

Présentation du projet agrivoltaïque de Saint-Plaisir (03160)

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

Recurrent Energy : Leader mondial du marché de l'énergie solaire



Fiiliiale
de Canadian Solar
Inc



L'un des plus grands
développeurs et producteur
indépendant d'électricité
dans le solaire et le
stockage d'énergie à
l'échelle mondiale.



Plus de **1 000**
professionnels répartis
sur **6 continents** et dans
27 pays.



15 ans
d'expérience dans le
secteur des énergies
renouvelables.



Pipeline mondial :
29 GWp de projets
solaires PV et **64 GWh**
de stockage d'énergie.



Développement de projets
AgriPV dans des pays
spécifiques, combinant
énergies renouvelables et
élevage.



Collaboration active
avec les
communautés locales
pour aligner les
projets sur leurs
besoins et valeurs.



ADN durable : **25 millions**
de tonnes de CO2 évitées,
alimentant **2,5 millions de**
foyers en énergie propre.



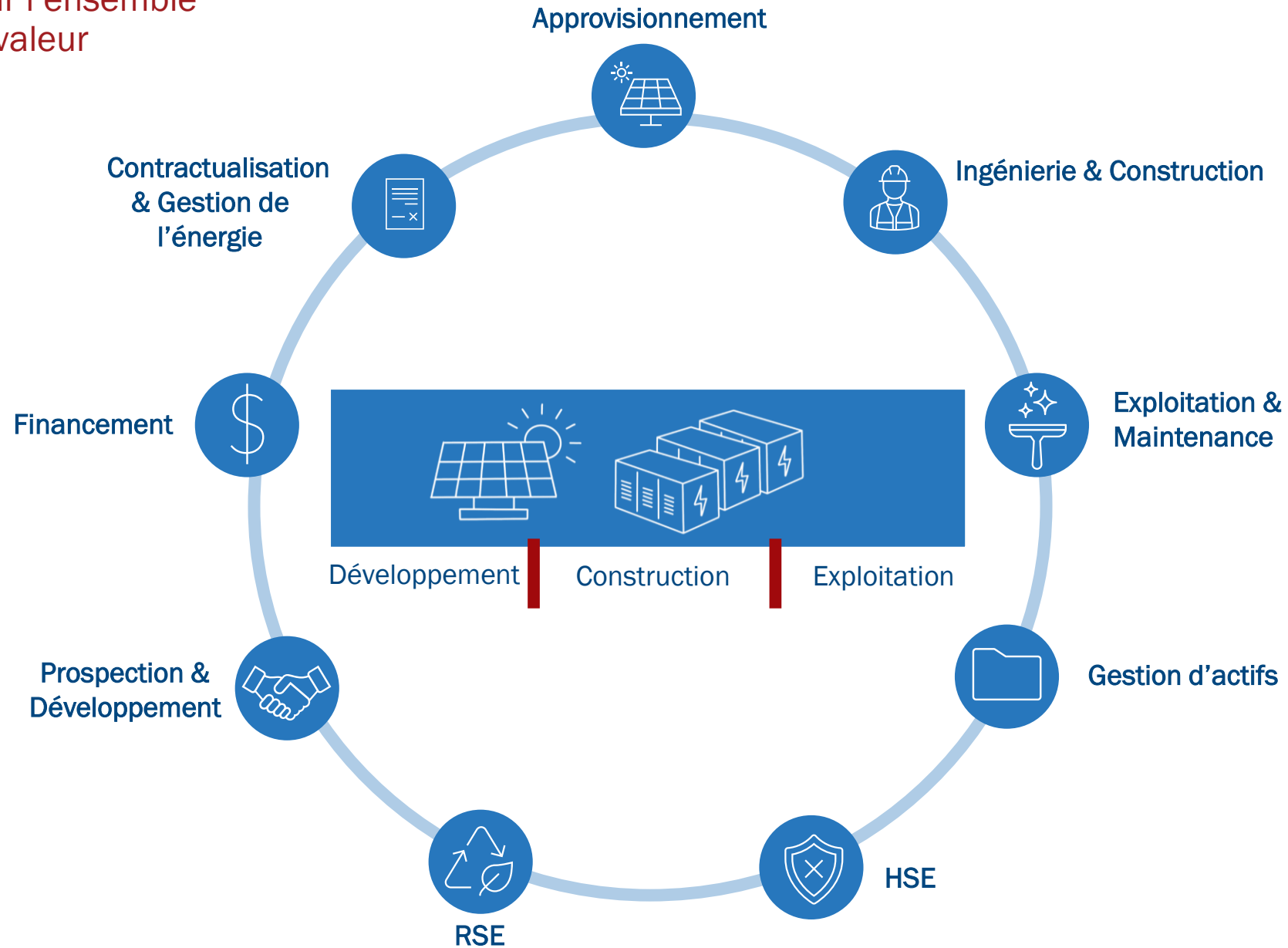
Services d'O&M
(Opérations &
Maintenance) dans **11**
pays, représentant plus
de **10 GW** de projets
solaires et de stockage.



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

Le Groupe Canadian Solar

Une expertise sur l'ensemble
de la chaîne de valeur



Notre équipe française : un ancrage territorial et des compétences locales



Fonctions support



Antoine Chappert

Responsable France
Développement Solaire



Laura Dubos

Responsable juridique



Pauline Nollet

Ingénieure agronome
Spécialiste agrivoltaïque



Pierre-Antoine Picabea

Spécialiste Environnement



Titouan Sanchez

Ingénieur électrique
Implantation - R&D

Prospection



Guillaume Auneau

Chargé de Nouveaux
Projets et Territoires



Theo Baudry- Sherry

Chargé de Nouveaux
Projets et Territoires



Alexandre Steinmetz

Chargé de Prospection
Cartographique

Développement



Faustin Penetro

Responsable de Projets



Corentin Beldent

Chef de Projets
Bretagne-Pays de La Loire



Lucas Omez

Chef de Projets



Pauline Fournier

Chef de Projets
Nord-Est



Laure

Chef de Projets
Centre-Nouvelle-Aquitaine

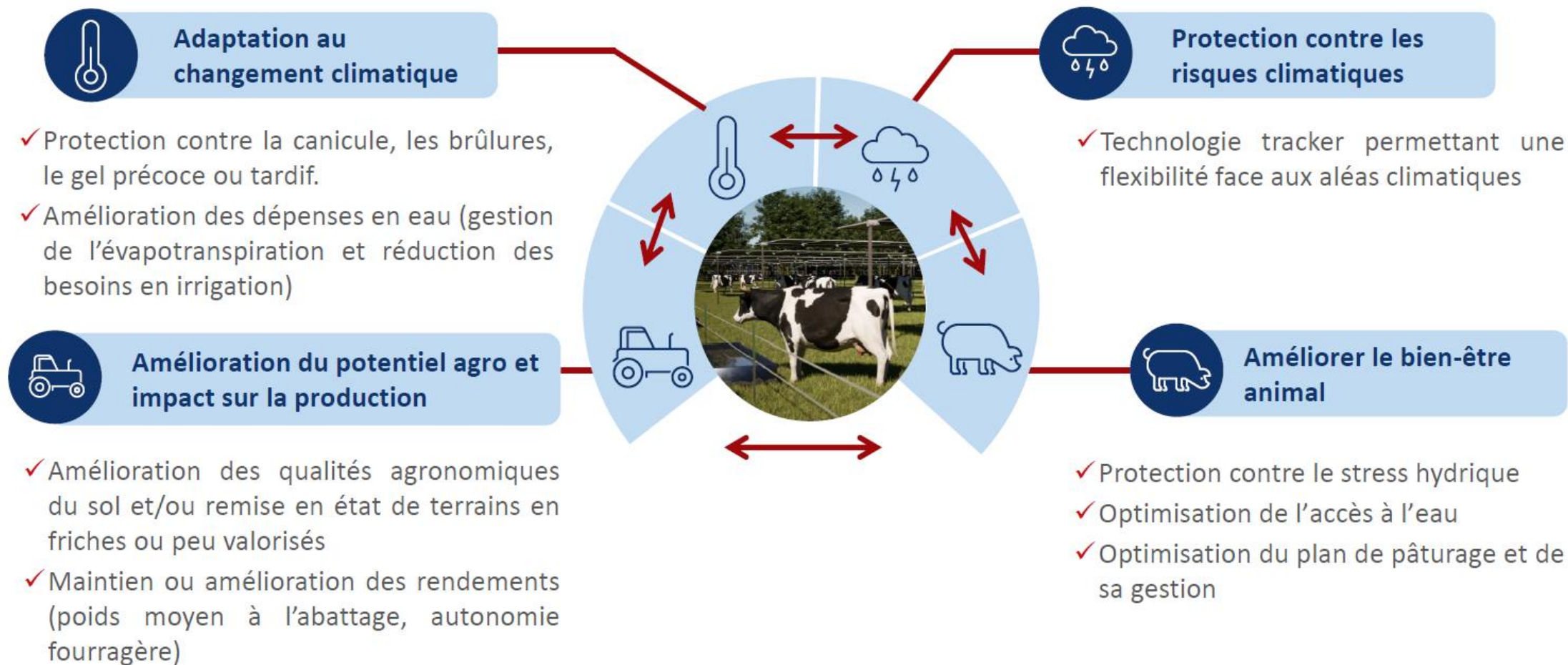
RECURRENT ENERGY

A subsidiary of Canadian Solar

Notre démarche
agrivoltaïque

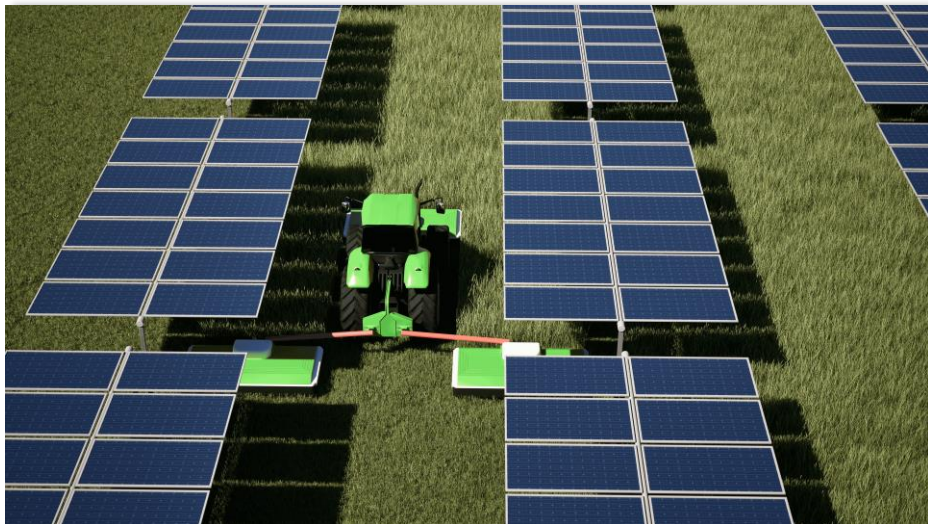
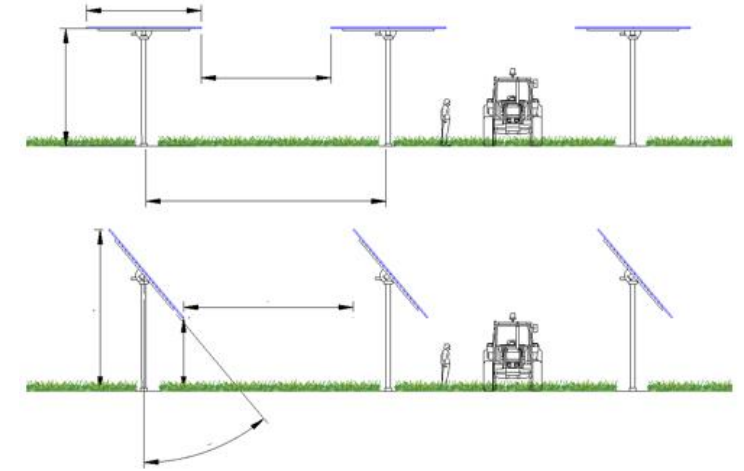


Un projet agrivoltaïque doit répondre à plusieurs services



Un projet au service de l'agriculture : garanties générales

- La technologie s'adapte aux besoins du projet agricole et des certifications en place
- Le projet est démantelé si l'agriculture n'est pas l'activité principale
- Structures porteuses: pieux battus (pas de béton dans le sol)
- Espace clôturé (selon organisation souhaitée, maintien des clôtures agricoles possible) et sécurisé
- La promesse de bail rural inclut des aides à l'investissement agricole
- L'activité agricole n'est pas réduite au profit de la gestion de la centrale (contrat de missions)



Respect du décret APER (8 avril 2024) ... Et au-delà

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

RECURRENT ENERGY

A subsidiary of Canadian Solar

Le projet agrivoltaïque de
Saint-Plaisir



- Commune de Saint-Plaisir soumise au **RNU (Règlement National d'Urbanisme)**
- **Délibération favorable le 24/02/2023**

- **PLUi** en cours d'élaboration sur la **communauté de communes Bocage Bourbonnais**
- Projet en adéquation avec le **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** de la communauté de communes Bocage Bourbonnais → augmentation de la production d'énergies renouvelables dont le photovoltaïque.
- et la **Trajectoire d'adaptation au changement climatique territorial (TACCT)** → projet agrivoltaïque répondant aux enjeux de perte de rendement agricole, d'adaptation au changement climatique des exploitations et de gestion de la ressource en eau.

RECURRENT ENERGY

A subsidiary of Canadian Solar

Dimension agricole du
projet

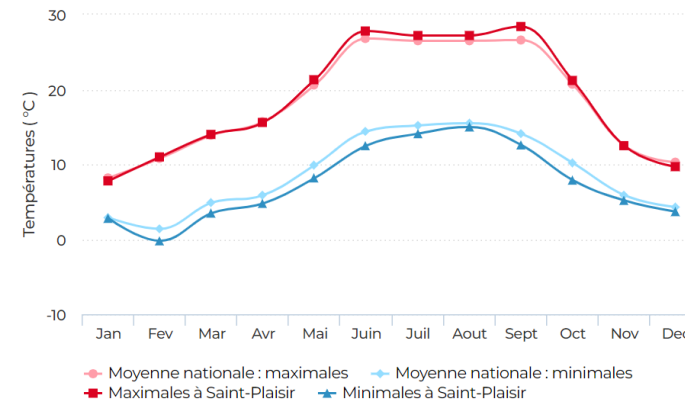


L'activité ovine sous système agrivoltaïque

Contexte et cohérence du projet agrivoltaïque

- Contexte :
 - **Risque issu du réchauffement climatique sur la durabilité de l'exploitation** :
 - Sécheresses estivales de plus en plus fréquentes et longues
 - Recul de la pousse, dégradation des nutriments de l'herbe
 - **Projet de reprise** sur les parcelles en propre de la SCEA La Merlatière par Amandine Thevenoux
 - Une dizaine d'hectares en propre inexploités et laissés en friches depuis environ 5 ans

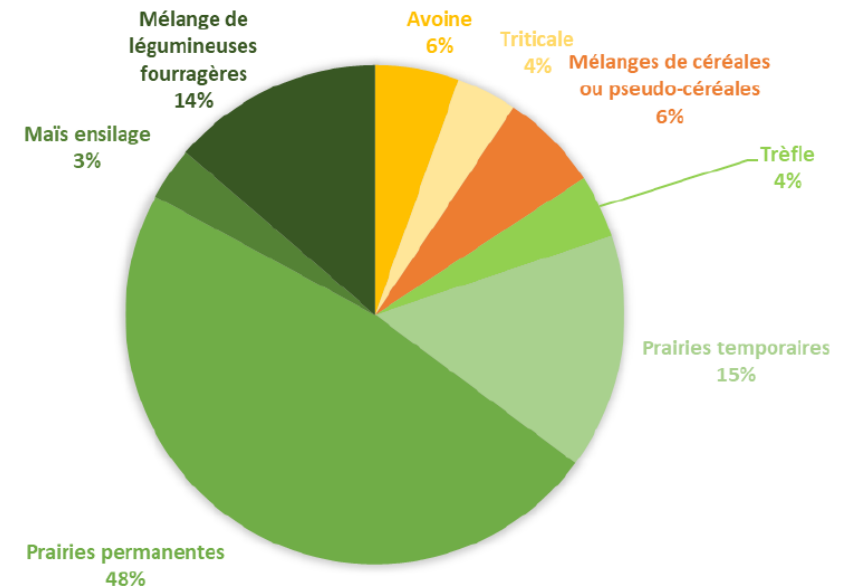
Températures à Saint Plaisir en 2023
Source : Météo France



L'activité ovine sous système agrivoltaïque

Le projet de reprise d'Amandine Thevenoux

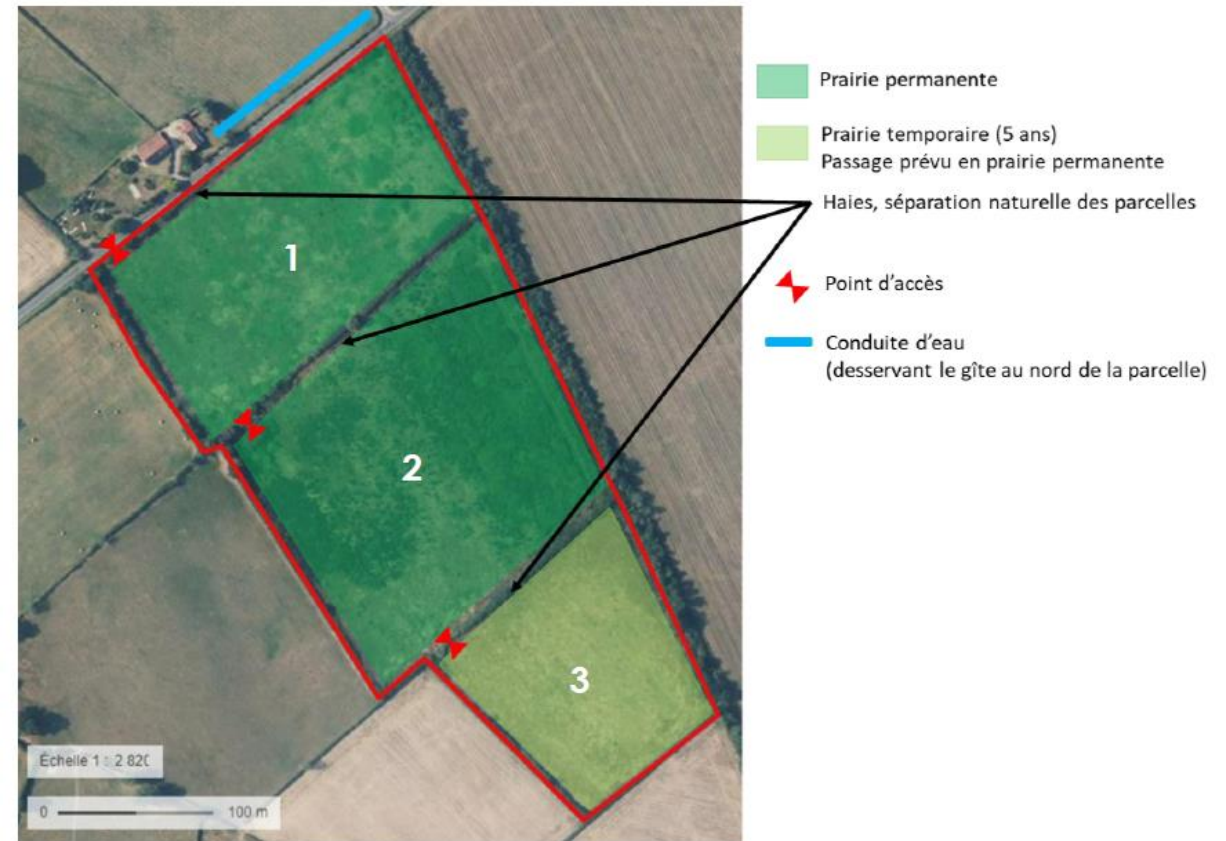
- **SCEA La Merlatière actuelle :**
 - Atelier vaches allaitantes (35 mères, système naisseur)
 - Atelier ovin allaitant (50 brebis, système herbager)
 - Atelier grandes culture : env.20 ha (16% SAU)
 - Production fourragère et pâturage : Env.105 ha (84% SAU)
 - **30 ha en propre**, le reste en fermage



L'activité ovine sous système agrivoltaïque

Le projet de reprise d'Amandine Thevenoux

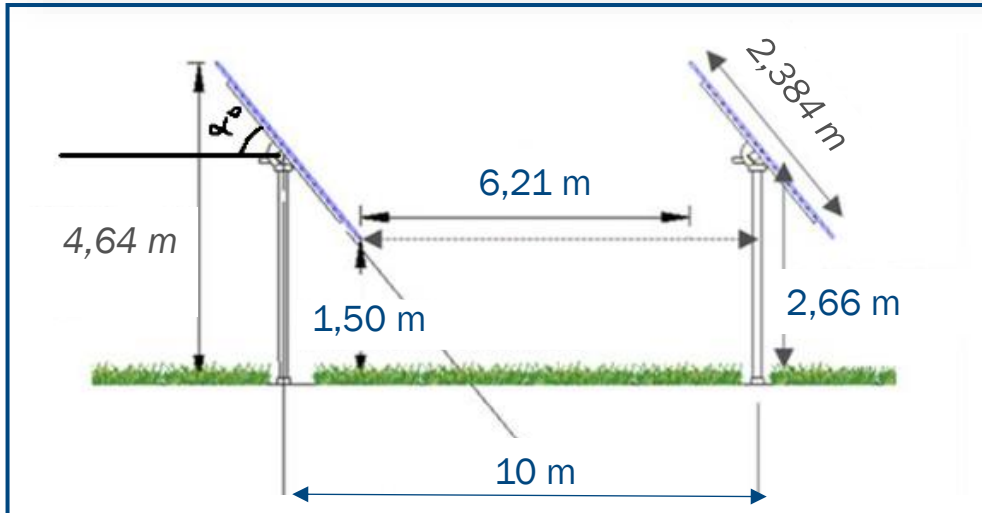
- **Le projet de reprise d'Amandine :**
 - Conserver la moitié de son activité en **maraîchage**
 - Faire renaître ou optimiser l'activité agricole sur les **parcelles familiales (30 ha dont 9,5ha de friches)**
 - Se concentrer sur un seul atelier d'élevage mais le **valoriser** :
 - **Certification BIO sur l'atelier ovin (50 brebis)**
 - Pâturage tournant : env. 15 ha de prairies permanentes
 - Conserver l'autosuffisance alimentaire : env.15 ha de prairies en rotation (céréales/fourrages)
 - **Aides à l'investissement agricole :**
 - Parc de contention + clôtures mobiles
 - Forage(s) pour un point d'eau/paddock
 - Gyrobroyeur adapté au site



L'activité ovine sous système agrivoltaïque



- Panneaux trackers suivant la trajectoire du soleil
- Angle max. restreint à 29° au lieu de 55° pour assurer un point bas à **1.50 m** pour le bien-être des ovins
- Peu d'enjeux **paysagers**
- Distance entre pieux (**10m**) adaptée aux travaux mécaniques
- Pieux **battus**



Co-construction avec des experts du monde agricole

Audit préalable	Etude de montage agricole	Etude Préalable Agricole	Note technique agrivoltaïque
Août 2023	Août 2023 à Mars 2024	Octobre 2023 à Novembre 2024	Novembre à Décembre 2024
Confirmation de l'intérêt agricole du projet.	Nouvel assolement et organisation prévue pour autosuffisance alimentaire du cheptel. Analyse technico-économique du projet de reprise.	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

Études
environnementales et
paysagères du projet



Éléments de contexte



Présentation du projet à M. GALAMIN, chef du bureau Aménagement Durable de la DDT de l'Allier, en charge des projets agrivoltaïques sur le département en Juillet 2023

Etudes environnementales



Mai 2023 à Novembre 2024

Attention particulière aux enjeux environnementaux du secteur.

Etudes paysagères

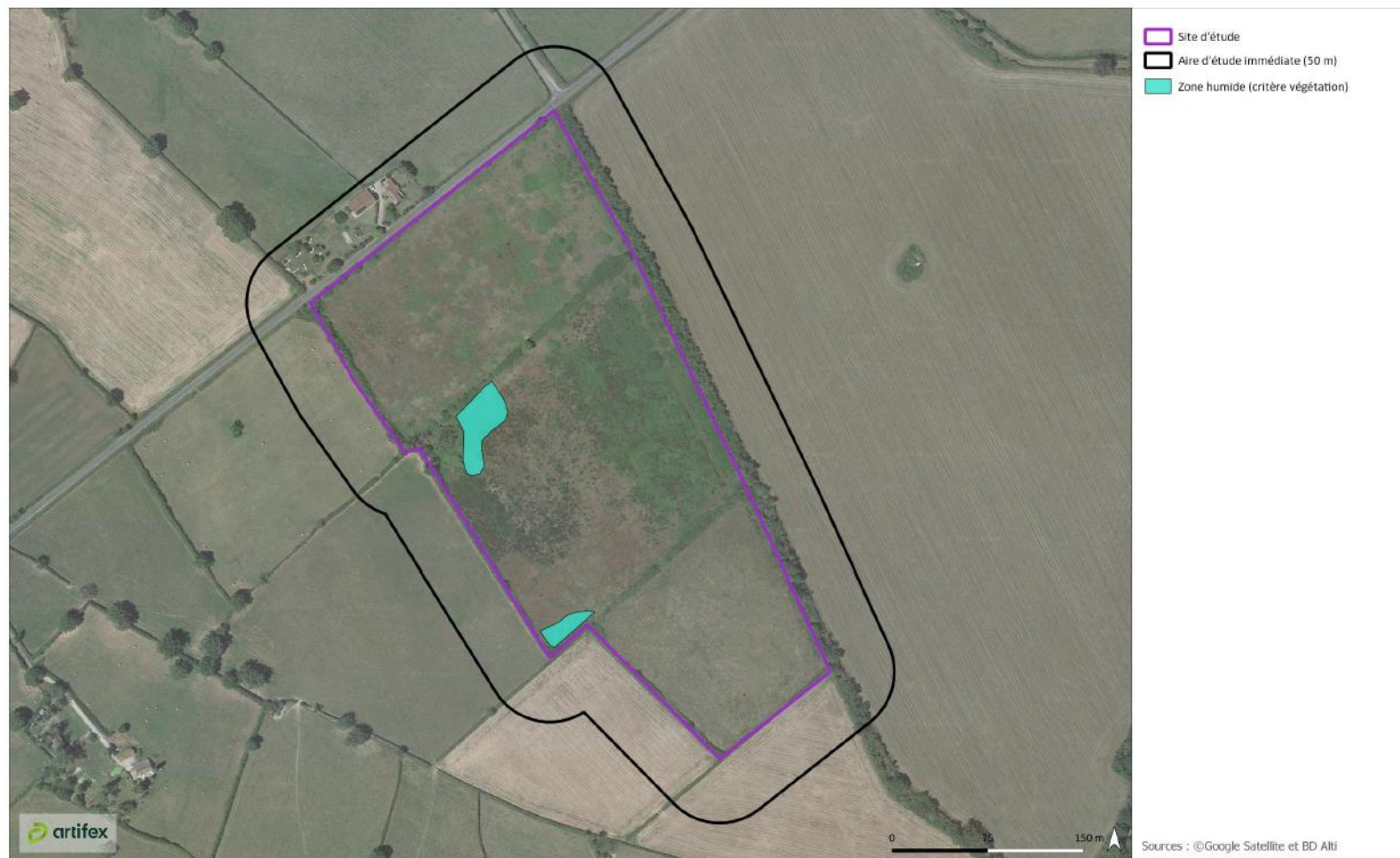


Mai 2023 à Novembre 2024

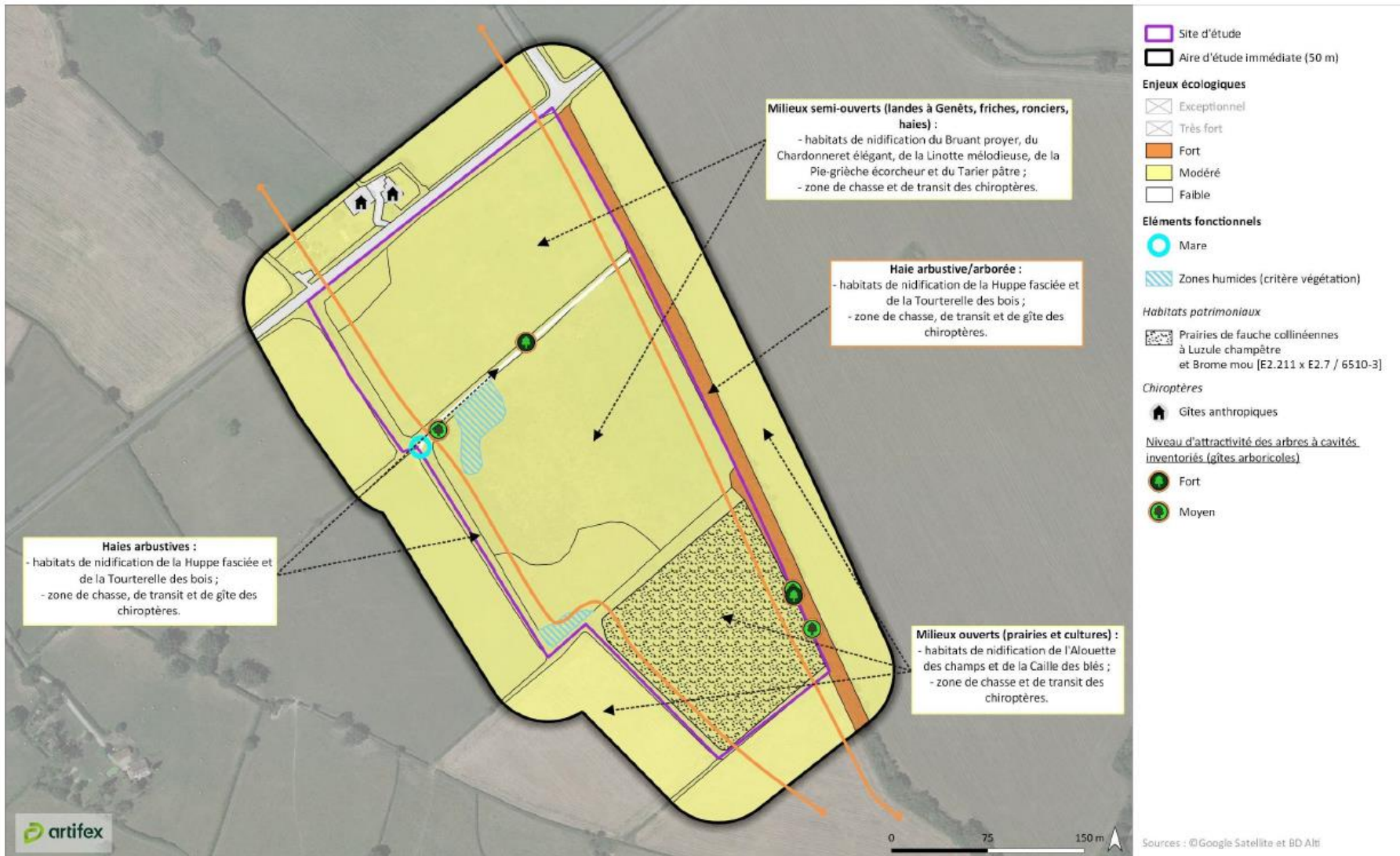
Attention particulière à la co-visibilité du projet et prise en compte des lieux touristiques du secteur.



Diagnostic zones humides

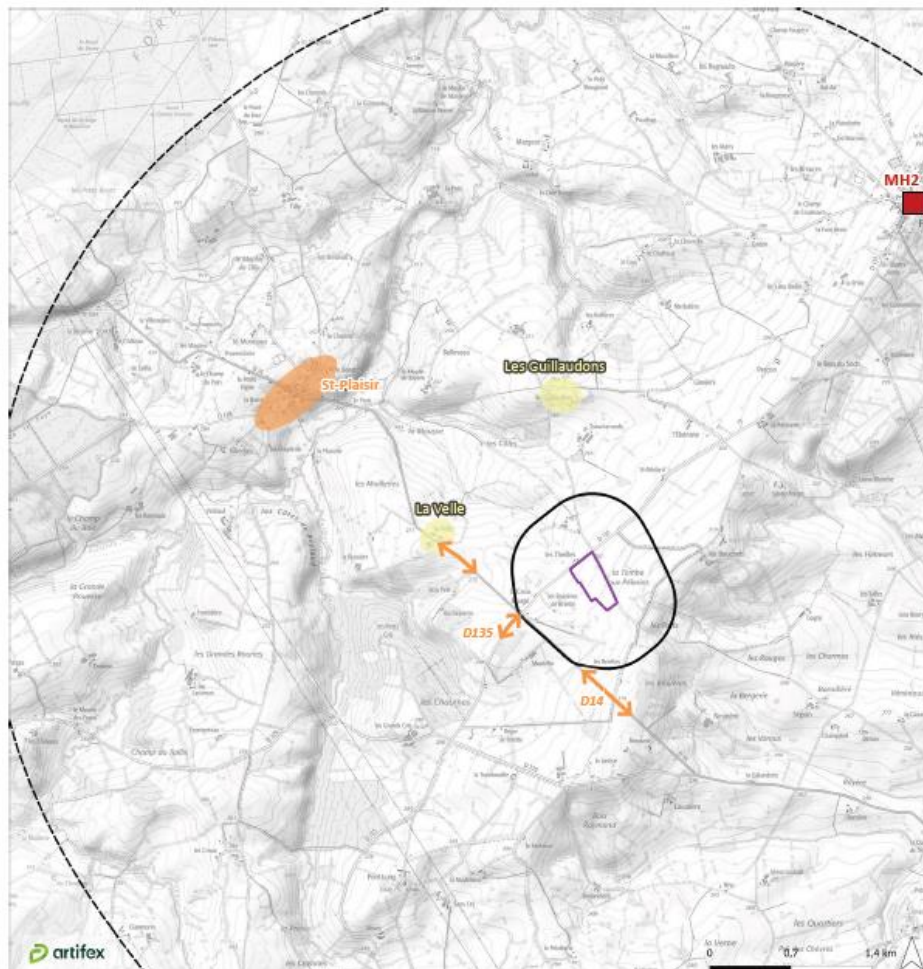
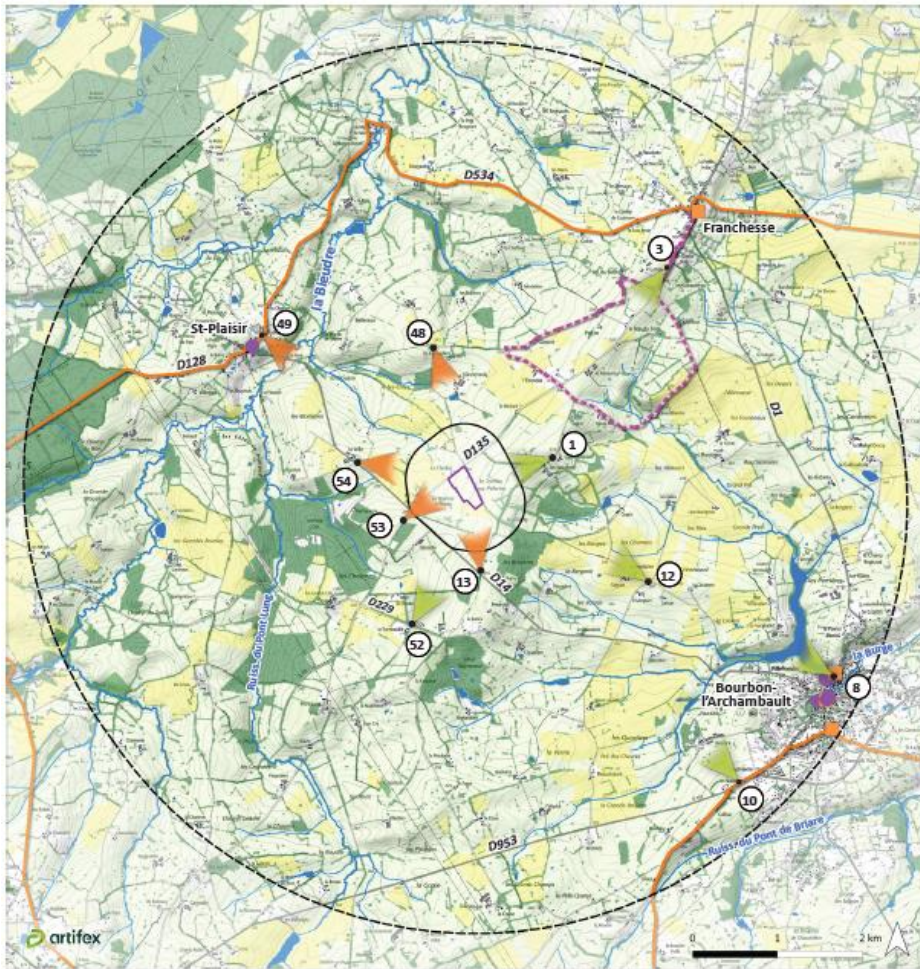


- Diagnostic zones humides en Février 2024
- 0.2 ha de zones humides sur critère floristique



- Haies à conserver
- Mesures à mettre en place pour les espèces nichant dans les prairies

Synthèse des enjeux paysagers (aire d'étude éloignée)



<ul style="list-style-type: none"> Site d'étude Aire d'étude immédiate Aire d'étude éloignée <p>Point de vue</p> <ul style="list-style-type: none"> ● perceptible ● imperceptible 	<ul style="list-style-type: none"> Route départementale secondaire Réseau tertiaire Circuit de randonnée local : " Les Quatre Vents " Véloroute locale : " Cité médiévale en bocage " Monument historique classé Monument historique inscrit 	<p>Occupation du sol</p> <ul style="list-style-type: none"> Boisement de feuillus Prairie Culture céréalière Cours d'eau / Plan d'eau Bâti
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> Site d'étude Aire d'étude immédiate Aire d'étude éloignée 	<p>Niveau d'enjeu</p> <ul style="list-style-type: none"> Exceptionnel Très fort Fort Modéré Faible
---	---

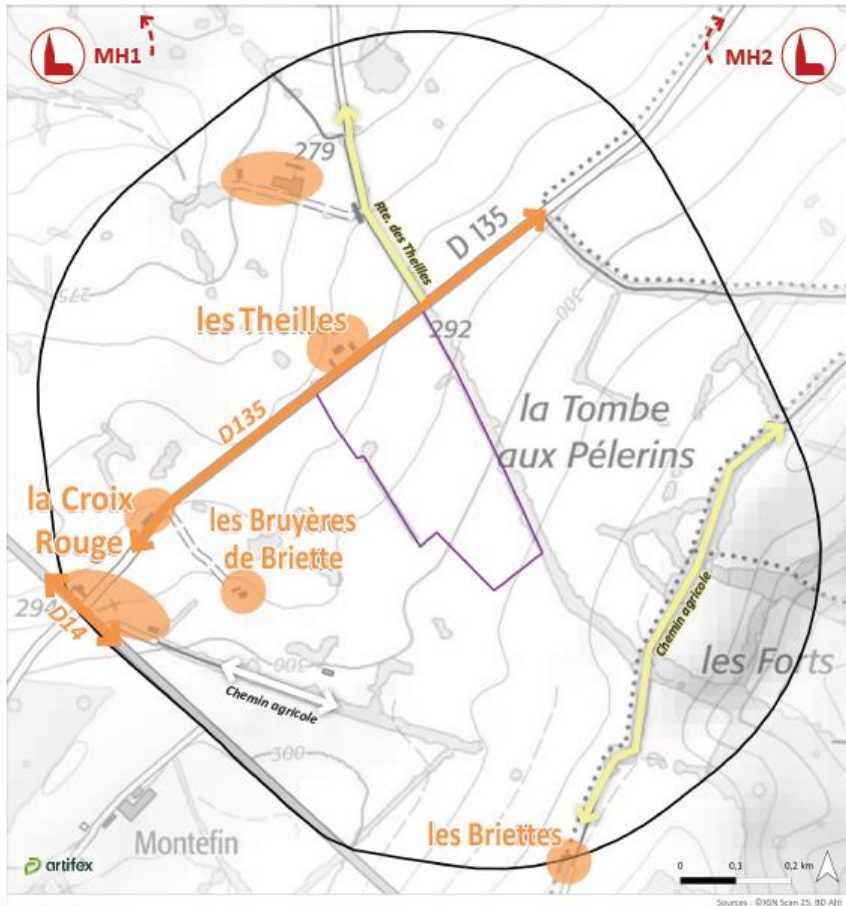
• Prise en compte des enjeux, points de vue et sites touristiques dans un rayon de 5 km

Organisation du paysage et perceptions du site d'étude

Illustration 6 : Organisation du paysage et perceptions du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2024 - Sources : IGN Orthophotographie, BD Alti 5m



Synthèse des recommandations paysagères



- Evitement des haies
- Recul depuis la D135
- Densification des haies existantes
- Utilisation des passages actuels entre les parcelles
- Mise en place d'une clôture type agricole avec passages petite faune

Implantation finale

5 MWc
Coût prévisionnel
= 3 750 000 €



Conformité environnementale:

- Evitement des haies et ZH
- Utilisation des passages actuels entre les parcelles
- Mise en place de passages petite faune dans la clôture
- Mise en place d'un linéaire de 300m de fourrés pour les espèces nicheuses



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
- Recul depuis la D135
- Densification des haies existantes
- Utilisation des passages actuels entre les parcelles
- Mise en place d'une clôture type agricole



Conformité sécurité et incendie:

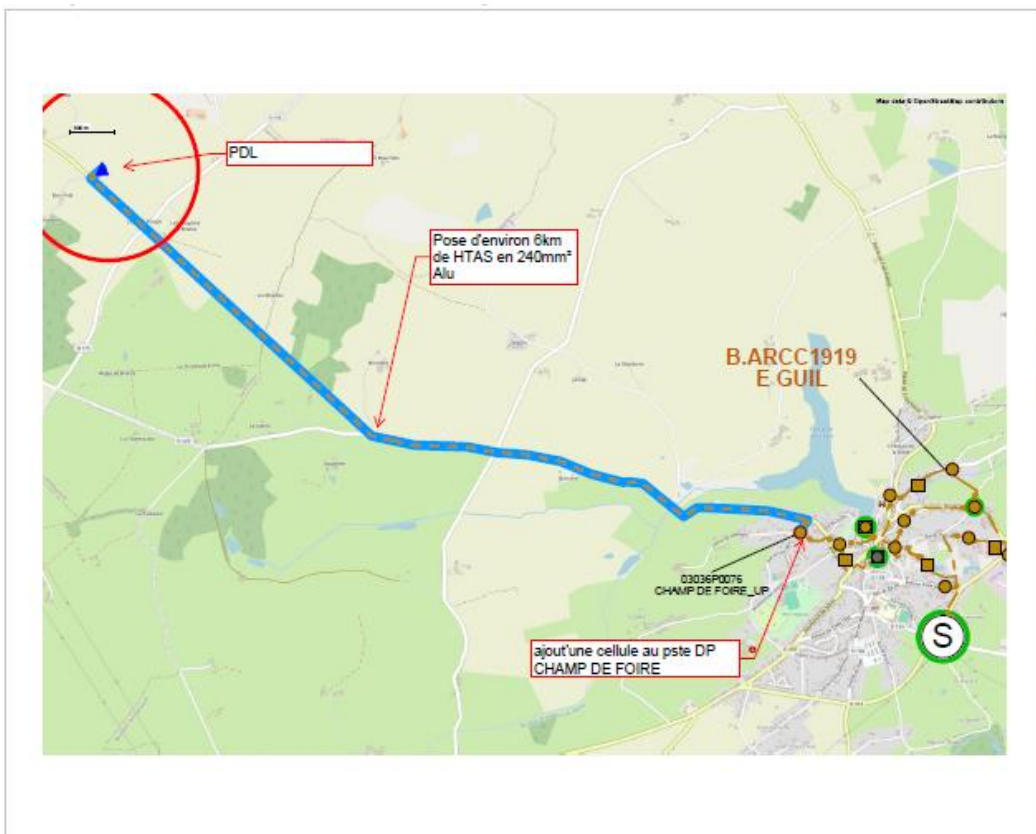
- Implantation approuvée par le **SDIS Allier**
- 2 citernes d'eau
- Piste (en jaune) couvrant tous les panneaux dans un rayon de 100 m
- Aire de retournement en fin de piste

Photomontages et mesures d'intégration paysagère

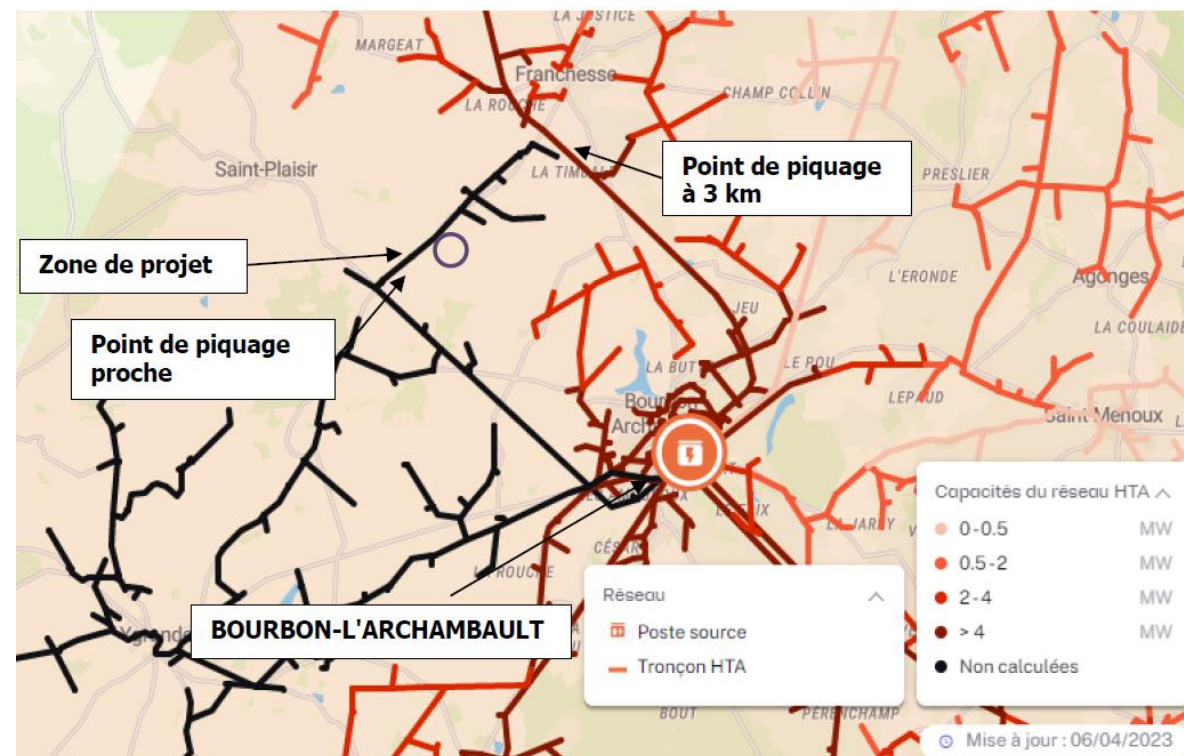


Enjeux de raccordement

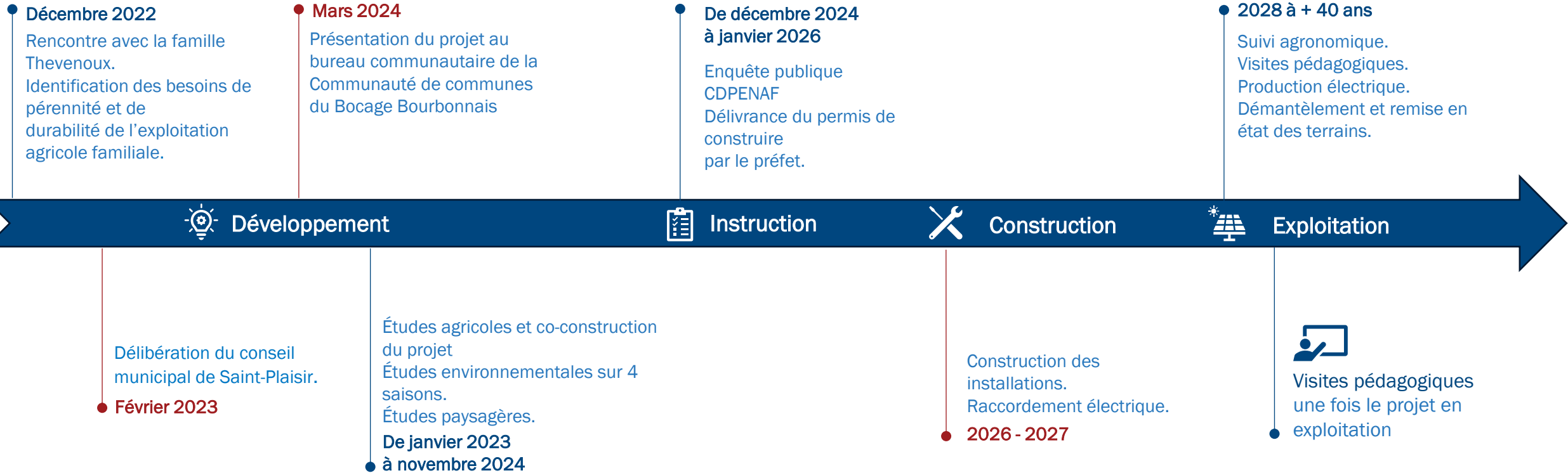
- Projet situé à **6 km** du poste DP Champ de foire à Bourbon-l'Archambault



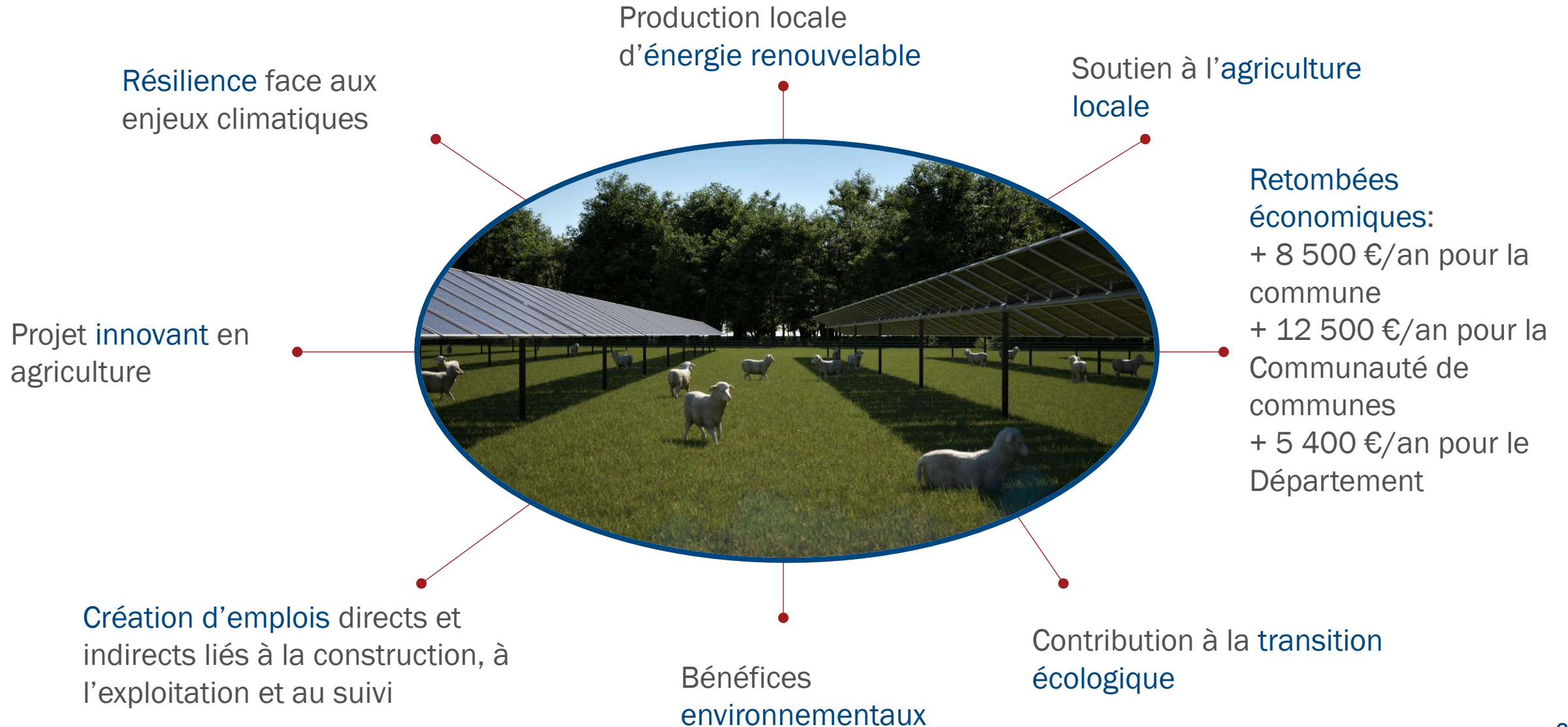
- Au vu de la puissance réduite du projet, une solution par **piquage** (3 km) serait **plus appropriée**



Etapes clés du projet



Retombées du projet sur le territoire



Partage de la valeur projet communal et prise de capital

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.

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.

- Exemples :
 - Financement direct de projets
 - Versements à l'Office français de la biodiversité
 - Consignation auprès de la caisse des dépôts en attendant un projet précis.

Prise de capital dans la SPV

Que ce soit la commune ou l'ECPI, 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



Nous contacter



Lucas Omez
Chef de projets agrivoltaïques
07 50 28 28 81
lucas.omez@recurrentenergy.com



Pierre-Antoine Picabea
Spécialiste Environnement
06 71 27 13 44
pierre.picabea@recurrentenergy.com