

Ellina Bodin  
*Cheffe de projets développement sol et flottant*

Diane Mériaux  
*Responsable développement sol et flottant*

# Projet de centrale agrivoltaïque au sol - Chauvigny

## Comité de projet

17/07/2024

## SOMMAIRE

1. **Technique Solaire, acteur avéré de la transition énergétique**
2. **Le projet agrivoltaïque à Chauvigny**





## Acteur incontournable de la transition énergétique



### + 200 collaborateurs En France

- ✓ 43 collaborateurs en 2017
- ✓ Le nombre de collaborateurs a **quadruplé en 5 ans**



### Une présence à l'international



FILIALES ACTIVITES



JLTM ENERGY INDIA



PAYS-BAS



TECHNIQUE SOLAIRE  
ANTILLES



ESPAGNE



### + 200 M€ de Chiffre d'Affaires en 2023

- ✓ **Groupe bénéficiaire** depuis sa création
- ✓ Objectif de **250 M€** pour **2024 !**



### Nos partenaires financiers

**bpi**france

**CA** CRÉDIT AGRICOLE  
DE LA TOURAINE ET DU POITOU

**CA** UNIFERGIE  
GROUPE CRÉDIT AGRICOLE

Des levées de fonds pour le  
financement des projets :

- 133 millions d'euros en 2021
- 170 millions d'euros en 2022
- 114 millions d'euros en 2023
- 224 millions d'euros en 2024



## 100% énergies renouvelables



### PHOTOVOLTAÏQUE



#### TECHNIQUE SOLAIRE

- › Centrales au sol et flottantes
- › Ombrières de parking
- › Rénovation de toitures
- › Serres photovoltaïques
- › Constructions neuves



#### TECHNIQUE BIOGAZ

- › Méthanisation territoriale



### BIOGAZ



DEVELOPPEMENT

FINANCEMENT

EXPLOITATION  
ET MAINTENANCE

ETUDES  
ET CONCEPTION

CONSTRUCTION

DÉMANTÈLEMENT



Avec une présence sur toute la chaîne de valeur de ses projets, Technique Solaire est un **opérateur intégré** !



Objectif : 1GWc en service d'ici 2025



**450** MWc en exploitation

**134** MWc en construction



**+ de 500** installations construites



**1,2** GWc en développement



## Résultats aux appels d'offres nationaux

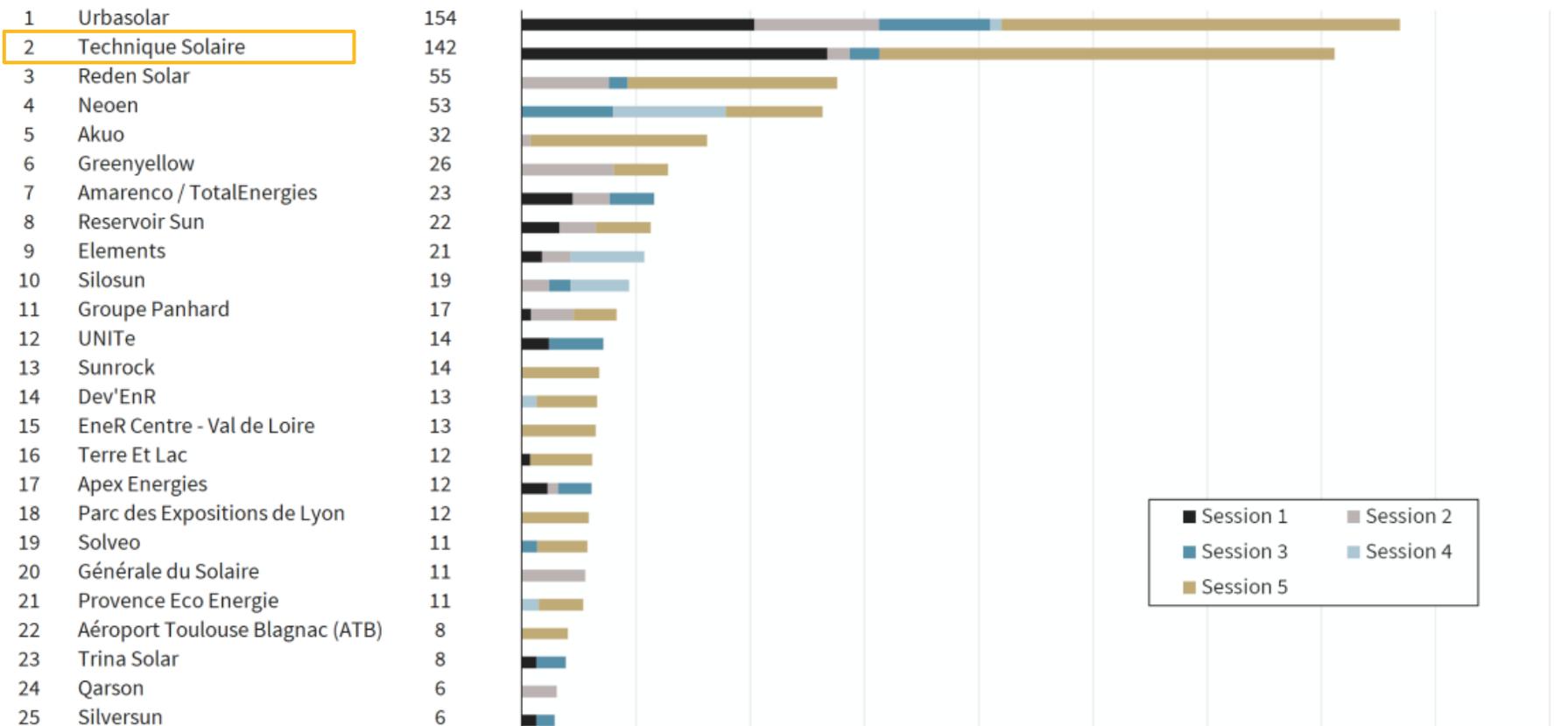
Le groupe Technique Solaire possède un **savoir-faire régulièrement reconnu** comme le montre le classement cumulé des cinq derniers appels d'offres **bâtiment** dits « PPE2.1, PPE2.2, PPE2.3, PPE2.4 et PPE2.5 » réalisé par Finergreen



2<sup>ème</sup> place avec 142 MWc remportés lors des cinq tranches



TOTAL (MWp)



5 projets (42 MWc cumulés) lauréats des 4 derniers appels d'offre Sol & Flottant

N.B.: This graph shows the cumulated projects capacity awarded to each developer; note that the developer might not be the final owner of the plant

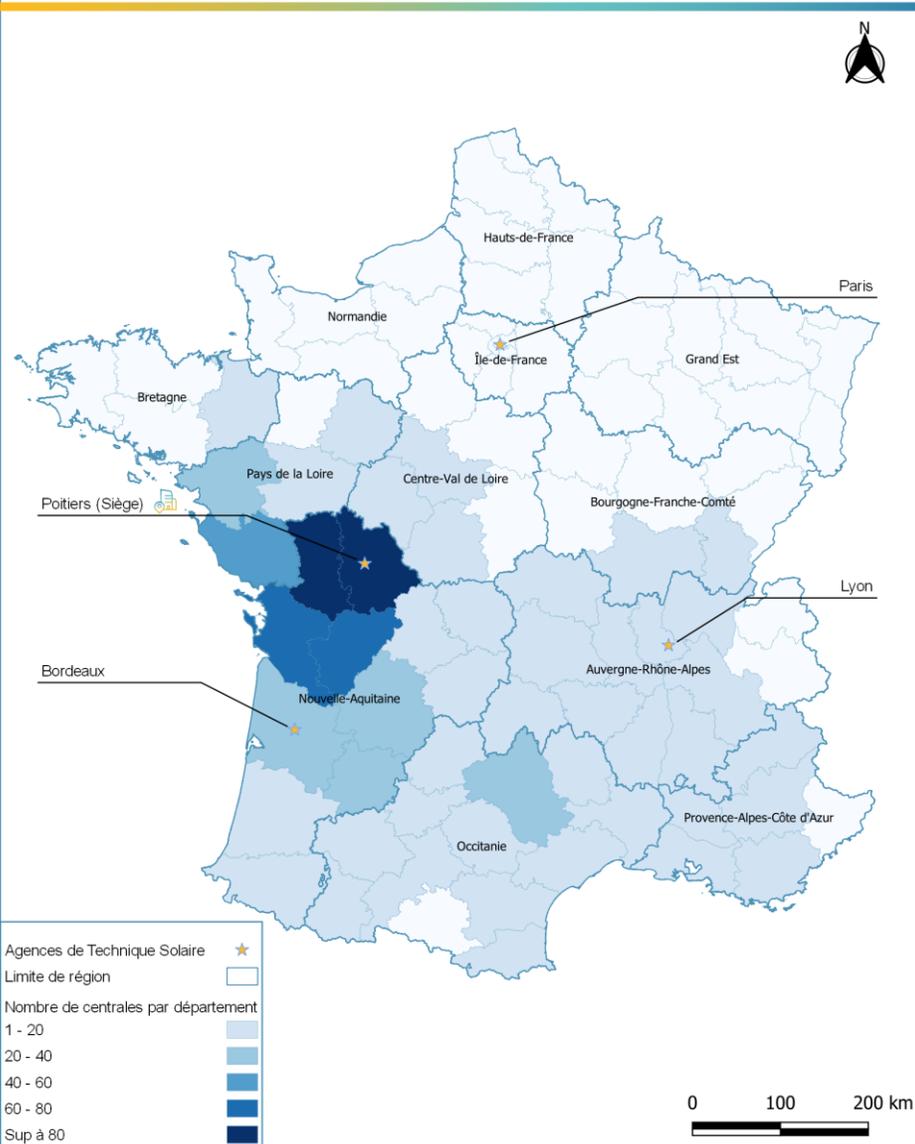


# Au cœur des territoires



Nos centrales photovoltaïques en exploitation et en construction

DOCUMENT CONFIDENTIEL



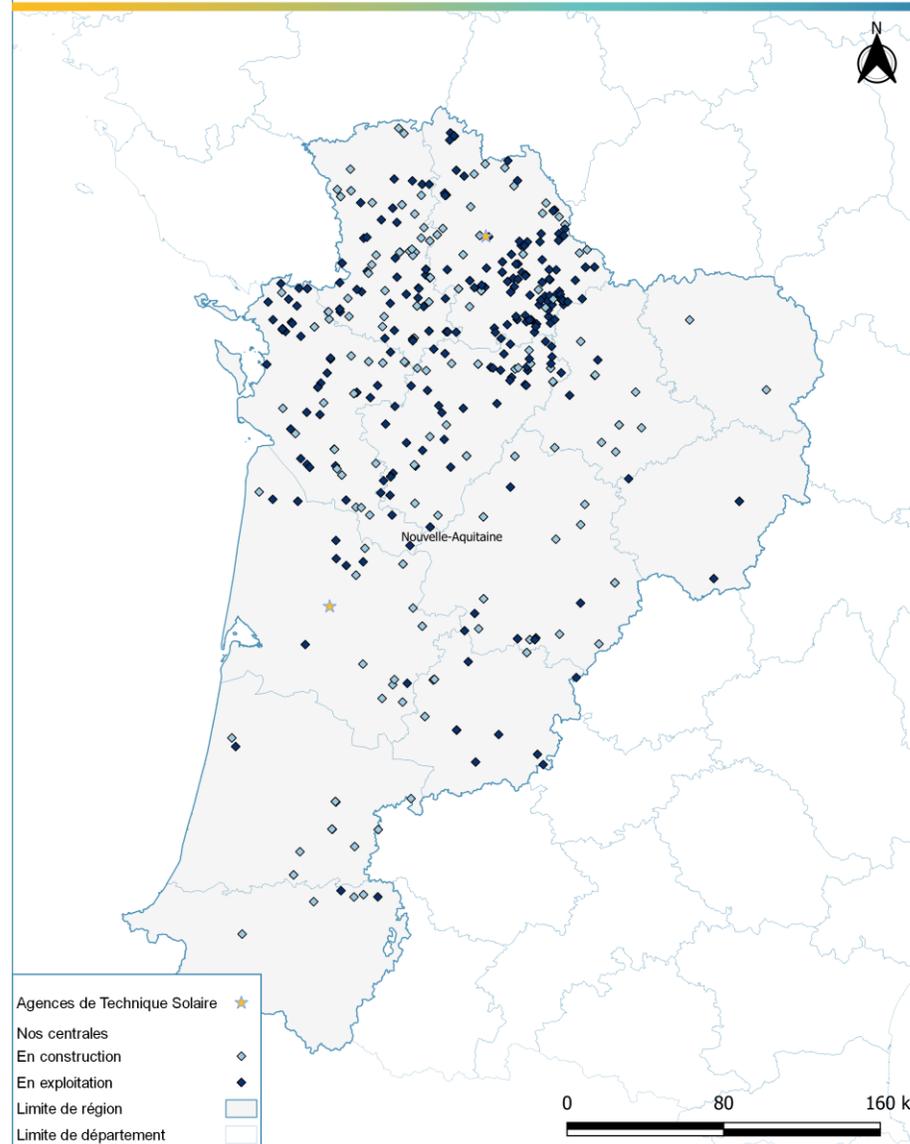
Conception et réalisation : Technique Solaire (2022)  
Fond de carte : IGN  
Source : BD Technique Solaire (2022)  
Echelle : 1/5 00 000 - Lambert 93

TECHNIQUE SOLAIRE  
Siège Social - 26 rue Annet Segeron  
86500 Poitiers-Biard - France  
Tél. +33 (0)5 49 56 01 19  
www.techniquesolaire.com



Nos centrales photovoltaïques en région Nouvelle-Aquitaine

DOCUMENT CONFIDENTIEL



Conception et réalisation : Technique Solaire (2022)  
Fond de carte : IGN  
Source : BD Technique Solaire (2022)  
Echelle : 1/2244035 - Lambert 93

TECHNIQUE SOLAIRE  
Siège Social - 26 rue Annet Segeron  
86500 Poitiers-Biard - France  
Tél. +33 (0)5 49 56 01 19  
www.techniquesolaire.com





# Focus sur les projets sol et flottants



Nos centrales photovoltaïques au sol et flottantes en France

DOCUMENT CONFIDENTIEL



**3 projets** au sol en exploitation  
**7,5 MWc**

**8 projets** au sol et flottant autorisés  
**100,4 MWc**

**46 projets** au sol & flottants en développement  
**1 138 MWc**

Agence Technique Solaire ★

**Répartition des projets**

En exploitation ●

Autorisé ▲

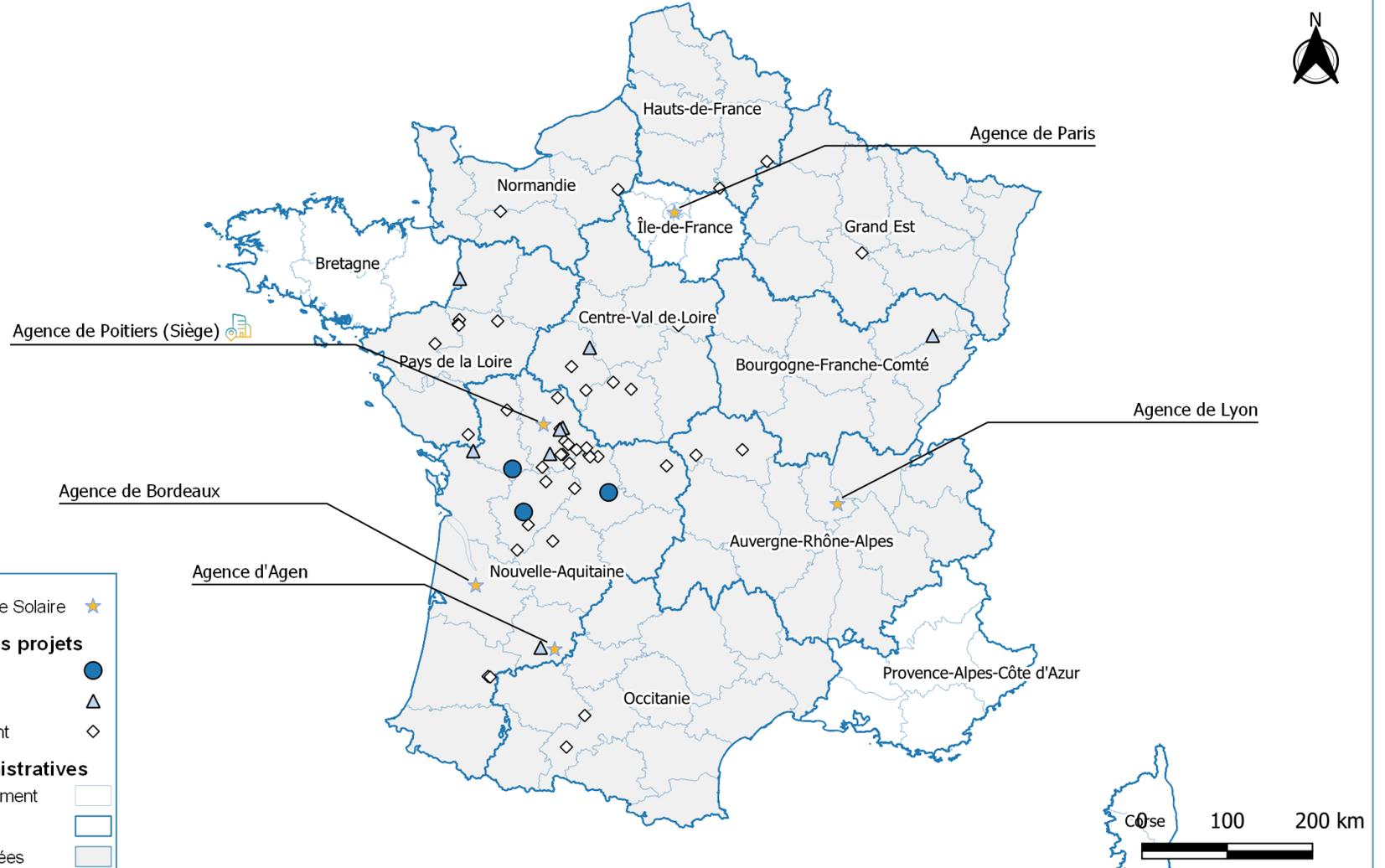
En développement ◇

**Limites administratives**

Limite de département □

Limite de région ▭

Régions concernées ▭



Conception et réalisation : LBO - Technique Solaire (2023)  
Fond de carte :  
Source : BD Technique Solaire (2023)  
Echelle : 1/6 000 000 - Lambert 93

TECHNIQUE SOLAIRE  
Siège Social - 26 rue Annet Segeron  
86580 Poitiers-Biard - France  
Tél. +33 (0)5 49 56 01 19  
www.techniquesolaire.com





## Réalisations

Bâtiment neuf

### Bâtiment neuf

Saint-Menoux (03) – France

Puissance : **325 kWc**

Mise en service : **Septembre 2020**





## Réalisations

Rénovation de toiture

### Rénovation de toiture

Niort (79) – France

Puissance : **1,6 MWc**  
Mise en service : **Août 2017**





## Réalisations

Ombrières de parking

**Ombrières de parking**  
Limalonges (79) – France

Puissance : **4,4 MWc**

Mise en service : **Octobre 2017**





## Réalisations

Parc au sol

**Parc au sol**  
Uttarakhand – Inde

Puissance : **5,5 MWc**  
Mise en service : **Mai 2017**





## Réalisations

Parc au sol

### Parc au sol

Saint-Priest-Taurion (87) – France

Puissance : **5 MWc**

Mise en service : **Mars 2022**

**Typologie de terrain** : ancienne zone de stockage bois

**Ancrage** : bi-pieux





## Projets en exploitation

France

### Parc au sol

Chef boutonne – 79 110

Puissance : **2,2 MWc**

Mise en service : **Novembre 2022**



**Typologie de terrain** : ancienne zone de stockage de déchet

**Ancrage** : Longrines bétons

## Quelques exemples de projets agrivoltaïques



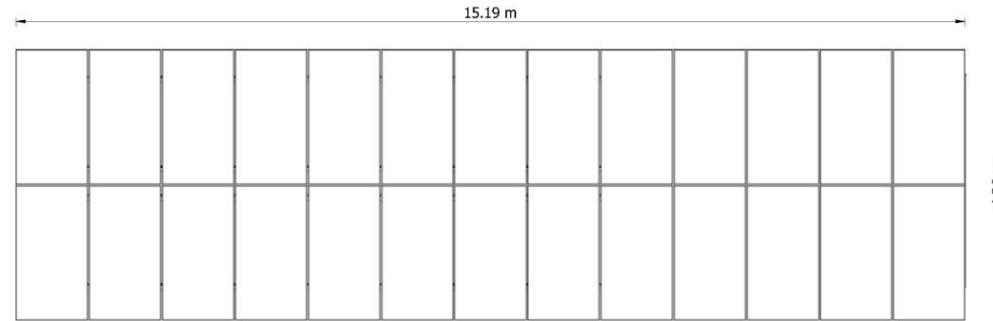
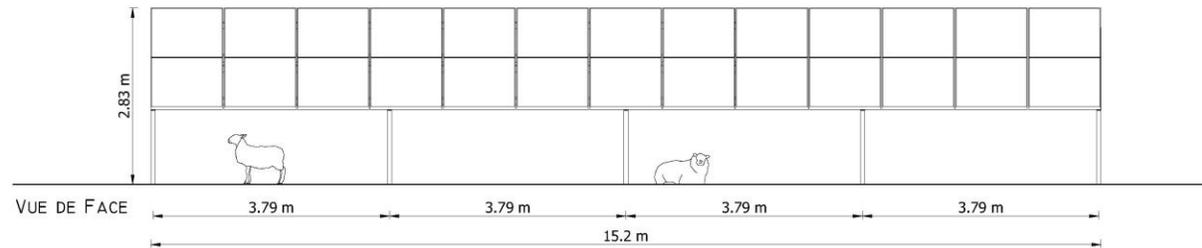
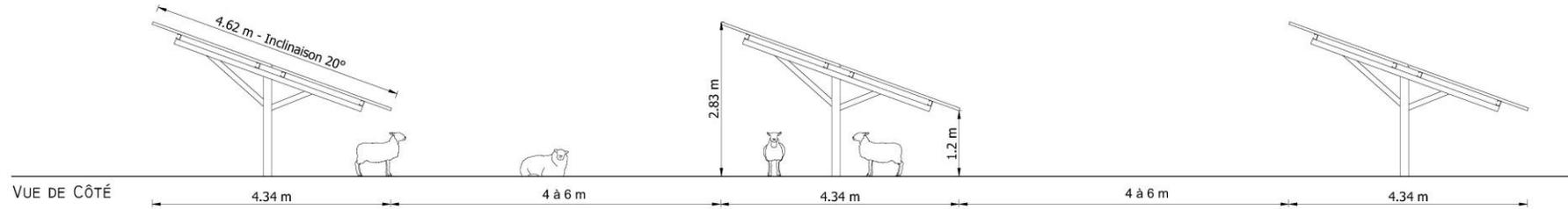
## SOMMAIRE

1. **Technique Solaire, acteur avéré de la transition énergétique**
2. **Le projet agrivoltaïque à Chauvigny**





# Design type élevage ovin



1/75			
RPR			
	AGRIVOLTAISME - DESIGN TYPE ELEVAGE OVIN ADAPTE AU CAS PAR CAS SUIVANT BESOINS EXPLOITANT AGRICOLE		
<small>CE PLAN EST NOTRE PROPRIETE &amp; NE PEUT ETRE COPIE OU COMMUNIQUE A DES TIERS SANS NOTRE AUTORISATION ECRITE. IL SERA CONSIDERE COMME TACITEMENT APPROUVE SANS RESERVE PAR CHAQUE DESTINATAIRE S'IL N'A PAS FAIT L'OBJET DE REMARQUES ECRITES DANS UN DELAI DE 15 JOURS A DATER DE SA DIFFUSION.</small>			

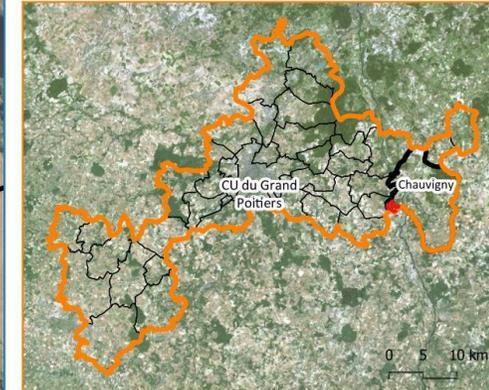
# Localisation du projet

- Commune de Chauvigny
- Communauté urbaine de Grand Poitiers



## Plan de Localisation

Chauvigny - 86300



### Zone d'implantation potentielle (ZIP)

- Zone d'étude
- Limite administrative
- Limite de commune
- CU du Grand Poitiers



Surface totale : 116,22 ha



Conception et réalisation : FTO-Technique Solaire (2023)  
Fond de carte : IGN  
Source : BD Technique Solaire (2023)  
Echelle : 1/15 000 - Lambert 93 EPSG:2154

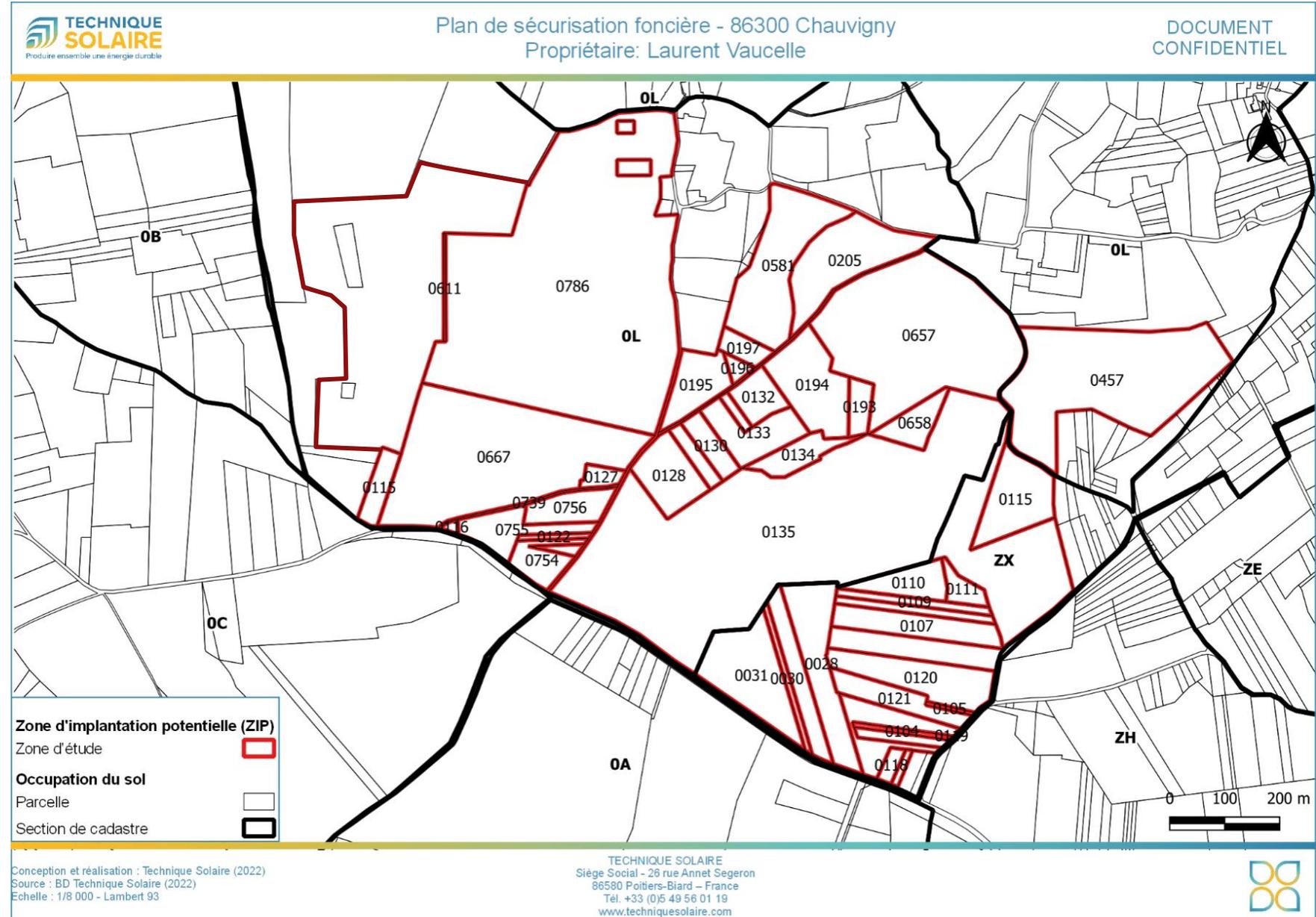
TECHNIQUE SOLAIRE  
Siège Social - 26 rue Annet Segeron  
86580 Poitiers-Biard - France  
Tél. +33 (0)5 49 56 01 19  
www.techniquesolaire.com

DOCUMENT  
CONFIDENTIEL

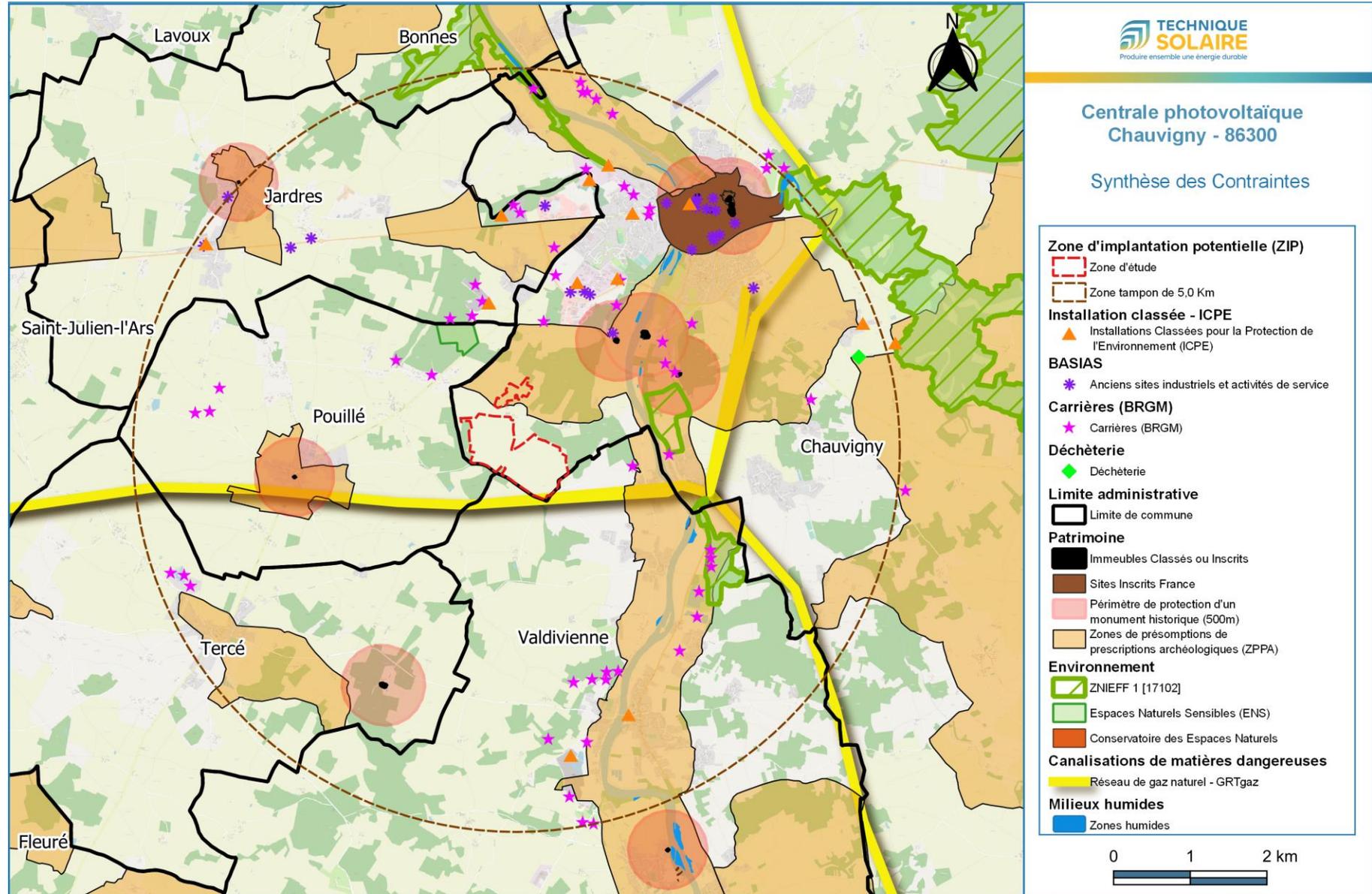


Section	Número	Contenance (m²)	Lieux-Dits
ZX	28	19 760	Les Hauts
ZX	29	10 220	Les Hauts
ZX	30	2 800	Les Hauts
ZX	31	22 370	Les Hauts
ZX	103	2 808	Les Hauts
ZX	104	1 480	Les Hauts
ZX	105	570	Les Hauts
ZX	106	12 949	Les Hauts
ZX	107	12 834	Les Hauts
ZX	108	4 163	Terre Vigne
ZX	109	4 051	Les Hauts
ZX	110	8 115	Les Hauts
ZX	111	3 640	Les Hauts
ZX	112	38 670	Brandes Noires
ZX	115	16 230	Brandes Noires
ZX	117	840	Les Hauts
ZX	118	1 798	Les Hauts
ZX	119	11 307	Les Hauts
ZX	120	1 144	Les Hauts
ZX	121	9 407	Les Hauts
L	115	5 279	Les Tucs
L	116	477	L'étang
L	120	17 396	L'étang
L	122	1 305	L'étang
L	127	2 569	L'étang
L	128	12 335	Le Vieux Charreau
L	129	3 421	Le Vieux Charreau
L	130	5 286	Le Vieux Charreau
L	131	1 358	Le Vieux Charreau
L	132	6 634	Le Vieux Charreau
L	133	11 708	Le Vieux Charreau
L	134	7 030	Le Vieux Charreau
L	135	180 430	La Garenne
L	193	4 004	La Garenne
L	194	19 110	La Garenne
L	195	10 600	Le Chenereau
L	196	1 517	Le Chenereau
L	197	3 798	Le Chenereau
L	205	23 590	Le Chenereau
L	457	65 465	La Butallerie
L	581	29 856	Le Chenereau
L	611	591	Les Tucs
L	657	77 340	La Garenne
L	658	6 800	La Garenne
L	667	73 833	Les Bornais
L	729	109 999	Les Tucs
L	739	1 127	La Garenne
L	754	6 987	L'étang
L	755	9 968	L'étang
L	756	7 987	L'étang
L	786	187 163	Les Bornais

## Parcellaire du projet



## Choix du site de projet



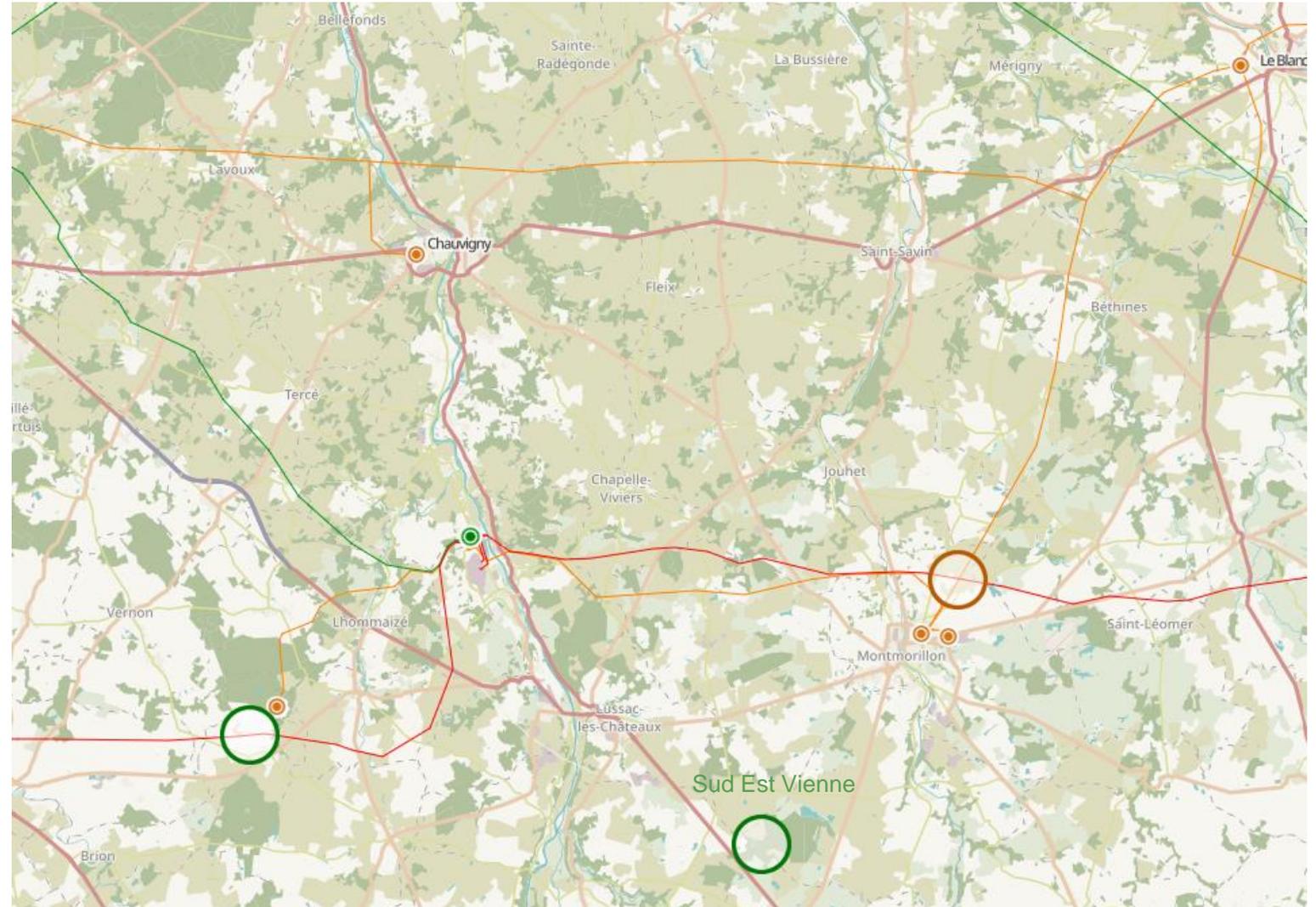
- Gisement solaire favorable à la production d'électricité : **1267 kWh/m<sup>2</sup>/an**
- Étude de sites alternatifs menés sur un périmètre de **5km** autour de la zone du projet :
  - Une **ancienne carrière** relevée, sur la commune de Valdivienne : en cours d'étude en interne sur la compatibilité de remise en état



## Enjeux du site

### Raccordement

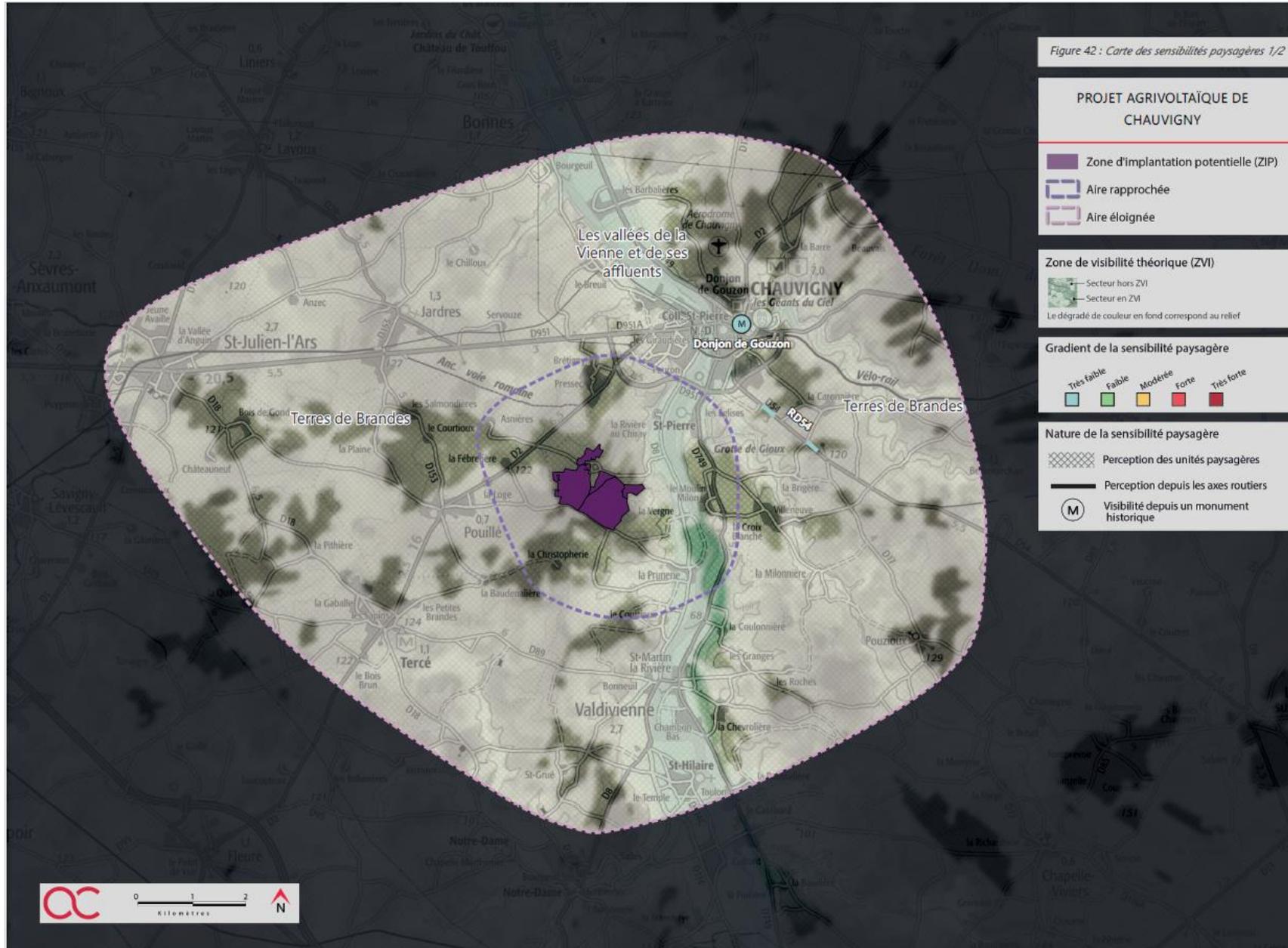
- Poste source de **Chauvigny** : saturé
- Poste source **Sud Est Vienne** : à créer
- Raccordement sur **liaison HTB** : étudié





# Le projet de Chauvigny

## Enjeux paysage et patrimoine



### Sensibilités :

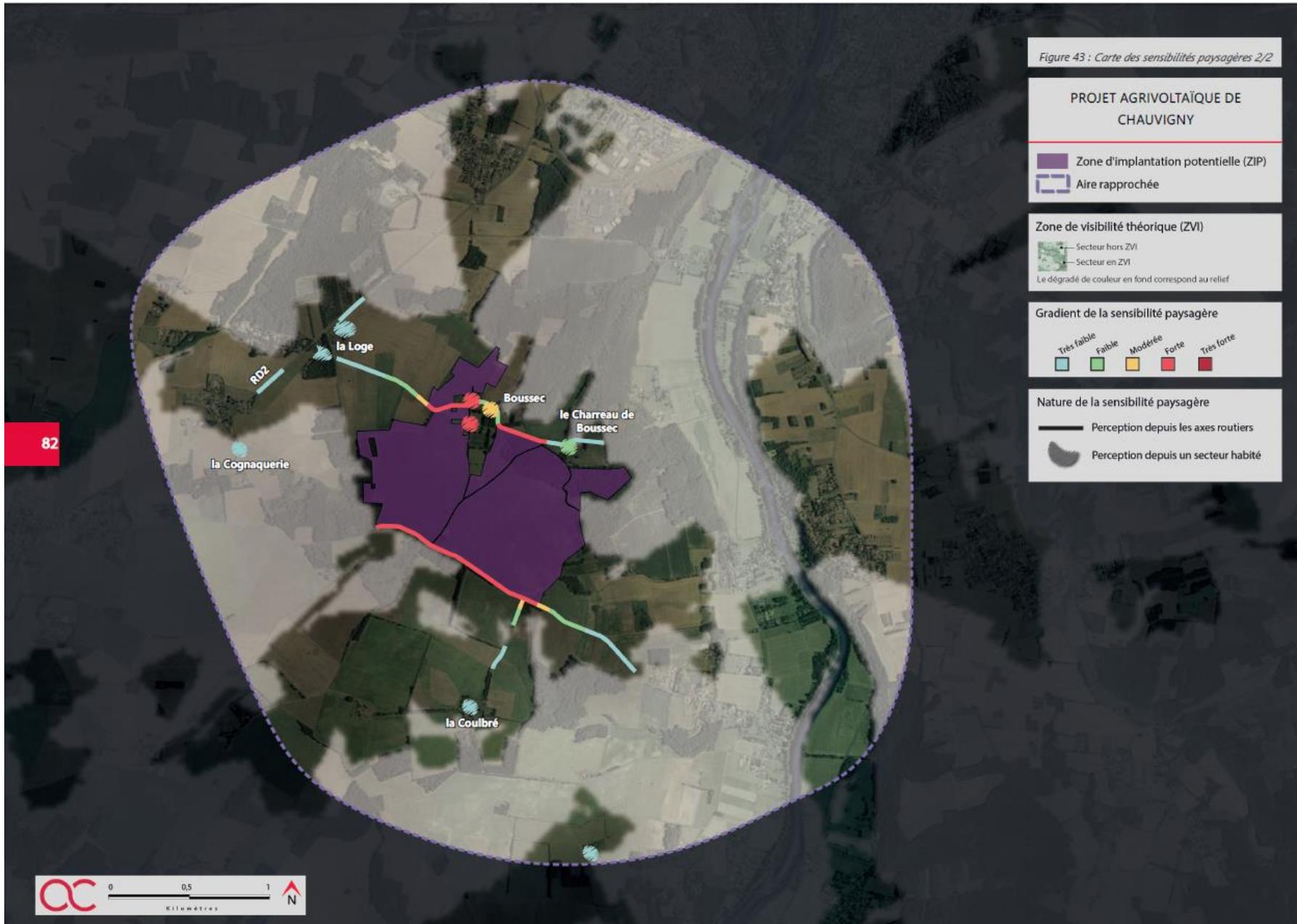
- Visibilité potentielle depuis le Donjon de Gouzou : sensibilité très faible (distance et contexte végétal dense)

### Préconisations :

- Maintien de la végétation arborée en place sur la ZIP et son pourtour et une vigilance quant à sa pérennité

# Le projet de Chauvigny

## Enjeux paysage et patrimoine



### Sensibilités :

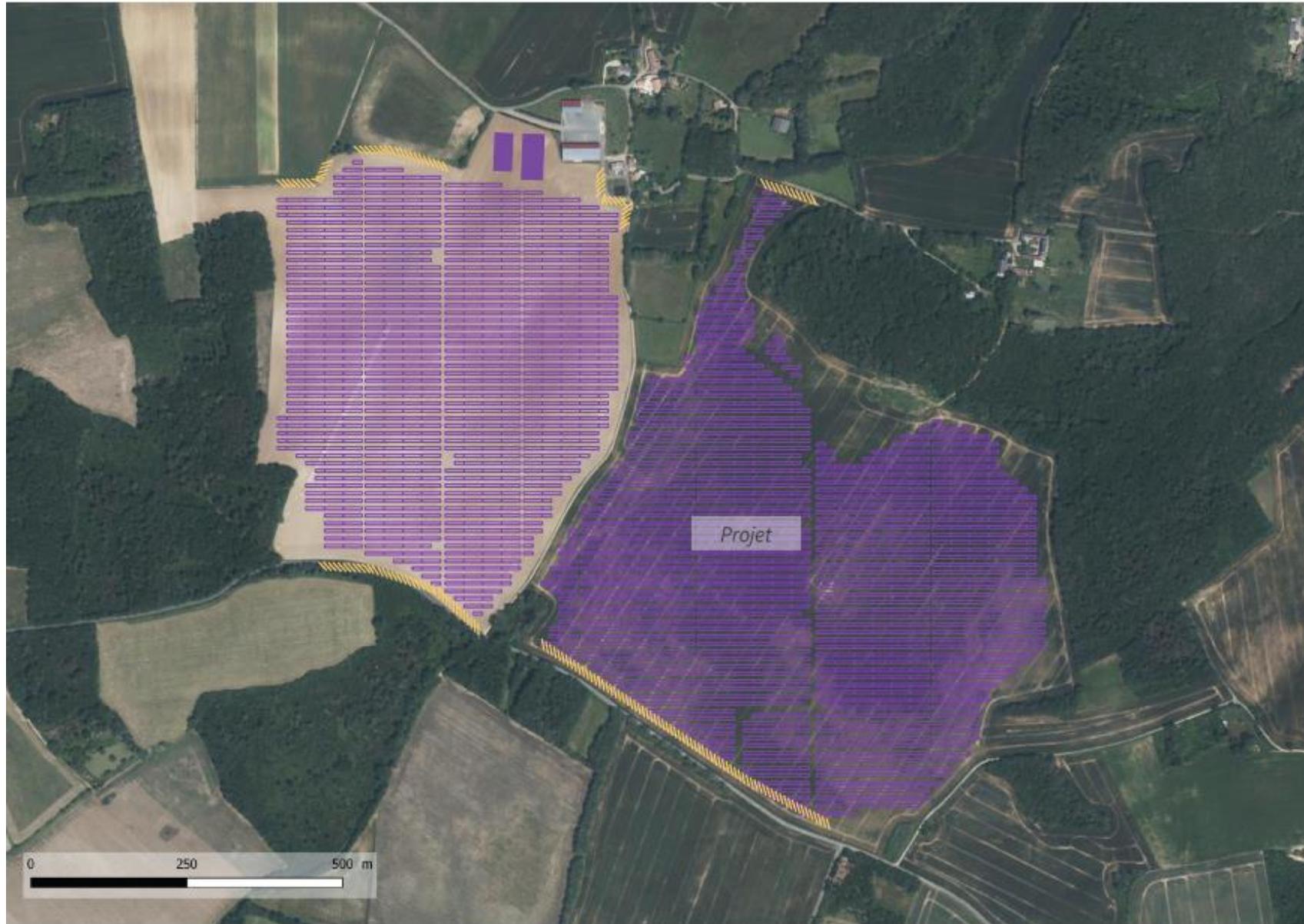
Volume d'implantation potentielle visible depuis :

- L'aire d'étude rapprochée, en proximité immédiate ;
- Les habitats isolés les plus proches (la Loge, Boussec, le Charreau de Boussec, la Cognaquerie) ;
- La portion de RD 2 et les routes communales longeant la ZIP



# Le projet de Chauvigny

## Enjeux paysage et patrimoine

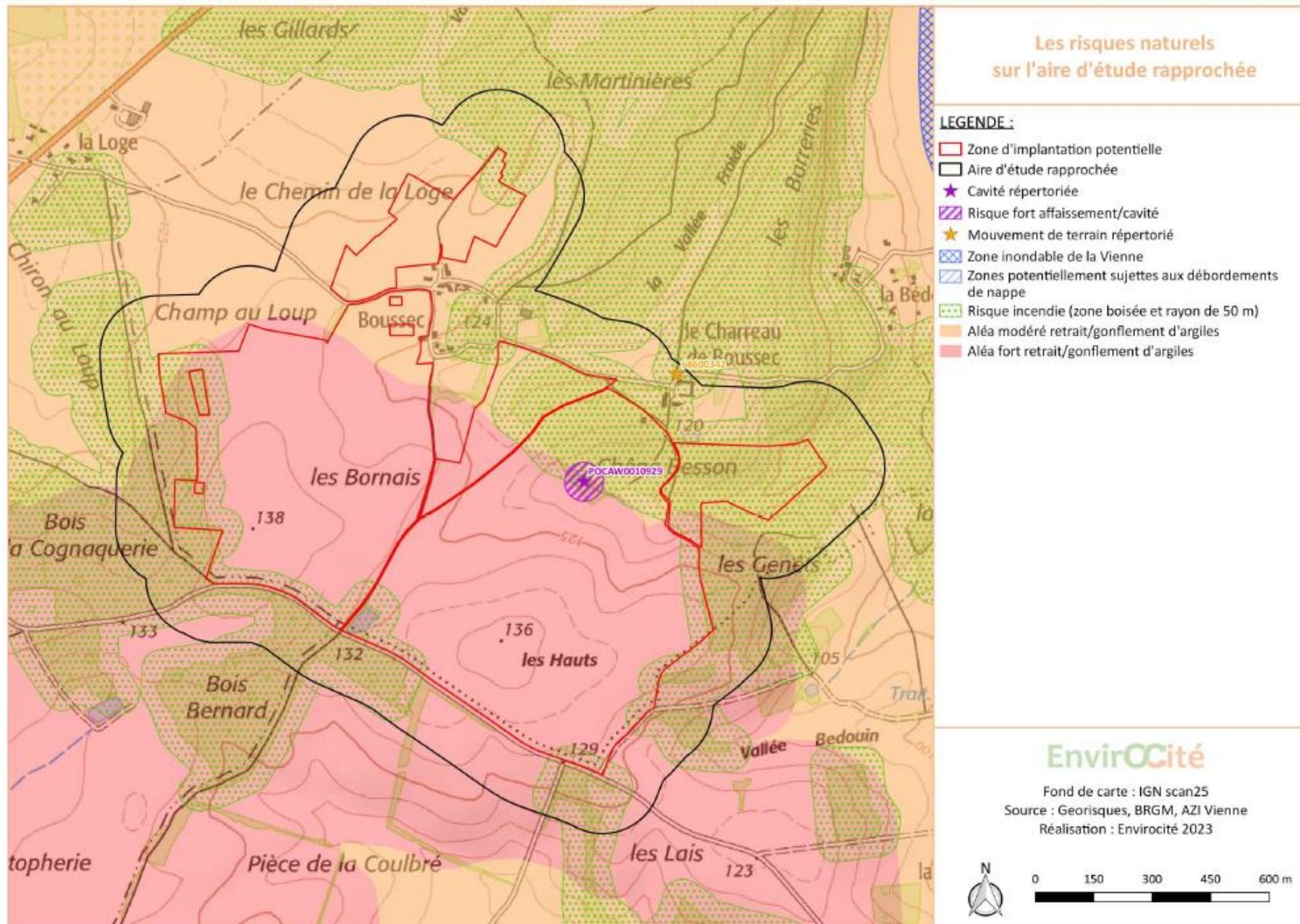


### Mesures :

- **Maintien de la végétation arborée** en place sur la ZIP et son pourtour et une vigilance quant à sa pérennité ;
- **Insertion de haies aux endroits les plus sensibles** : le long de la route communale au sud, sur deux parties de la route communale au nord, depuis le lieudit Boussec

# Le projet de Chauvigny

## Enjeux milieu physique



### Sensibilités :

- Mouvement de terrain et cavités ;
- Retrait-gonflement d'argile.

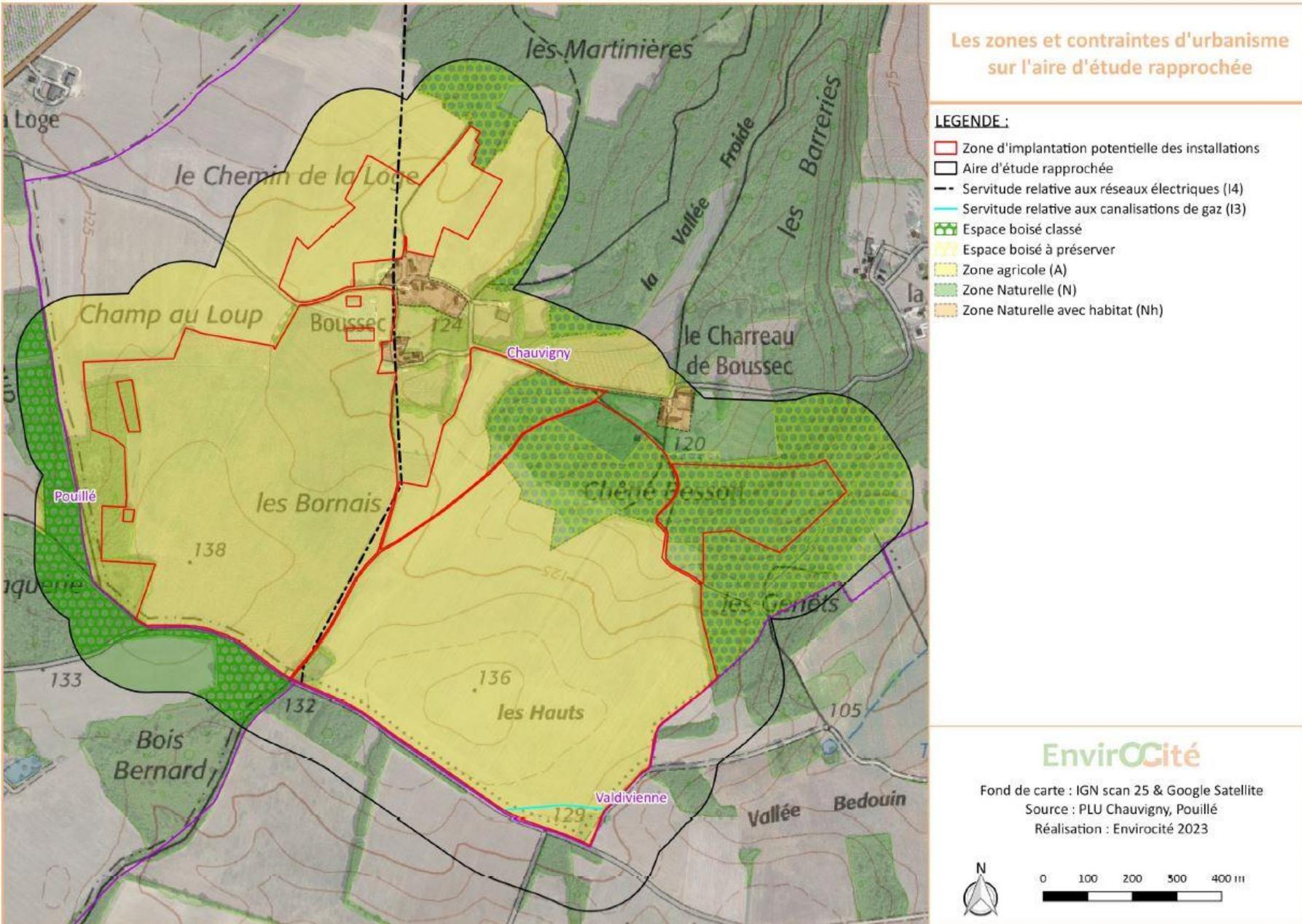
### Mesures :

- Aucune mise en place d'installation ni d'aménagement dans un rayon de 50 m autour du gouffre de Boussec ;
- Prise en compte du risque de retrait/gonflement d'argiles dans l'ancrage au sol des installations.



# Le projet de Chauvigny

## Enjeux milieu humain



### Urbanisme :

- **PLU** en vigueur sur la commune de Chauvigny

Zone A : **compatibilité** avec un parc agrivoltaïque au titre de « constructions, installations, affouillements et exhaussements du sol, nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif » OU « équipements d'exploitation, les ouvrages et constructions, directement liés à l'activité agricole, sylvicole ou équestre, ou à l'élevage »

- Zone N : **incompatibilité** avec un parc agrivoltaïque



# Le projet de Chauvigny

## Enjeux milieu humain

### Les réseaux et canalisations de l'aire d'étude rapprochée

#### LEGENDE :

-  Zone d'implantation potentielle des installations
-  Aire d'étude rapprochée (150 m)
-  Triple canalisation de gaz
-  Réseau électrique HTA aérien
-  Réseau électrique BT aérien
-  Poste de transformation électrique HTA/BT
-  Canalisation d'alimentation en eau potable

### Sensibilités :

- Passage d'une canalisation GRTGaz au sud de la zone

### Mesure :

- Évitement de la canalisation et recul de 4m.

EnviroCité

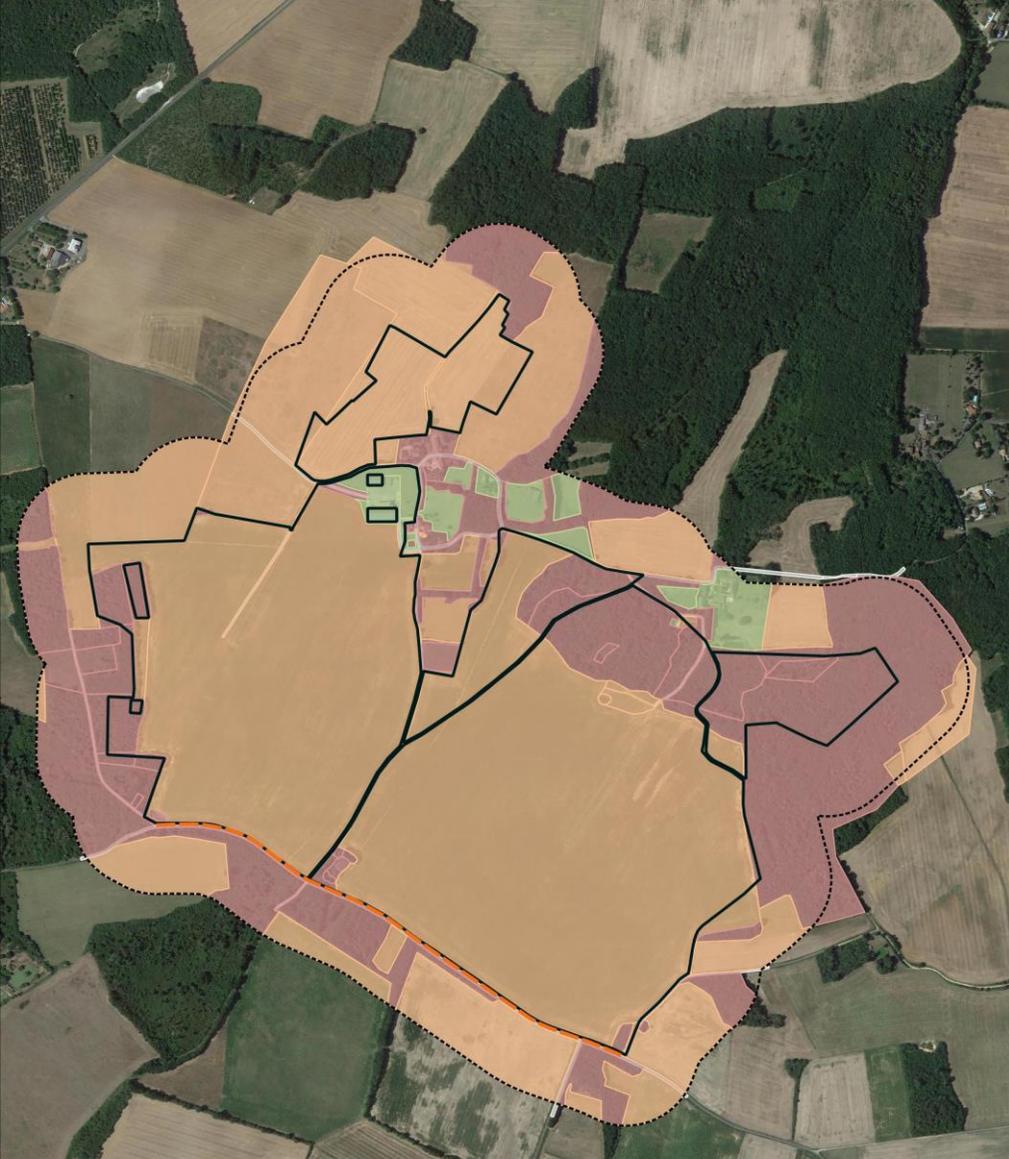
Fond de carte : Google Satellite  
Source : SRD, Eaux Vienne, GRT gaz  
Réalisation : Envirocité 2023



0 125 250 375 500 m

# Le projet de Chauvigny

## Enjeux faune / flore



### Sensibilités :

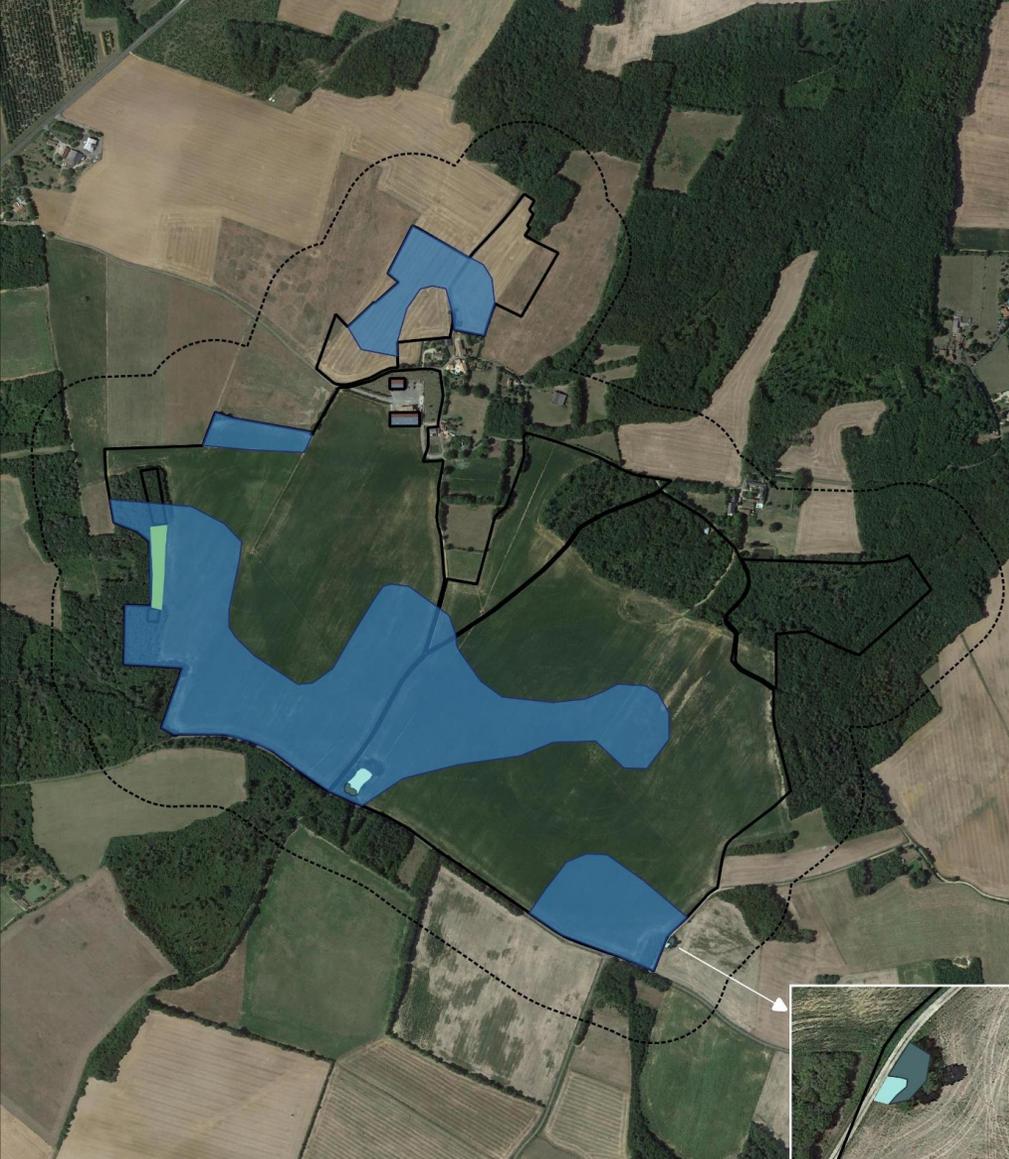
- Enjeu fort : boisements, haies et habitats aquatiques (amphibiens) ;
- Enjeu modéré sur les milieux ouverts : nidification au sol d'espèces inféodées aux milieux agricoles et présence de busards en chasse.

### Mesures :

- Évitement des zones à enjeux tels que les haies, fourrés, boisements, mare ;
- Restauration de la mare située à l'ouest de la zone ;
- Adaptation de la période des travaux sur l'année, et des périodes de gestion en exploitation ;
- Caractéristiques techniques des clôtures : passage à petite et moyenne faune, visibilité pour l'avifaune.

# Le projet de Chauvigny

## Enjeux zones humides

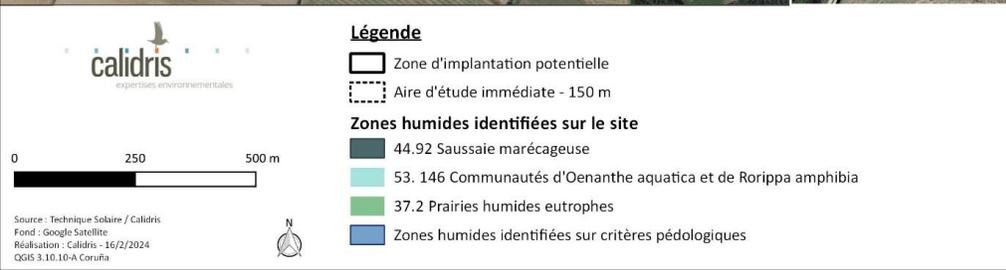


### Sensibilités :

- Zones humides pédologiques et floristiques sur une partie de la zone d'implantation potentielle ;
- 6 604 m<sup>2</sup> de zones humides impactées par le projet.

### Mesures :

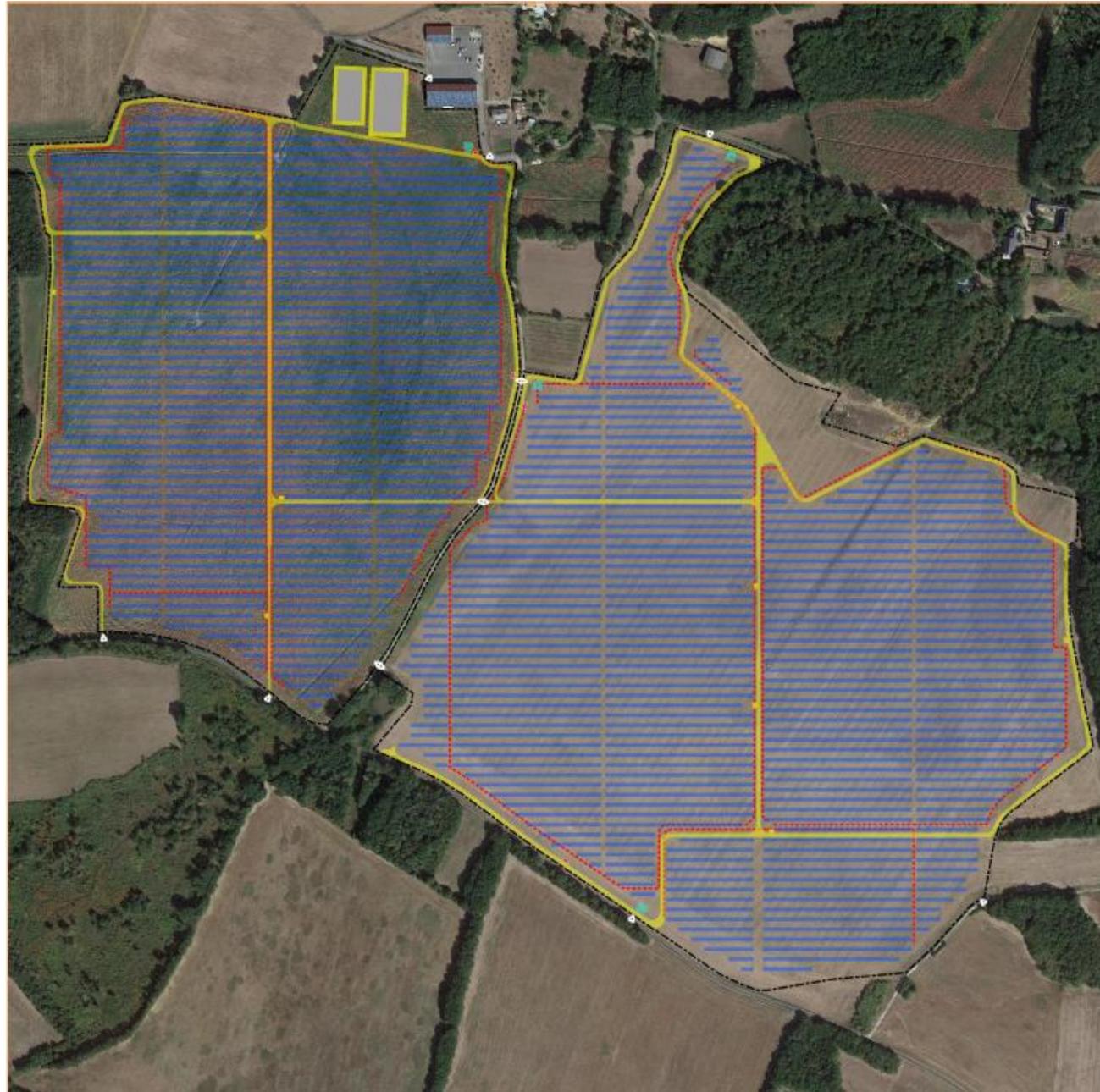
- Réduction de la surface des pistes (largeur de 3m au lieu de 5m) ;
- Réduction du nombre de postes électriques en zone humide ;
- Aucune bâche incendie présente en zone humide ;
- Passage de cultures de maïs à prairie permanente sur toute la zone (dont 30,4 ha en zones humides).



# Le projet de Chauvigny

## Implantation choisie

- 7,3 m d'inter-rangée
- 12 m entre clôture et premiers panneaux (pour retournement)



### Les installations et aménagements de la centrale agrivoltaïque de Boussec

#### LEGENDE :

- Clôture d'enceinte de la centrale agrivoltaïque
- Portail d'accès
- Bergerie
- Module photovoltaïque
- Poste de livraison électrique
- Poste de transformation/livraison électrique
- Poste de transformation électrique
- Réseau électrique souterrain
- Réserve incendie et aire d'aspiration
- Piste et plateforme aménagées

EnvirOCité

Fond de carte : Google Satellite

Source : Technique Solaire

Réalisation : EnviroCité 2024



0 75 150 225 300 m





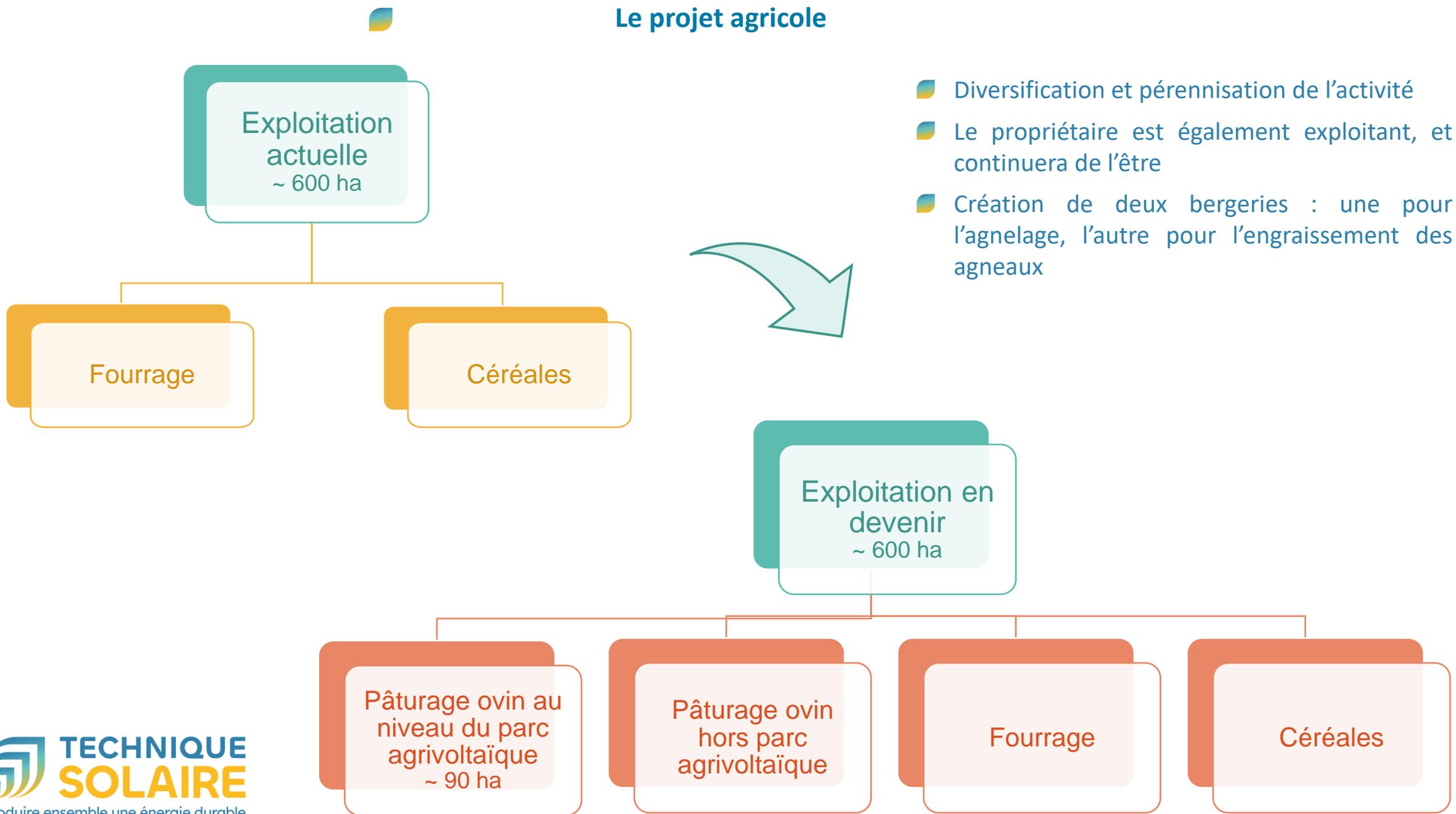
## Le projet de Chauvigny

### Caractéristiques techniques

<b>Zone Ouest</b>	
Emprise clôturée	36,13 ha
Emprise projetée des modules	11,12 ha
Puissance estimée	25,91 MWc
Postes de transformation et livraison	6
<b>Zone Est</b>	
Emprise clôturée	49,95 ha
Emprise projetée des modules	15,45 ha
Puissance estimée	35,92 MWc
Postes de transformation et livraison	7
<b>CAPEX estimés</b>	<b>43M€</b>

- Zones Artificialisées :
  - Deux bergeries : 4 473 m<sup>2</sup>
  - Emprise des postes de transformation : 324 m<sup>2</sup>
  - Emprise des postes de transformation/livraison : 135 m<sup>2</sup>
  - Emprise des postes de livraison : 27 m<sup>2</sup>
  - Pourcentage artificialisé de la zone clôturée : 0,58%
  
- Taux de couverture : 34,7%  
*(surface projetée des panneaux + pistes + postes + bâches) / (emprise clôturée)*
  
- Taux de recouvrement : 40%  
*(surface projetée des panneaux) / (surface projetée des panneaux + inter-rangées)*

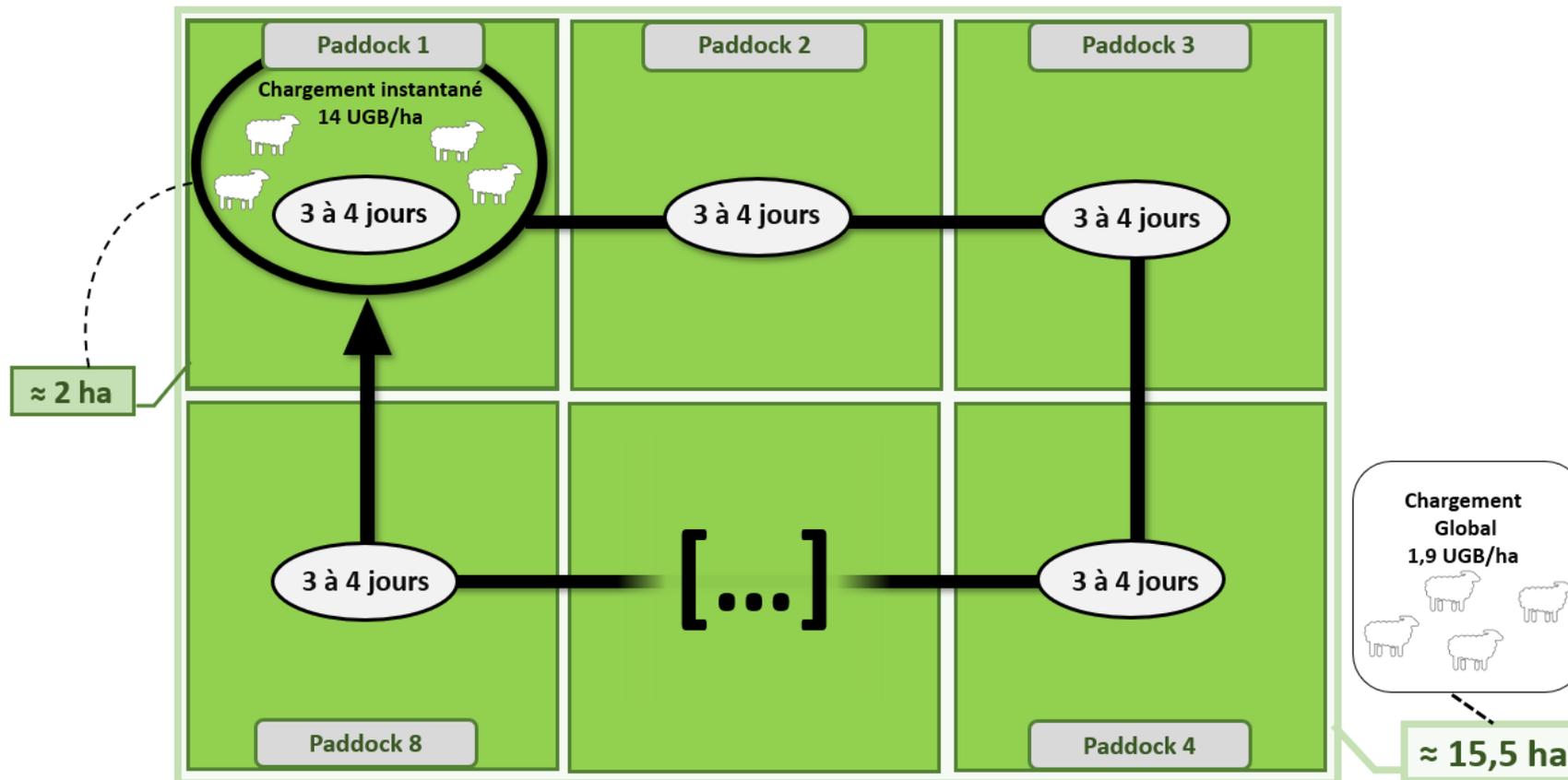
## Le projet agricole



## Le projet agricole

800 brebis  
200 agnelles  
20 béliers

1480 agneaux  
vendus



	Montant
Montant du préjudice agricole initial	334 009€
Impact positif des mesures de réduction	537 316€
Différence	203 307€

## Collaborons ensemble

[ellina.bodin@techniquesolaire.com](mailto:ellina.bodin@techniquesolaire.com)

06 99 82 66 03

[www.techniquesolaire.com](http://www.techniquesolaire.com)



TECHNIQUE SOLAIRE

**MERCI !**