

Comité de projet

Projet agrivoltaïque de Clion et Châtillon-sur-Indre

18/09/2026



- 01** Présentation de Photosol
- 02** Le projet de Clion et Châtillon-sur-Indre
- 03** Résultats des études
- 04** Plan, Chiffres clés et retombées locales
- 05** Un projet intégré dans le territoire
- 06** Annexes



Comité de projet et loi APER

Le **décret du 24 décembre 2023 relatif à l'article 16 de la loi APER** impose, à partir du 24 juin 2024, « une concertation préalable des parties prenantes (...) sur la faisabilité et les conditions d'intégration dans le territoire des projets d'installation de production d'énergies renouvelables »

Tout projet d'une puissance supérieure à 2,5 MWc, en dehors des zones d'accélération, doit faire l'objet d'un Comité de Projet avant le dépôt du permis de construire.

Les membres conviés au comité de projet sont :



- Le porteur de projet,
- Un représentant de la commune d'implantation,
- Un représentant de l'EPCI de la commune d'implantation,
- Un représentant de chaque commune limitrophe de la commune d'implantation,
- La préfecture,
- Les propriétaires et exploitants.

**Membres de droit
(invitation obligatoire)**

L'objectif du comité de projet est d'échanger et répondre aux questions sur le projet



01

PRÉSENTATION DE PHOTOSOL



Une maîtrise des différents métiers du photovoltaïque



+15

ANNÉES
D'EXPÉRIENCE



1,4 GWc

EN EXPLOITATION,
EN CONSTRUCTION &
PRÊTS À CONSTRUIRE



93

INSTALLATIONS



245 000

PERSONNES ALIMENTÉES
PAR NOTRE ÉNERGIE
VERTE



312

COLLABORATRICES
& COLLABORATEURS

DÉVELOPPEMENT

Obtention de toutes
les autorisations
permettant
la construction des
centrales

FINANCEMENT

Négociation de crédits
bancaires et levées de
fonds
auprès d'investisseurs
particuliers et
institutionnels

INGENIERIE & CONSTRUCTION

Ingénierie, design et
négociation auprès de
fournisseurs et
réalisation de la
construction

OPÉRATION & MAINTENANCE

de l'ensemble des
installations
du groupe Photosol



Cadre actuel de l'Agrivoltaïsme

La loi d'Accélération de production des EnRs

La loi **APER** promulguée le 10 mars 2023, définit le cadre des installations agrivoltaïques. Elle impose que :

- ♦ La production agricole doit rester l'activité principale de la parcelle
- ♦ L'installation doit être réversible
- ♦ L'installation doit rendre au moins l'un des 4 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

02

LE PROJET DE CLION ET CHATILLON- SUR-INDRE



Planning de développement



Présentation générale du projet



Localisation : au sud de Châtillon-sur-Indre/Nord-ouest de Clion



Surface d'étude : **62 ha**



Nature : **Terrain agricole (céréales)**



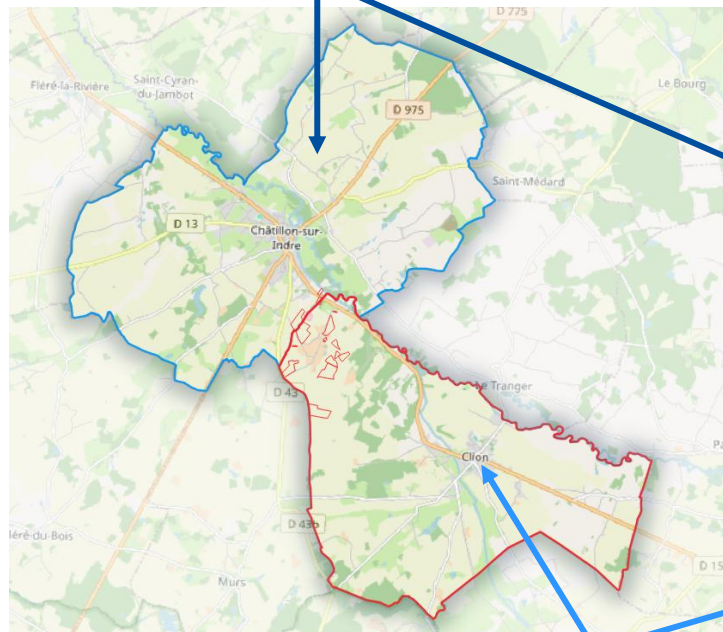
Puissance estimée du projet : **10 MWc**



Avancement du projet :

- ✓ **Etat initial de l'environnement terminé**
- ✓ **Etude d'impact et études agricoles en cours de finalisation**
- ✓ **Dépôt du PC : Novembre 2026**

Châtillon-sur-Indre



Clion



Projet agricole : l'exploitation



Propriétaire : Famille PENAUD et LEBLANC



Exploitant : Damien BRUNEAU



Surface de l'exploitation : 89 ha



Reprise des parcelles : Passage en prairie



Activité : Ovin viande, ventes sous appellation (AOP agneaux de Touraine)



Type de sol : Calcaire (séchant)



Extrait RPG 2024

Objectif : Pérenniser l'exploitation agricole, via l'acquisition de surfaces supplémentaires et augmentation de sa troupe ovine.

Description du projet agricole

Damien BRUNEAU installé depuis 2015 :

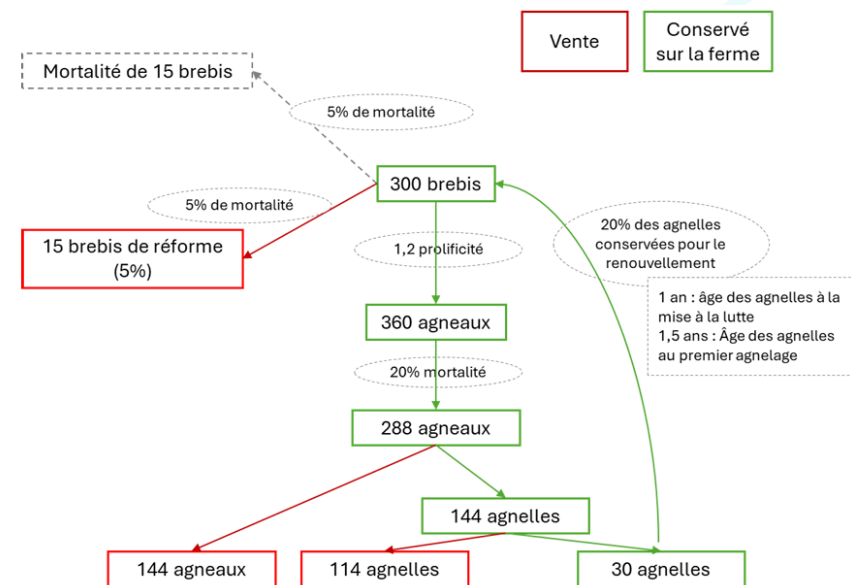
- 37 ha de SAU initialement
- Cheptel entre 230 et 350 mères
- Chargement d'environ 1,2 UGB/ ha
- Achat de fourrage extérieur car surface trop faible.

→ Impact important de la FCO en 2025 : forte réduction du troupeau ovin.

Objectif de l'exploitation : reconstruire et stabiliser le cheptel ovin à 300 mères grâce à l'acquisition des 52ha supplémentaire.

Aides aux investissements :

- Clôtures mobiles
- Parc de contention
- Abreuvoirs
- Raccordement à l'eau
- Tunnel ovin 300 m²



03

RÉSULTATS DES ÉTUDES



Urbanisme

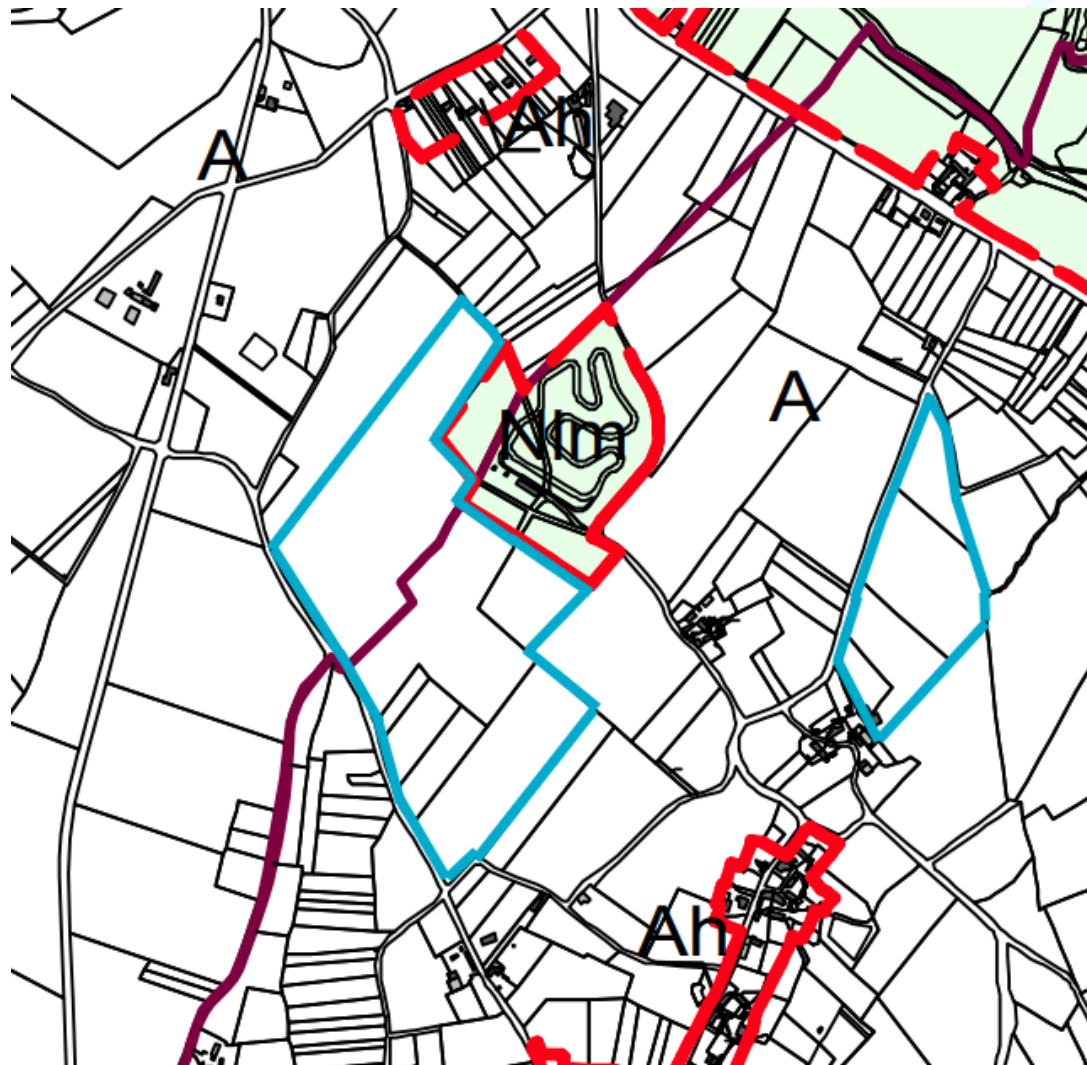
Les communes de Chatillon-sur-Indre et Clion sont couvertes par des PLU, (zonage Np et A).

Le PLUi du Chatillonnais-en-Berry en cours d'instruction prévoit un zonage A sur la zone d'implantation.

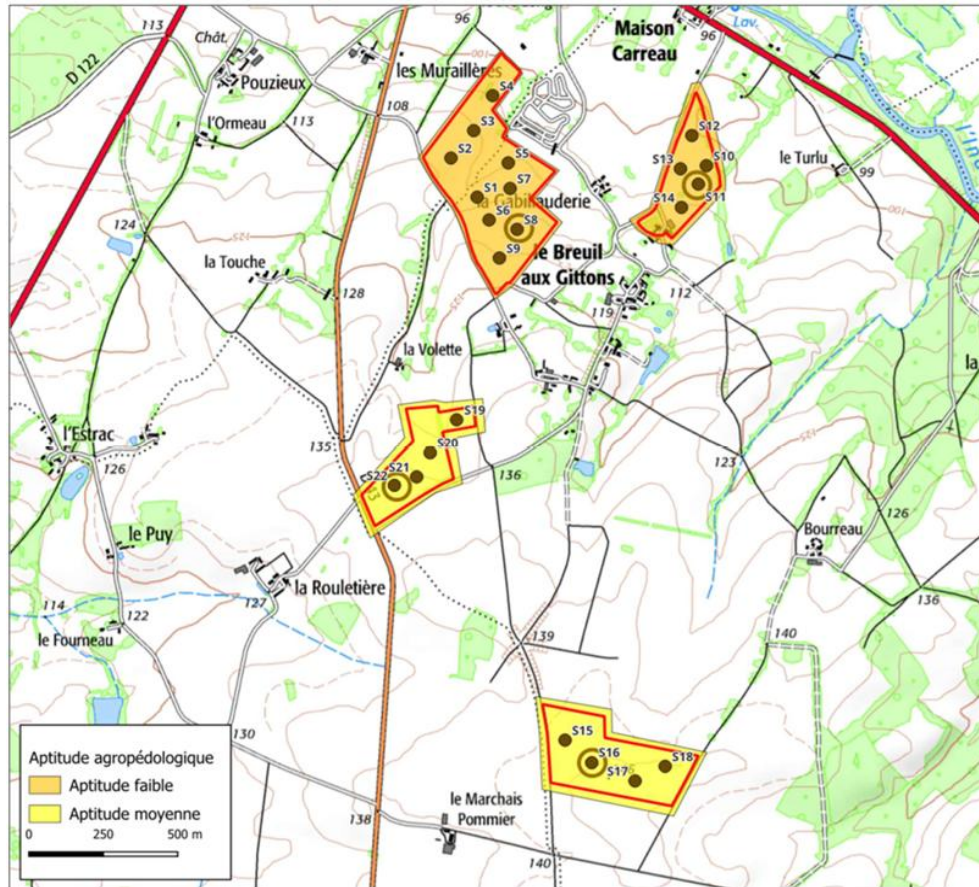
L'approbation du PLUi est prévue en fin d'année 2026.

En zonage A, le règlement du PLUi autorise :

- « Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole » → Autorise les projets agrivoltaïques
- « Les bâtiments et installations liés ou nécessaires au fonctionnement de réseaux » → Autorise les projets batterie



Résultats de l'étude de sol



Zone	Sondage	Horizon	pH	Matière organique (g/kg)	Rapport C/N	CEC (mé/kg)	Saturation du complexe (%)	P205 (g/kg)	K2O (g/kg)	MgO (g/kg)	CaO (g/kg)
Parcelle 1	S8	H1	6,5	23,3	10,1	74	94	0,035	0,1	0,15	1,6
Parcelle 2	S11	H1	5,9	14,5	11,1	38	61	0,02	0,053	0,049	0,52
Parcelle 3	S16	H1	7,6	22,1	9,5	83	100	0,025	0,13	0,11	3,04
Parcelle 4	S22	H1	6,5	17,6	9,2	77	97	0,029	0,12	0,15	1,73
Moyenne parcelles 3 et 4			7,05	19,85	9,35	80	99	0,027	0,125	0,13	2,385
Valeurs défavorables			< 6 et > 8	< 20 ou > 50	< 8 ou > 15	< 120	< 65 % ou > 95%	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1
Valeurs acceptables			6 à 6,4 et 7,6 à 8	20 à 30 et 40 à 50	12 à 15	120 à 200	65 % à 75% 85% à 95%	0,1 à 0,2	0,1 à 0,2	0,1 à 0,2	1 à 2
Valeurs favorables			6,5 à 7,5	30 à 40	8 à 12	> 200	75% à 85%	> 0,2	> 0,2	> 0,2	> 2

Zones	Texture	Hydromorphie	Enracinement	Réserve utile en eau	Potentiel trophique	Pierrosité	TOTAL
Parcelle 1	10	8	10	6	7.5	5	46.5
Parcelle 2	5	8	10	6	2	10	41
Parcelles 3 et 4	15	4	15	6	6.5	10	56.5

- **Hydromorphie importante** : excès en eau, mais sol séchant l'été.
- **Capacité d'échange cationique faible** : sol qui retient peu les éléments nutritifs.
- **Faible réserve facilement utilisable** : développement des cultures limités (sol sableux)

L'étude de sol sur les parcelles du projet les décrivent comme **des parcelles difficiles à travailler** en raison de sa texture sableuse, induisant une réserve utile faible. La conservation de ces parcelles en prairie est donc pertinente compte tenue du potentiel agronomique du sol.

Etudes des synergies entre photovoltaïque et agriculture



Pousse de l'herbe sous les panneaux

2 parcs agriPV : Braize-JPEE et à Marmanhac-Photosol, 2020/22

- ✓ Production de biomasse équivalente sur l'année
- ✓ Pic de printemps lissé
- ✓ Effet protection en période sécheresse
- ✓ Reprise plus rapide au printemps et à l'automne



Parc de Marmanhac
août 2025



Poids des agneaux sous les panneaux

centrale de Verneuil (58) - Photosol, 2021 et 2023

- ✓ 2021 (année humide) : + 3 kg de poids vif pour les agneaux élevés sur la centrale
- ✓ 2023 (année sèche) + 5 kg
- ✓ GMQ stable sur parc agriPV : +200 g/j

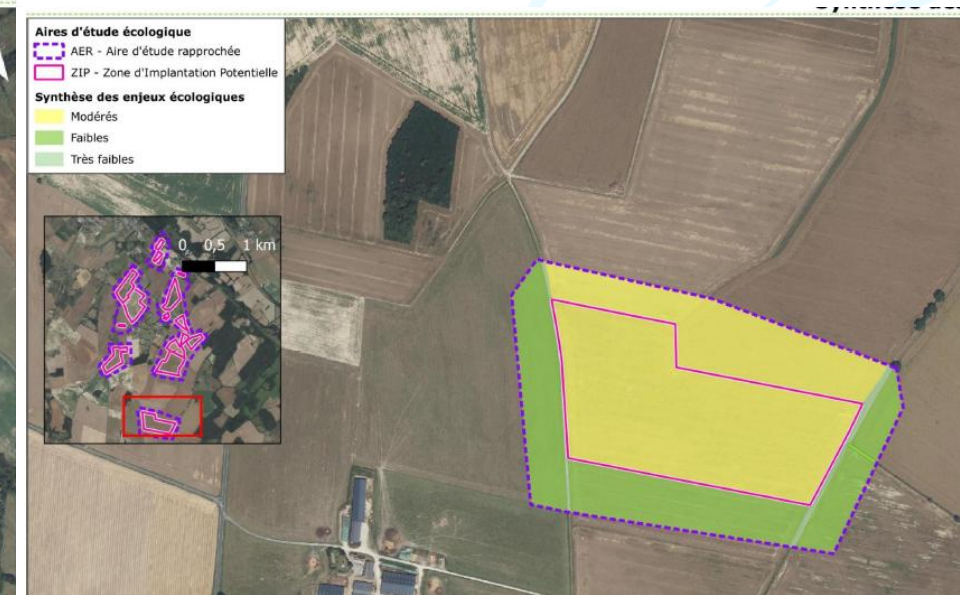


Parc d'Yzeure
juillet 2025



Un site globalement à enjeux faibles à modérés pour la biodiversité

Synthèse des enjeux écologiques locaux (Nord)



Globalement, les enjeux modérés sont liés à la présence de la **decticelle côtière**, la **pie grièche écorcheur**, et la **linotte mélodieuse**.

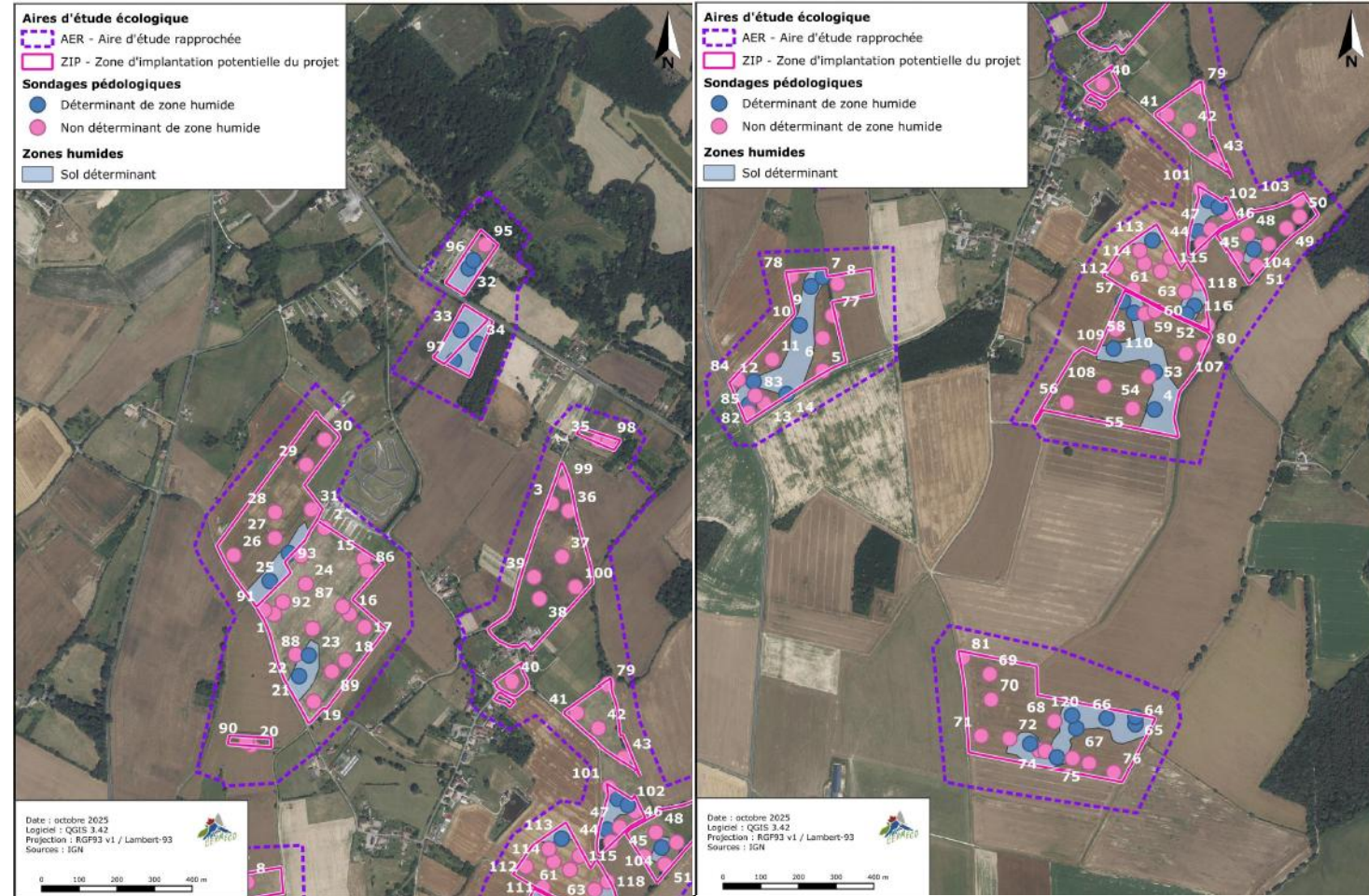
Une faible densité de zones humides

Les zones humides ont été caractérisées sur critère pédologique et sur critère végétation.

123 sondages ont été réalisés le 10 avril 2025, pour 62 hectares.

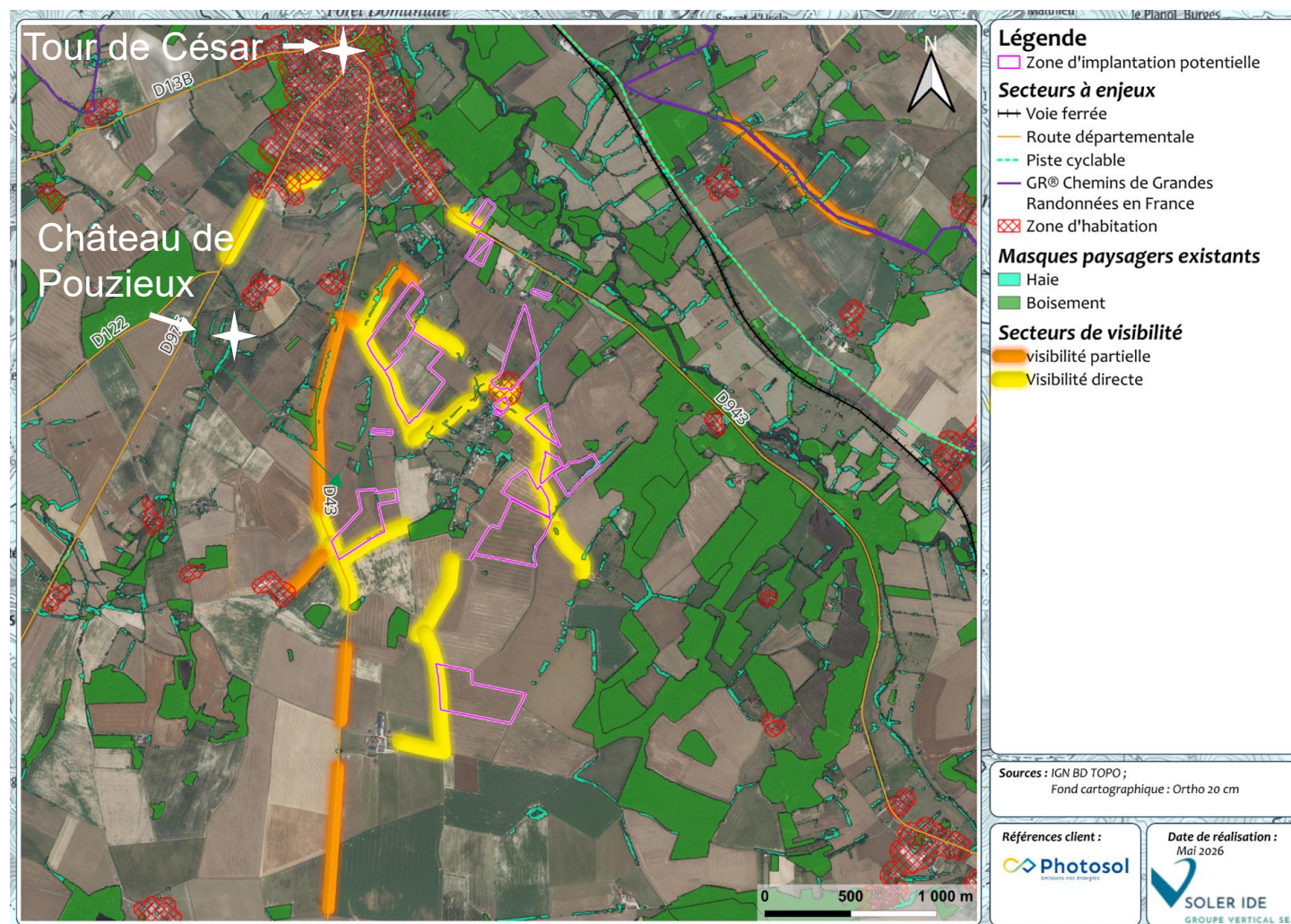
Il y a une absence de zones humides selon le critère végétation, mais présence de zones humides pédologiques sur 13,3 ha.

La zone humide identifiée sur le terrain représente donc 13,3 ha soit 21,5 % de la zone étude. Environ 0,12 ha de zones humides seront impactés par les pistes. Aucun panneau ne sera implanté sur la zone humide



Insertion paysagère

Mise en place de haies paysagères afin de diminuer les visibilités pour les zones d'habitation les plus proches.



04

PLAN, CHIFFRES CLÉS ET RETOMBÉES LOCALES



Implantation prévisionnelle globale

Surface clôturée : **19,6 ha**

Puissance : 10 MWc
dont 2,44 MWc à Châtillon-sur-Indre

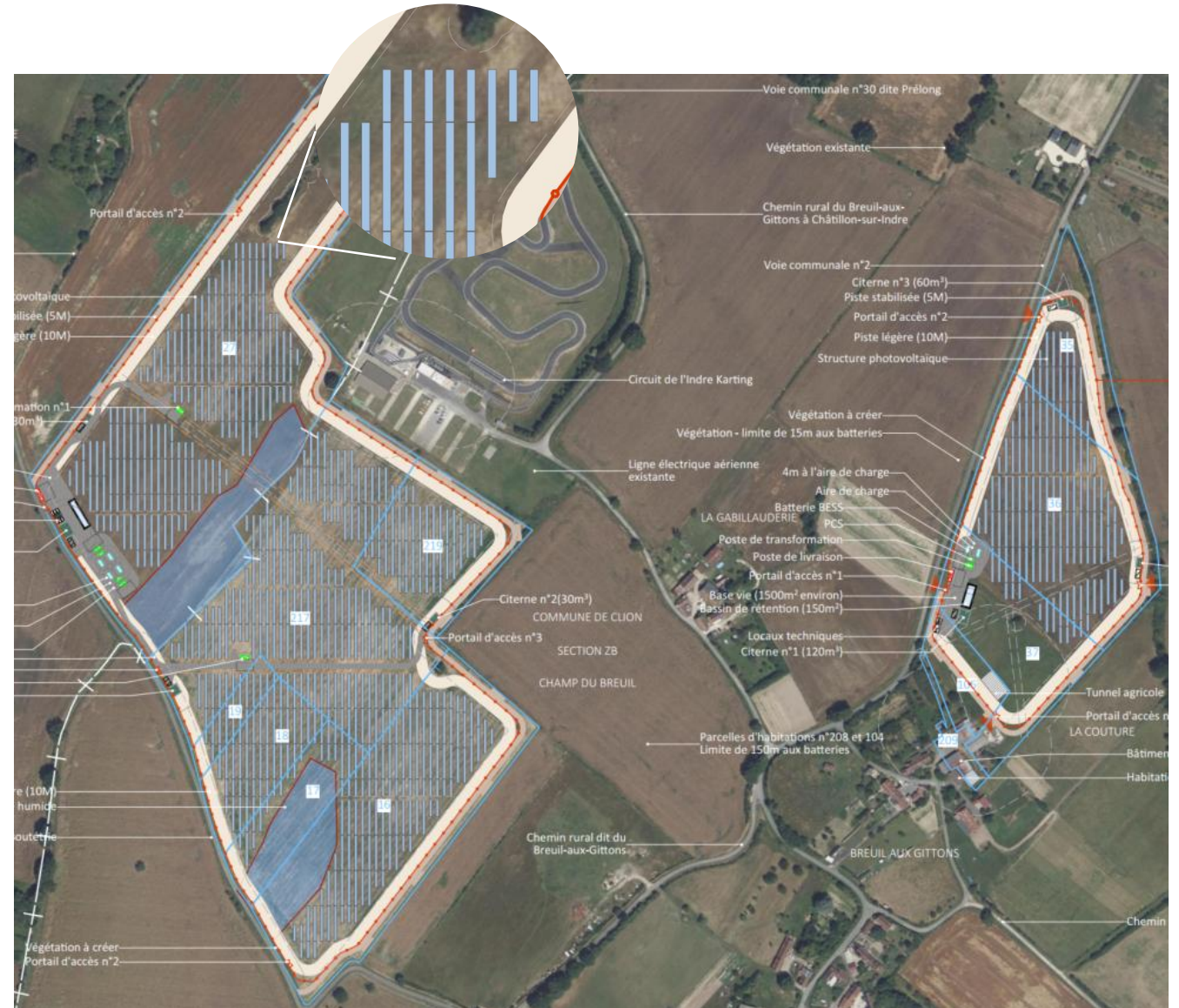
Production électrique : **13,3 GWh/an**

Soit ~ 45% de la consommation électrique de la CC du Châtillonnais en Berry en 2023 (29 GWhs)

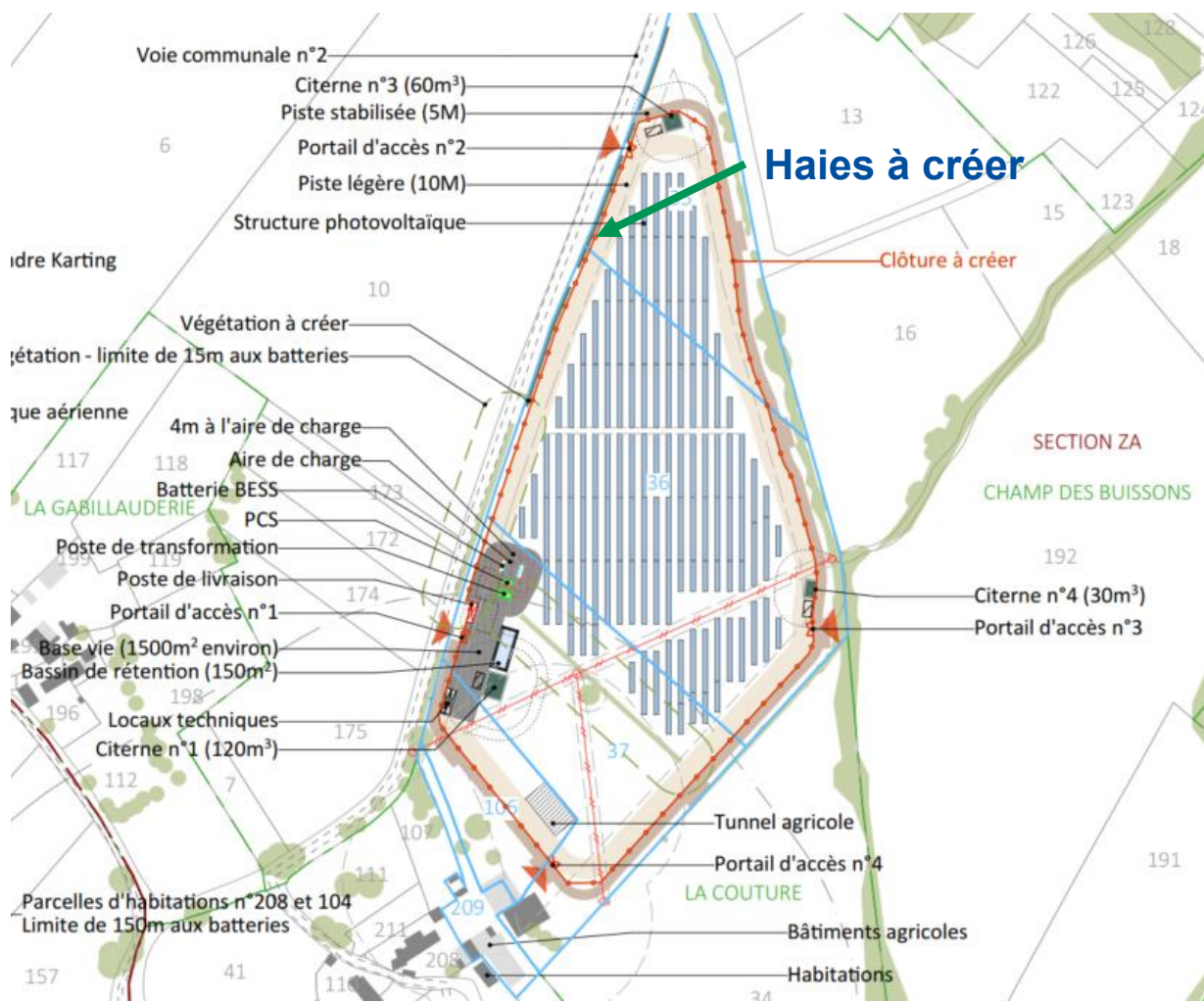
Conservation de la trame bocagère existante

Prise en compte des préconisations du SDIS

AO CRE : Cas 2 bis I



Implantation prévisionnelle – Zone est



- 1,92 MWc
- 4,1 ha clôturés
- 176 m de haies créées
- Mise en place d'une unité de stockage

Clion	ZA	106
		37
		36
		35

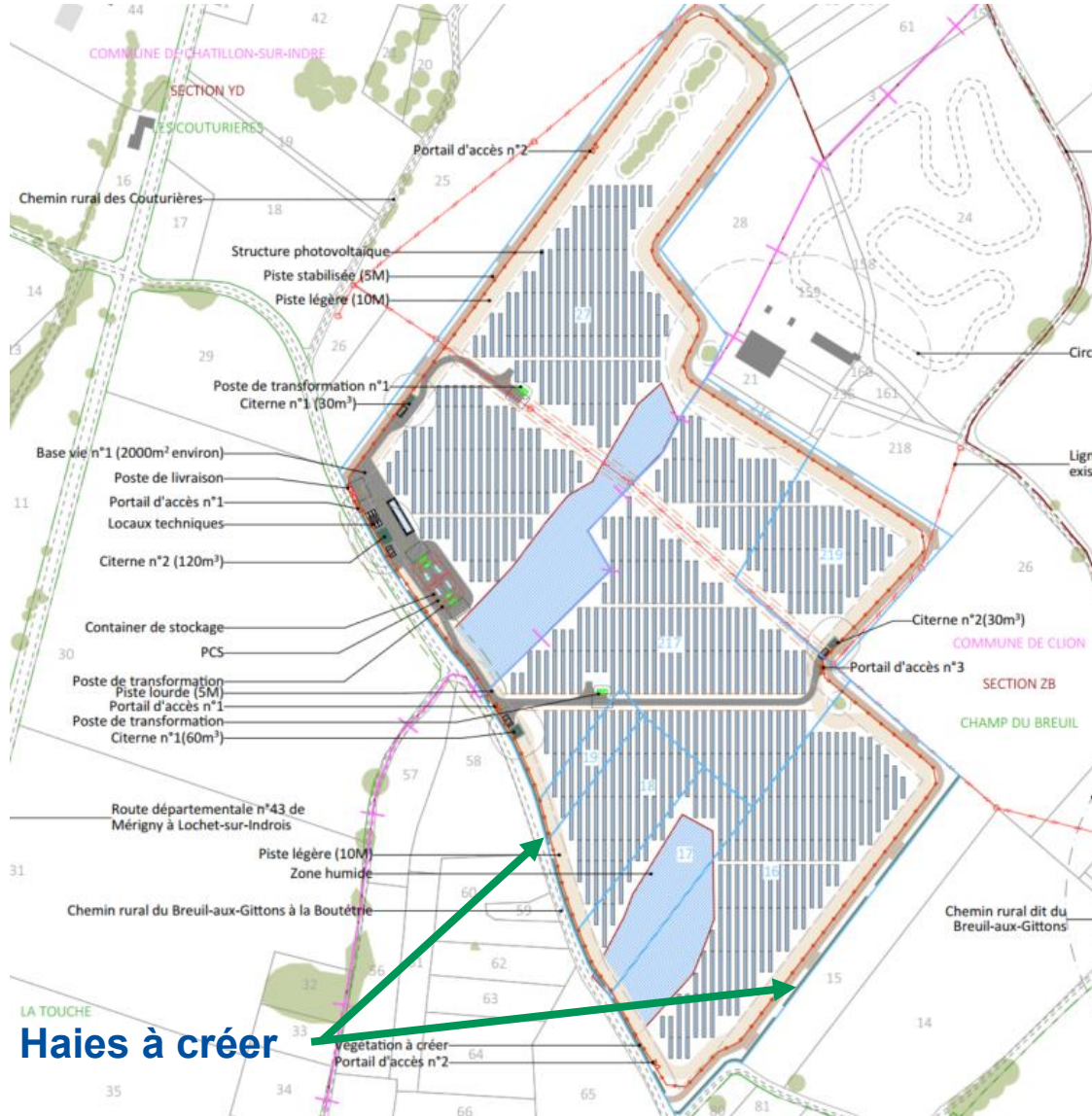
Légende :

- Accès au site du projet
- Clôture à créer
- Parcelle d'implantation du projet
- Parcelle cadastrale
- Limite de section
- Limite de lieux-dit
- Voiries existantes
- Limite communale
- Bâti existant
- Végétation existante
- Citerne

- Végétation à créer
- Structures photovoltaïques
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Container de batterie
- PCS
- Local technique
- Piste légère
- Piste stabilisée
- Piste lourde

- Aire d'aspiration
- Ligne électrique aérienne
- Eau
- Aire de grutage
- Recul postes
- Recul réglementaire SDIS

Implantation prévisionnelle – Zone ouest



8,08 MWc

15,5 ha clôturés

735 m de haies créées

Mise en place d'une unité de stockage d'énergie

Châtillon-sur-Indre	YD	27
Clion	ZB	219
		217
		19
		18
		17
		16

Légende :

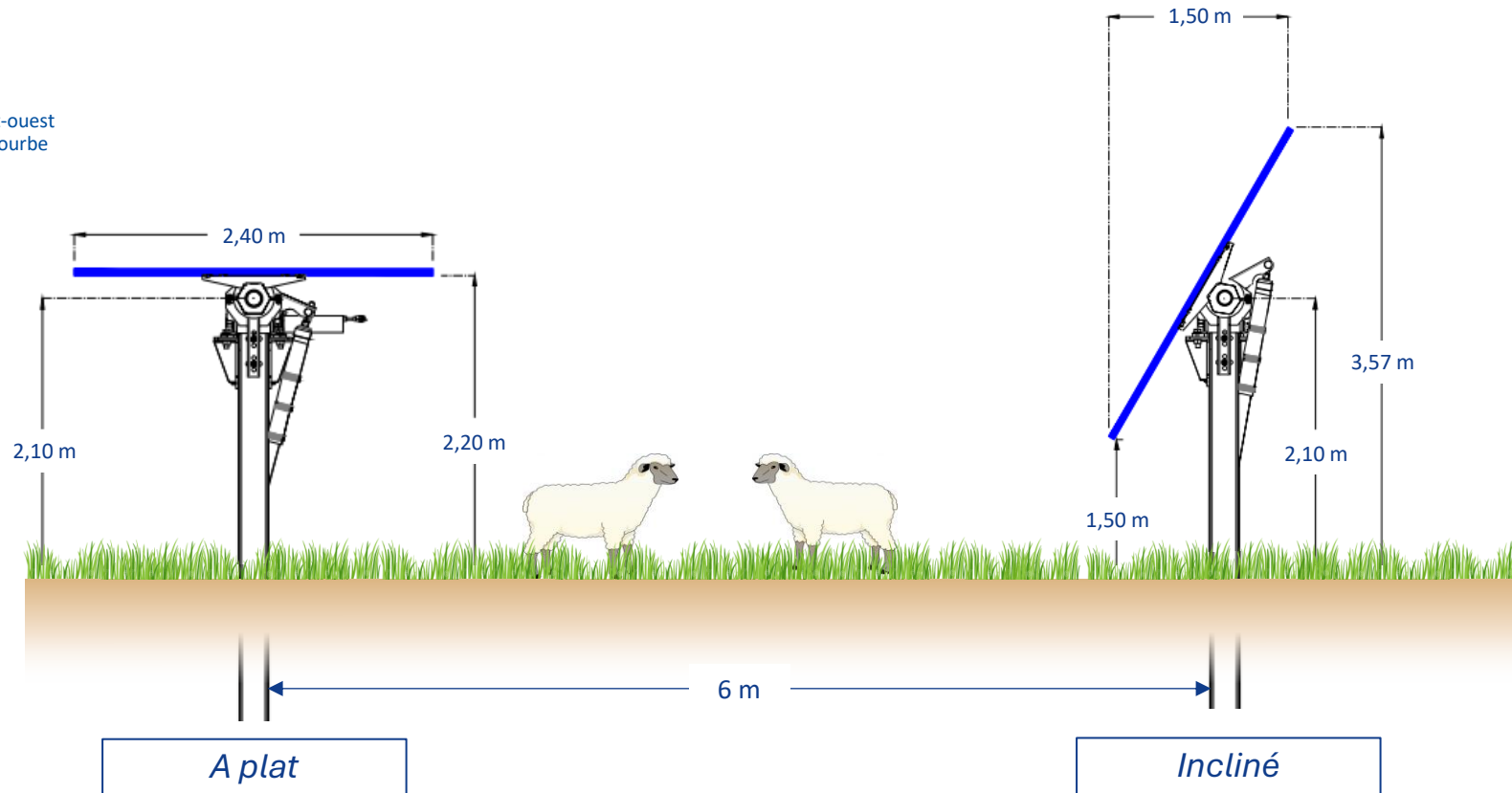
- | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------|---|----------------------------|
|  | Accès au site du projet |  | Végétation à créer |  | Bassin de rétention 150m³ |
|  | Clôture à créer |  | Structures photovoltaïques |  | Ligne électrique aérienne |
|  | Parcelle d'implantation du projet |  | Poste de livraison |  | Eau |
|  | Parcelle cadastrale |  | Poste de transformation |  | Bande pare-feu largeur 12m |
|  | Limite de section |  | Conteneur de batterie |  | Aire de grutage |
|  | Limite de lieux-dit |  | PCS |  | Recul postes |
|  | Voiries existantes |  | Local technique |  | Recul réglementaire SDIS |
|  | Limite communale |  | Piste légère | | |
|  | Bâti existant |  | Piste stabilisée | | |
|  | Zone humide |  | Piste lourde | | |
|  | Végétation existante |  | Citerne | | |
| | |  | Aire d'aspiration | | |



Structure en tracker 1V



Orientation est-ouest
pour suivre la courbe
du soleil



- ① Espaces inter-pieux **de 6 m** (inter rang : 3,6 m) afin de limiter les contraintes pour le travail de l'exploitant
- ② Structure mono-pieux assurant une **faible artificialisation** du sol et limitant les contraintes en permettant le passage sous les panneaux par rapport à une structure en bi-pieux
- ③ Point bas adapté pour permettre la libre circulation des ovins à env. **1,5 m**.



Raccordement envisagé



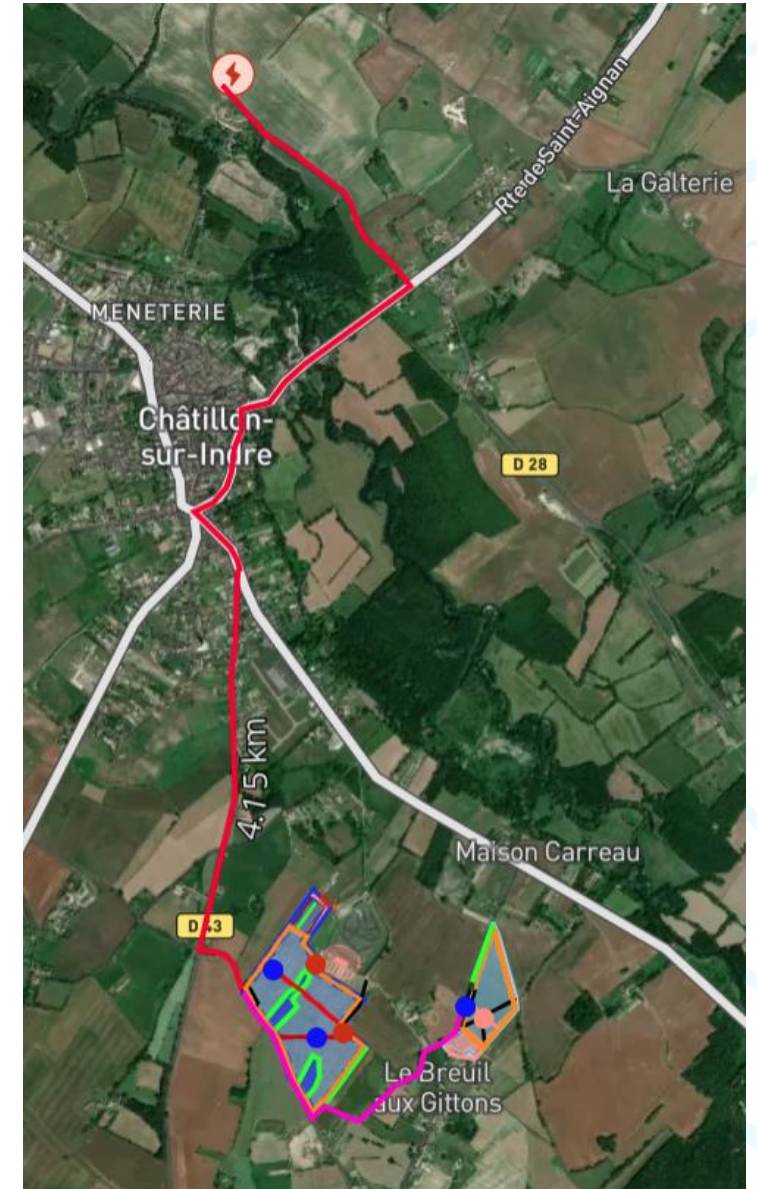
Poste source prévu :

- CHATILLON-SUR-INDRE, à 4,15 km
- 1,5 MWc avec 2 transformateurs de 20 MWc
- Possibilité d'augmenter la capacité d'accueil jusqu'à 108 MWc



Itinéraire de raccordement :

- **Bordures des voiries existantes**

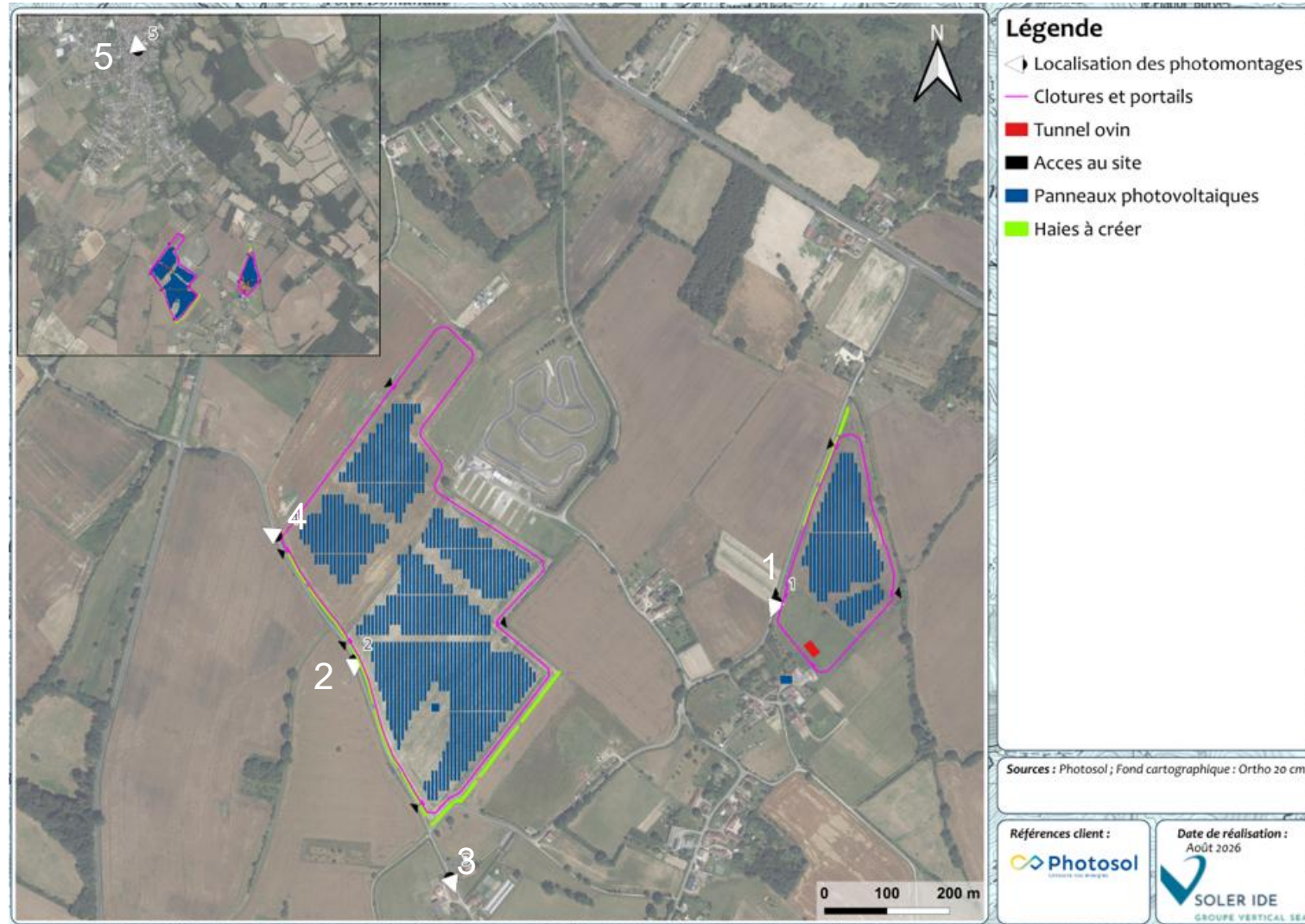


05

UN PROJET
INTÉGRÉ DANS
LE TERRITOIRE



Prise de vue et photomontages provisoires

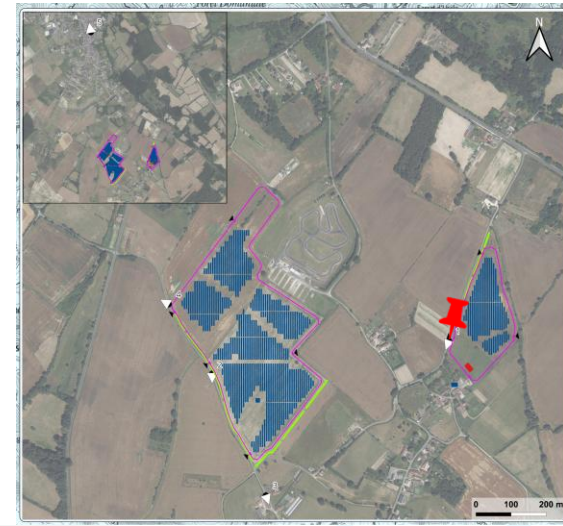


Vue 1 : entrée de Clion Est

Avant



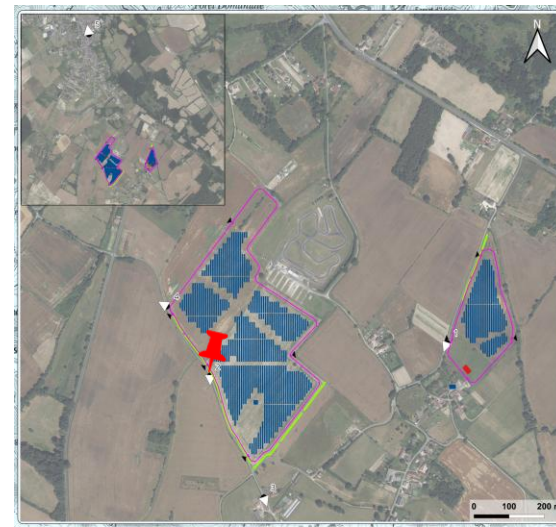
Après



Vue 2 : Depuis le chemin rural



Avant

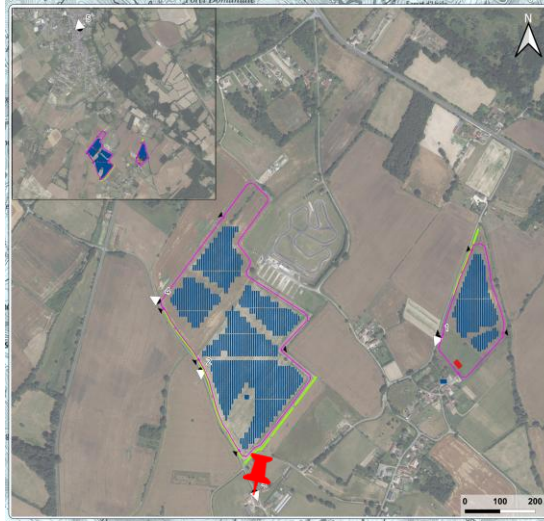


Après

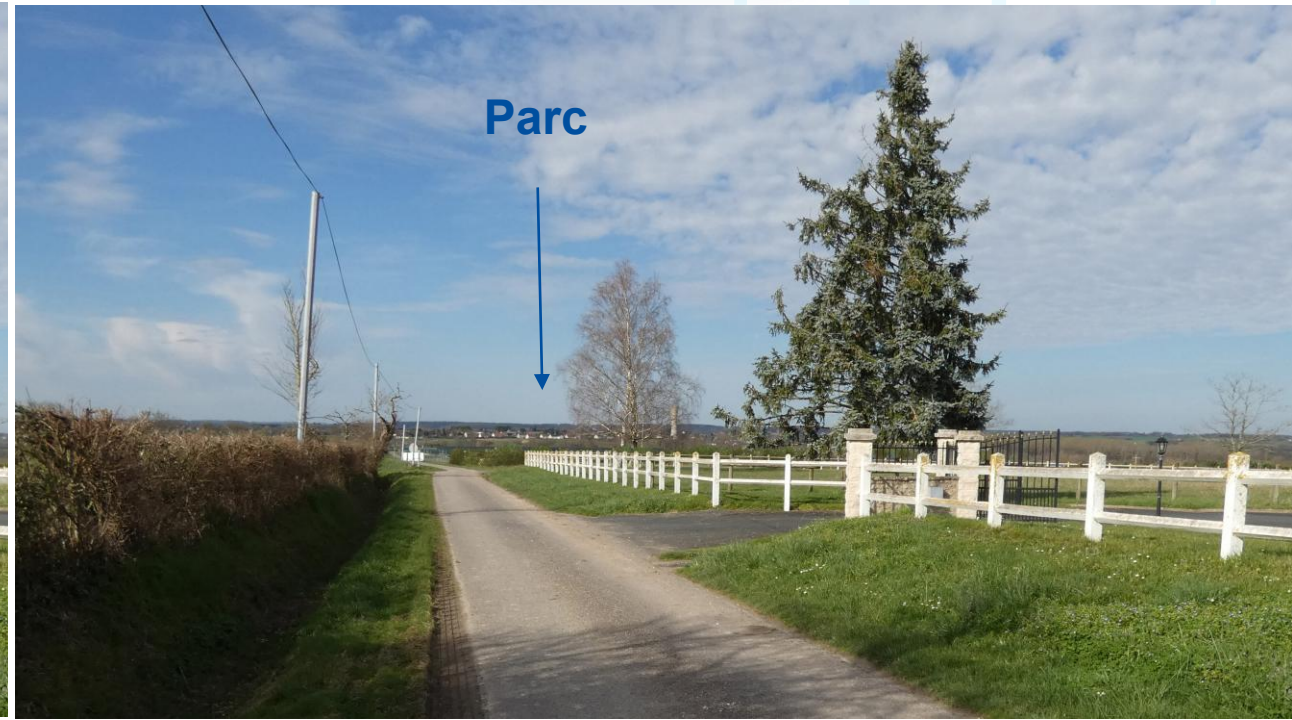


Vue 3 : Au niveau de 33 Breuil aux Gittons

Avant

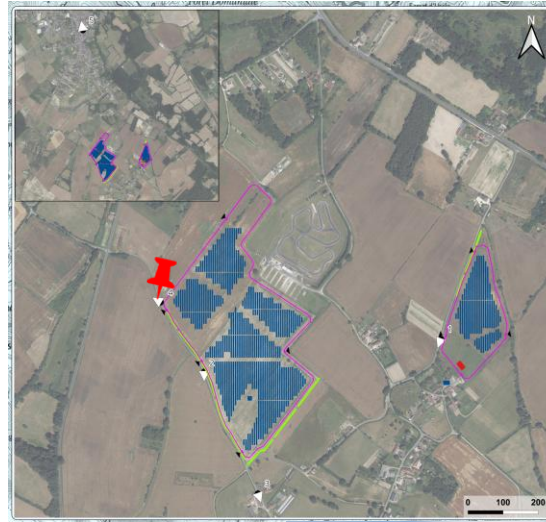


Après



Vue 4 : Parc depuis Châtillon-sur-Indre

Avant



Après

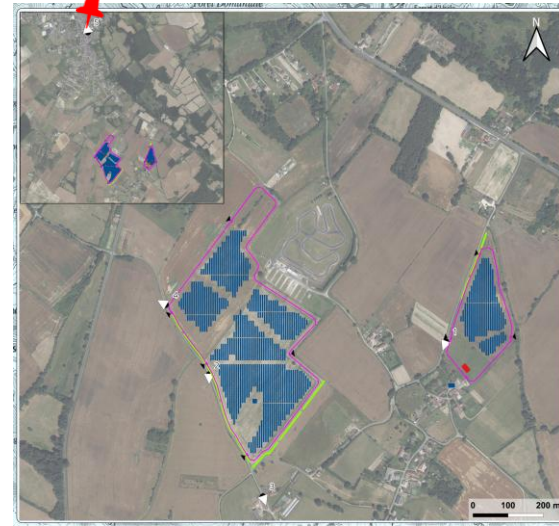


Vue 5 : Tour César

Avant



Après



Retombées économiques du projet



Retombées fiscales annuelles du projet :
43 400 €



Production estimée du parc: **13,3 GWh/an**



Equivalent en termes de consommation :
environ 6 450 personnes (hors chauffage)



Tonnes de CO2 évitées par an, méthode
RTE : **6 500 tCO2/an**

RÉPARTITION DES TAXES IFER, CET ET TAXE FONCIÈRE AUX COLLECTIVITÉS LOCALES

pour une puissance installée de 10 MWc*

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

DÉPARTEMENT



COMMUNE DE CLION

COMMUNE DE CHATILLON



Un projet mené en concertation avec les acteurs du territoire

Une volonté d'intégrer le plus en amont possible les représentants du territoire :

- 25 juin 2024 : rencontre avec la mairie de Clion-sur-Indre
- 18 décembre 2025 : rendez-vous avec Mme la Maire de Clion-sur-Indre
- 6 janvier 2026 : Appel du maire de Murs, élu à la communauté des communes, dont la commune est à proximité du projet.
- 25 mars 2026 : rencontre avec M. le Maire de Châtillon-sur-Indre et Président de la communauté de communes
- 15 avril 2026 : rencontre de la Chambre d'Agriculture de l'Indre et discussion autour de leurs recommandations.
- 25 juin 2026 : Permanence publique
- 15 septembre 2026 :
 - Porte à porte auprès des riverains du Breuil aux Gittons
 - Comité de projet



En synthèse



Un **projet agricole** permettant de pérenniser l'exploitation de M. Bruneau



Des **retombées économiques** pour les communes de Clion et Châtillon-sur-Indre, la communauté de communes et le département sur toute la durée de vie du projet



10 MWc installés, produisant l'équivalent de **45% de la consommation électrique de la CC du Châtillonnais-en-Berry en 2023**



Un projet agrivoltaïque permettant à l'exploitant de **développer son activité ovine**, mais aussi de reconstituer son troupeau ovin à la suite de la FCO.

Vos interlocuteurs privilégiés

Camille VANIER

06 80 18 02 46

Camille.vanier@photosol.fr

Cheffe de projet développement

Hugo FONTAN

06 89 73 74 85

hugo.fontan@photosol.fr

Chargé de mission développement

Guillaume PARTURIER

06 89 50 33 85

guillaume.parturier@photosol.fr

Chef de projets agricoles

Léo FENELON

06 85 42 85 46

leo.fenelon@photosol.fr

Responsable Régional Concertation Centre-Val-
de-Loire



06

ANNEXES



Calcul du taux de couverture et surfaces non exploitables



Zone	1V13	1V27	Surface projetée (en m2)	Surface de la parcelle (en m2) *	ToS
1	13	34	2556,59	7086,25	36,08%
2	46	111	8455,26	24179,07	34,97%
3	12	52	3669,21	10525,51	34,86%
4	8	17	1324,13	3673,81	36,04%
5	10	8	813,66	2227,10	36,53%
6	18	31	2518,85	7091,91	35,52%
7	12	16	1382,85	3846,63	35,95%
8	31	32	2979,61	8459,43	35,22%
9	11	13	1161,76	3193,36	36,38%
10	38	37	3511,06	9922,84	35,38%
11	7	11	912,51	2444,62	37,33%
12	13	49	3509,24	9960,05	35,23%
13	9	35	2497,87	6863,92	36,39%
				ToS Moyen	35,84%

Zone	1V13	1V27	Surface pieux (en m2)	Surface de la parcelle (en m2) *	SNE
1	13	34	32,42	7086,25	0,46%
2	46	111	107,55	24179,07	0,44%
3	12	52	45,79	10525,51	0,44%
4	8	17	16,93	3673,81	0,46%
5	10	8	10,97	2227,10	0,49%
6	18	31	32,52	7091,91	0,46%
7	12	16	18,09	3846,63	0,47%
8	31	32	39,54	8459,43	0,47%
9	11	13	15,30	3193,36	0,48%
10	38	37	46,75	9922,84	0,47%
11	7	11	11,83	2444,62	0,48%
12	13	49	43,96	9960,05	0,44%
13	9	35	31,27	6863,92	0,46%
				SNE moyenne	0,46%

* Au sens de l'article R314-108

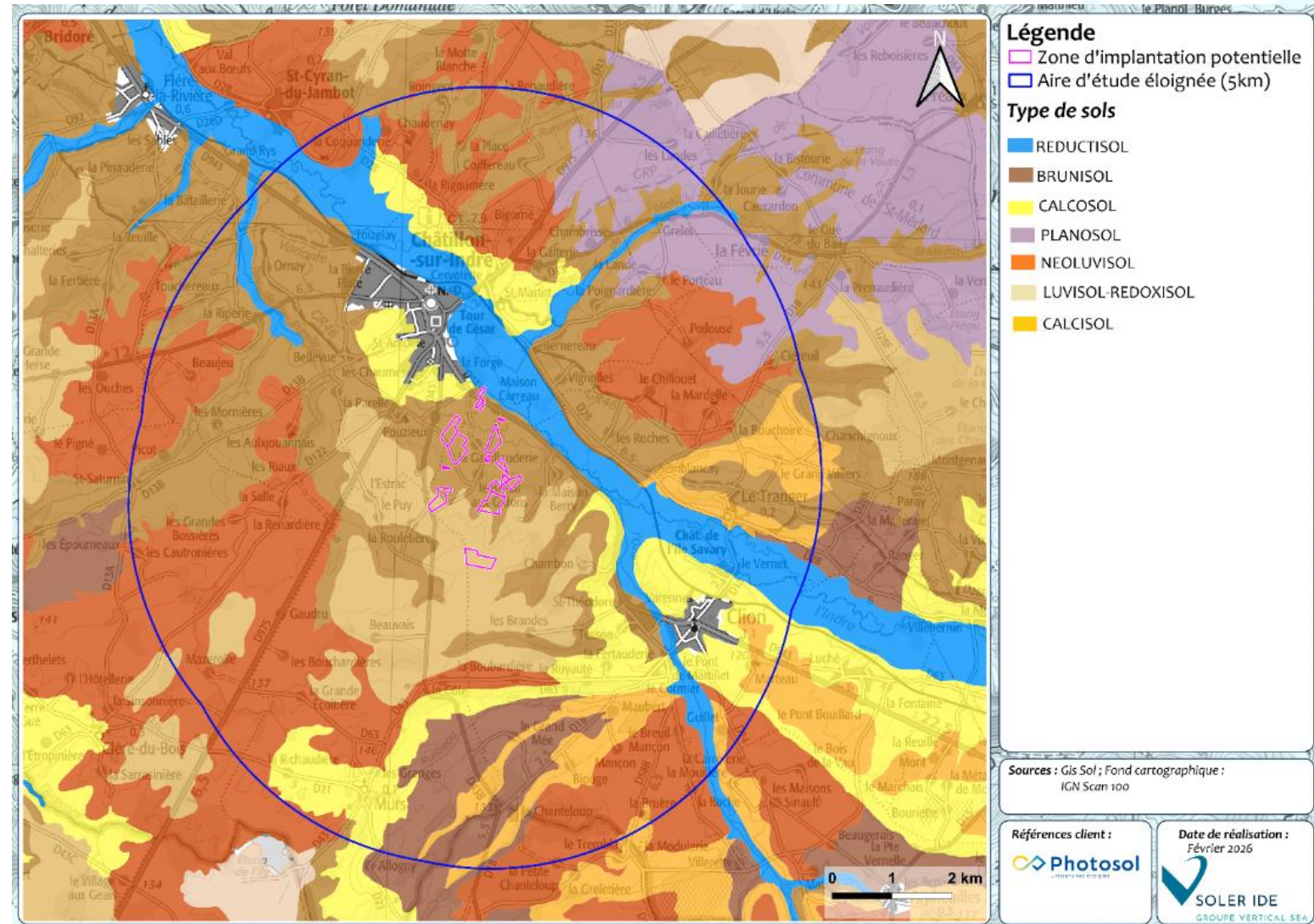
Méthodologie prospection



Planche 16. Méthodologie de prospection des différents groupes taxonomiques

Contexte géologique

Sols majoritairement limono-argileux.



Nos 5 engagements pour un agrivoltaïsme responsable



**Respecter
l'exploitant et
son travail**

Photosol
préserve
l'équilibre dans
les relations
humaines au
quotidien



**Préserver le sol
et son potentiel
agronomique**

Photosol
s'engage à
conserver le
potentiel de
production du sol



**Préserver les
cultures et
respecter le bien-
être des animaux**

Photosol donne
la priorité à la
production
agricole



**Intégrer chaque
installation
dans son
environnement**

Photosol conçoit
ses projets dans
le respect de
l'environnement
en concertation
avec les
habitants et les
acteurs
territoriaux

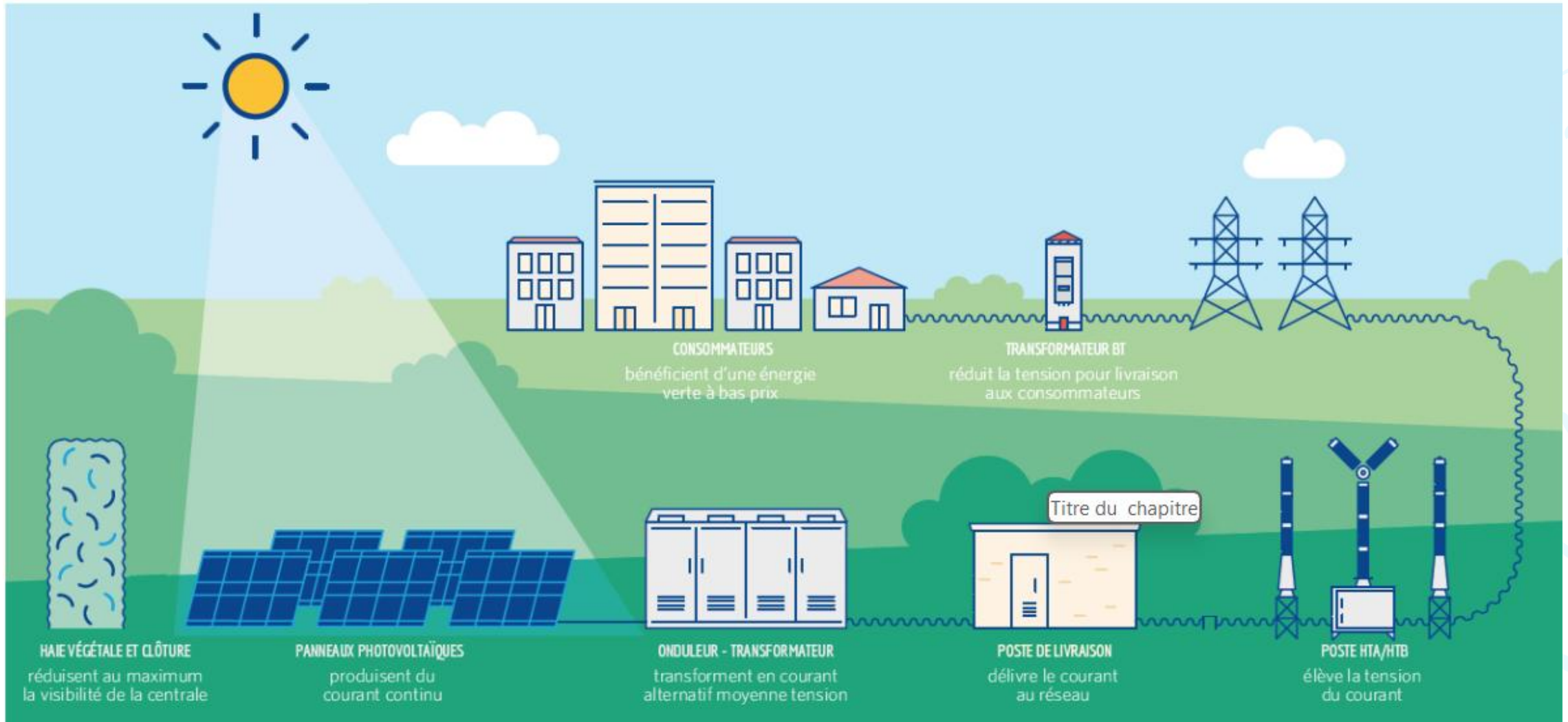


**Faire
progresser la
connaissance
autour de
l'agrivoltaïsme**

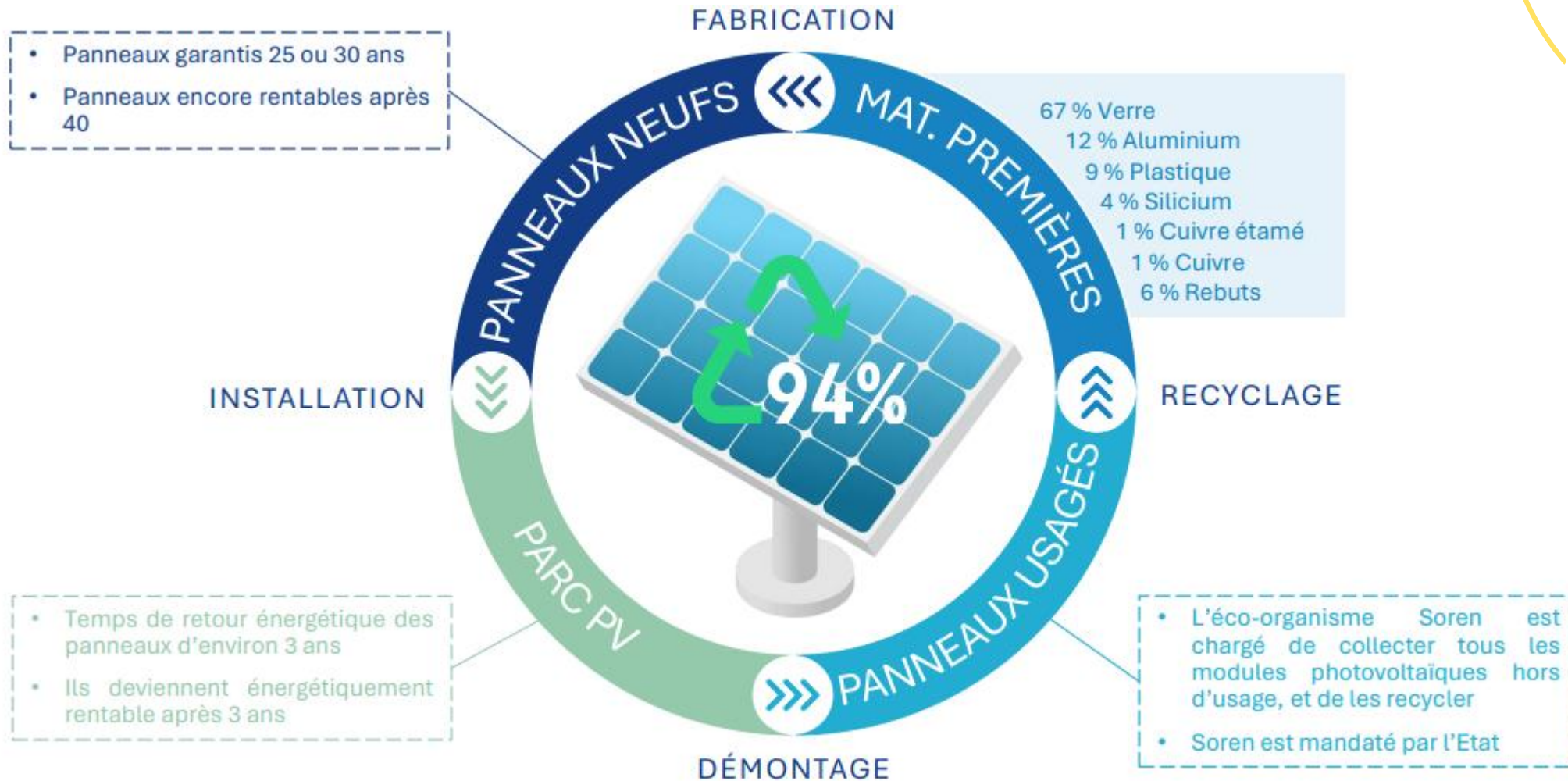
Photosol
participe à faire
progresser la
recherche et la
mise en place
d'outils
pédagogiques
autour de
l'agriPV



Fonctionnement d'une installation



Cycle de vie d'un panneau solaire



Source : <https://www.soren.eco/re-traitement-panneaux-solairesphotovoltaïques/#:~:text=9%20%25%20de%20la%20composition%20moyenne,afin%20d'%C3%Aatre%20valoris%C3%A9e%20%C3%A9nerg%C3%A9tique%20ment>