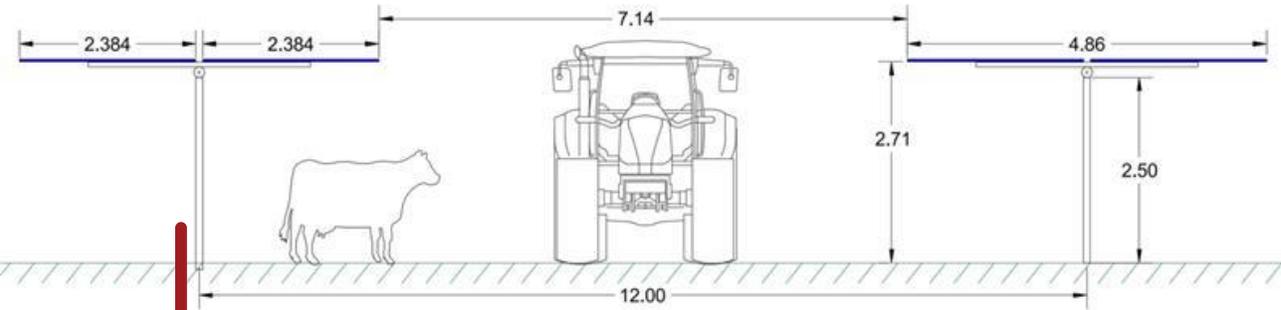
5.

Solution technique proposée

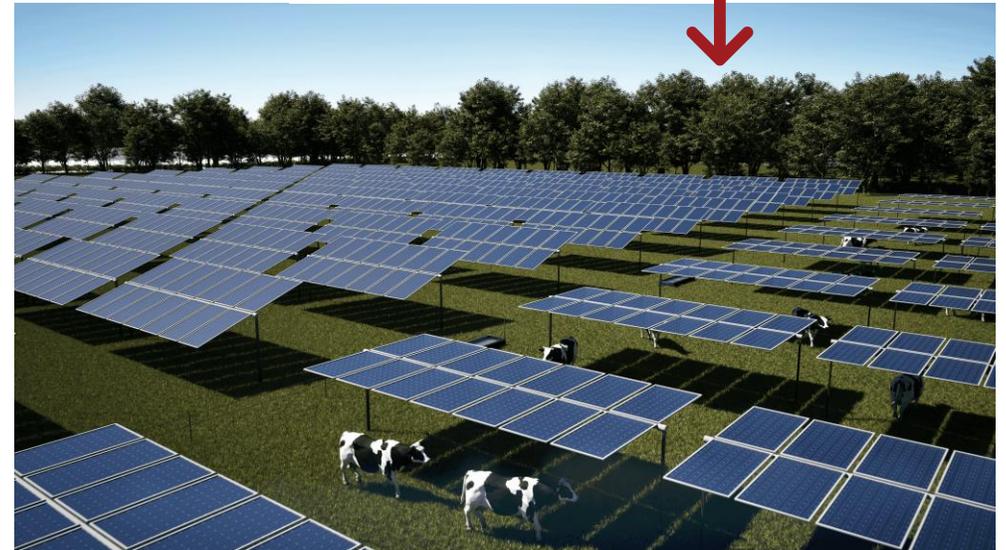
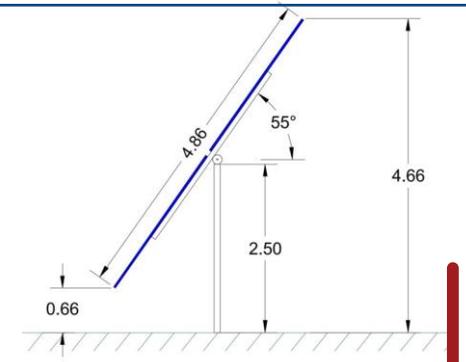
L'agrivoltaïsme, notre expertise

Des groupes de trackers indépendants adaptés au plan de pâturage.
Un dimensionnement flexible et adaptable.

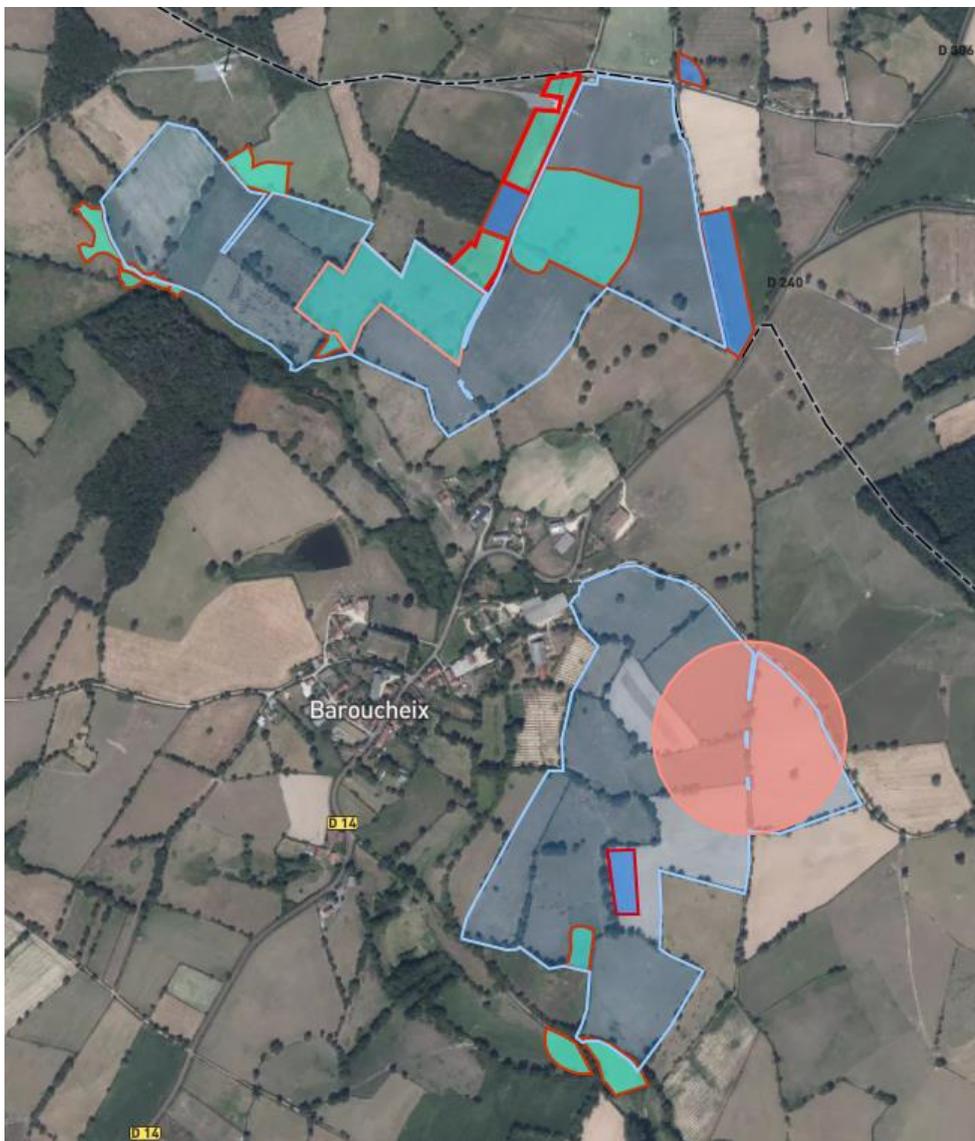
Dans ce paddock, le groupe de tracker est bridé en position horizontale



Dans les autres paddocks, les groupes de trackers fonctionnent normalement



Implantation en cours



Conformité environnementale:

- Evitement des haies, boisements et ZH
- Mise en place de passages petite faune dans la clôture
- Evitement des zones de fourrés et des arbres gîtes



Conformité agricole:

- Espacement de 10 m entre la clôture et les panneaux
- Surface non-exploitée <10%
- Panneaux trackers adaptés à l'élevage
- Espace clôturé et sécurisé

Conformité paysagère:

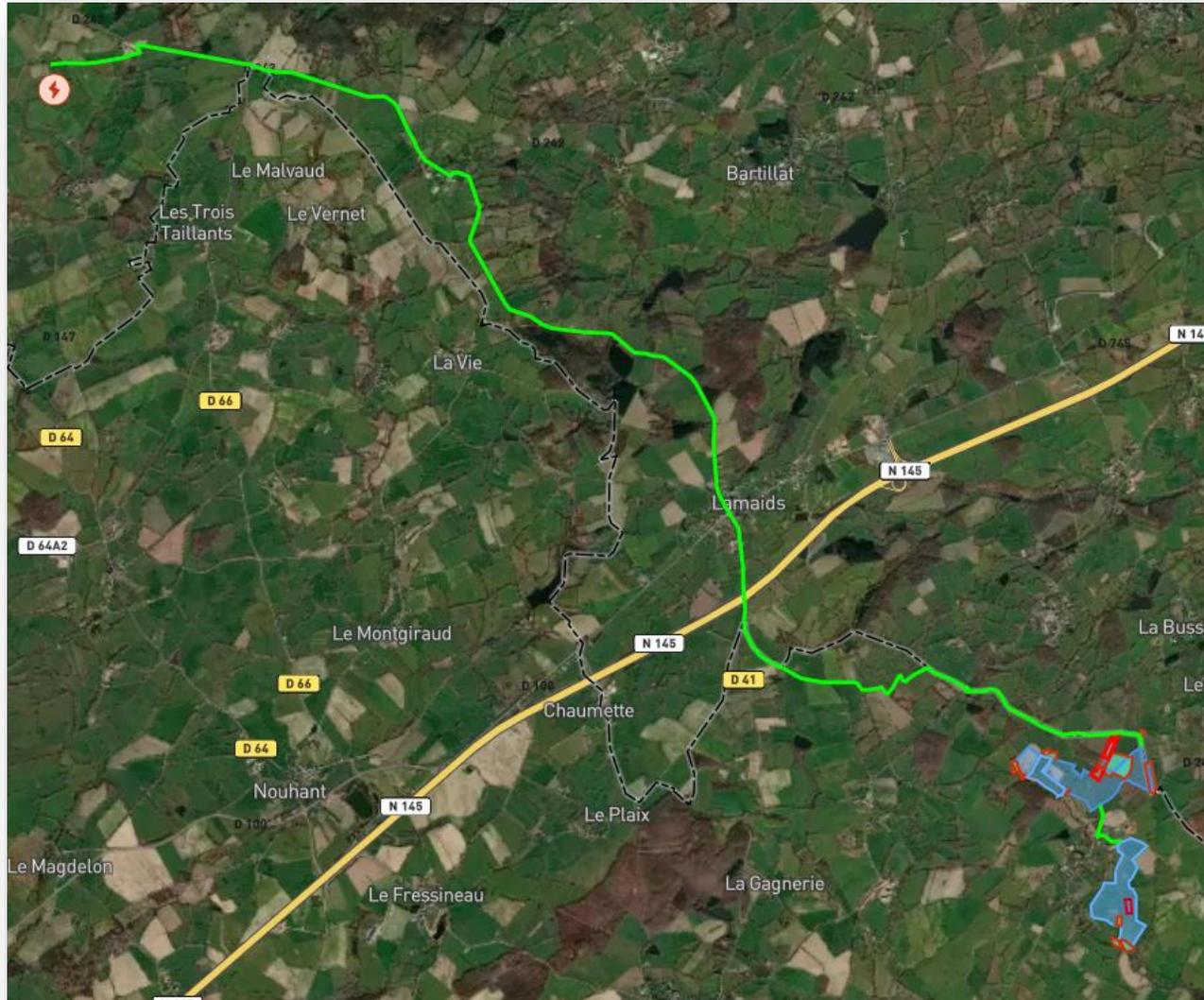
- Maintien du bocage
- Densification des haies existantes
- Utilisation des passages actuels entre les parcelles
- Mise en place d'une clôture type agricole



Conformité sécurité et incendie:

- Implantation suivant les recommandations du SDIS 23
- Utilisation des chemins existants
- Pistes couvrant tous les panneaux dans un rayon de 100 m
- Aire de retournement en fin de piste
- Ecartement des éoliennes

Raccordement envisagé



- Projet situé à environ **11 km** du futur poste Ouest-Allier
- Raccordement par Enedis

Etapes clés du projet

● **Novembre 2022**

Rencontre avec Florian Nicolaon
Identification des besoins de pérennité et de durabilité de l'exploitation agricole.

● **Avril 2025**

Présentation des avancées du projet à la commune de Viersat

● **Juin 2025**

Comité de projet

● **De décembre 2025 à février 2027**

Enquête publique CDPENAF
Délivrance du permis de construire par le préfet.

● **Réunions régulières** de suivi du projet et partage de la valeur

● **2028 à + 40 ans**

Suivi agronomique.
Production électrique.
Démantèlement et remise en état des terrains.



Développement



Instruction



Construction



Exploitation

Délibération du conseil municipal de Viersat

● **Janvier 2023**

Études agricoles et co-construction du projet
Études environnementales sur 4 saisons.
Études paysagères.

● **De janvier 2023 à décembre 2025**

Dépôt de demande de Permis de Construire

● **Décembre 2025**

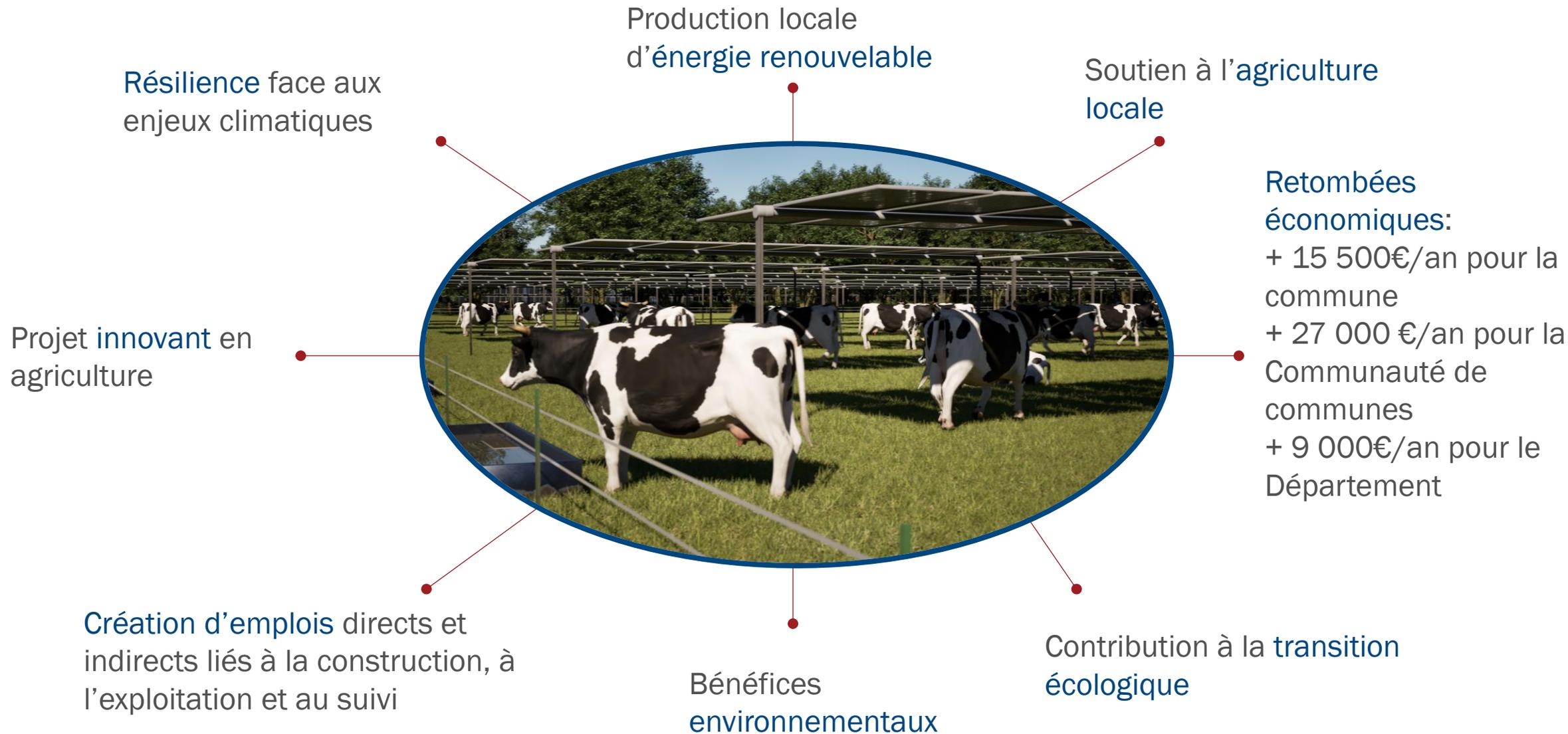
Construction des installations.
Raccordement électrique

● **2027 - 2028**



● **Visites pédagogiques** une fois le projet en exploitation

Retombées du projet sur le territoire



Partage de la valeur : ce que nous pouvons envisager

Projets communaux ou intercommunaux

Possibilité de participer à des projets de la commune d'implantation ou de l'EPCI liés à la **transition énergétique, la biodiversité ou le changement climatique**.

- Exemples :
 - Financement direct dans un projet de rénovation énergétique, efficacité énergétique, mobilité moins polluante, lutte contre la précarité énergétique des ménages.
 - Consignation auprès de la caisse des dépôts en attendant un projet précis. Financement avant mise en service de la centrale.

Possibilité de participer à des projets locaux de **protection ou de sauvegarde de la biodiversité**.

Ces projets peuvent être portés par les communes limitrophes, le département ou une association agréée de protection de l'environnement.

Financement participatif

- Mené avec la plateforme Lendosphère
- Taux d'intérêt : 6,5% à 8,5%
- Peu de risque pour l'investisseur (maison mère auditée, viabilité des potentiels associés, projet de qualité)



Prise de capital dans la SPV

Que ce soit la commune ou l'EPCI, en entrant au capital de la SPV, **tous les membres sont considérés comme associés**.

- Avant toute entrée au capital, les banques demandent des garanties financières à tout nouvel associé
- Tout fond d'investissement mis dans la SPV est à risque au regard du stade d'avancement du projet

RECURRENT ENERGY

A subsidiary of Canadian Solar



Lucas Omez

Chef de projets agrivoltaiques

07 50 28 28 81

lucas.omez@recurrentenergy.com

www.recurrentenergy.com