



Examen cas par cas  
Evaluation environnementale  
Présentation d'un avant-projet de  
parc photovoltaïque au sol

Ancienne carrière et zone de dépôts

Commune : CHALIVOY-MILON (Cher)

Janvier 2024



Démarche d'accompagnement des territoires  
pour leur valorisation énergétique renouvelable



1 – PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ SOLATERRA

2 – ÉTUDE DE PRÉFAISABILITÉ D'UN AVANT-PROJET DE PARC SOLAIRE AU SOL

3 – VISITE DE SITE

4 – PROJET D'IMPLANTATION

5 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION



## PRODUCTEUR D'ÉNERGIE

*Développeur / Développeur&exploitant  
/ Producteur indépendant d'énergie  
(IPP) / Mixte public-privé / Citoyen*



## BUREAU D'ÉTUDES/ DÉVELOPPEUR

Sans vocation d'investisseur/exploitant

= intervention en tant que porteur local du projet de son  
initiation à sa mise en service (déjà + 150 MW),  
en co-développement.

PROJET

Ecosystème français  
d'énergéticiens

Administrations et  
services de l'Etat

→ Choix d'un partenaire  
énergéticien (fonction  
du type de portage et de  
gouvernance)

Bureaux d'études

## INTERFACE SOLATERRA

## TERRITOIRE



Riverains, population  
et associations

Propriétaires fonciers,  
exploitants

Collectivités  
territoriales



Type de portage du projet :

Développement du projet par la société SOLATERRA, jusqu'à l'obtention des autorisations administratives.

Organisation :

- **SOLATERRA** : Bureau d'études développeur de production d'énergies renouvelables (éolien, solaire, méthanisation)
  - Intervient en tant que porteur local du projet et assistant à maître d'ouvrage, jusqu'à l'obtention du permis de construire/déclaration préalable de travaux pour le projet de centrale photovoltaïque au sol envisagé.
- **MAITRE D'OUVRAGE** : Société de projet dédiée (SPV/SSP), filiale à 100% de SOLATERRA.
  - Une société de projet sera créée par Solaterra pour la réalisation de la centrale photovoltaïque au sol en vue de son financement, sa construction et son exploitation. Celle-ci sera cédée au futur investisseur-exploitant qui sera déterminé ultérieurement et aura en charge la mise en œuvre de l'installation conformément aux conditions préalablement définies dans le cadre du développement du projet par Solaterra.



1 – PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ SOLATERRA

2 – ÉTUDE DE PRÉFAISABILITÉ D'UN AVANT-PROJET DE PARC SOLAIRE AU SOL

3 – VISITE DE SITE

4 – PROJET D'IMPLANTATION

5 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION



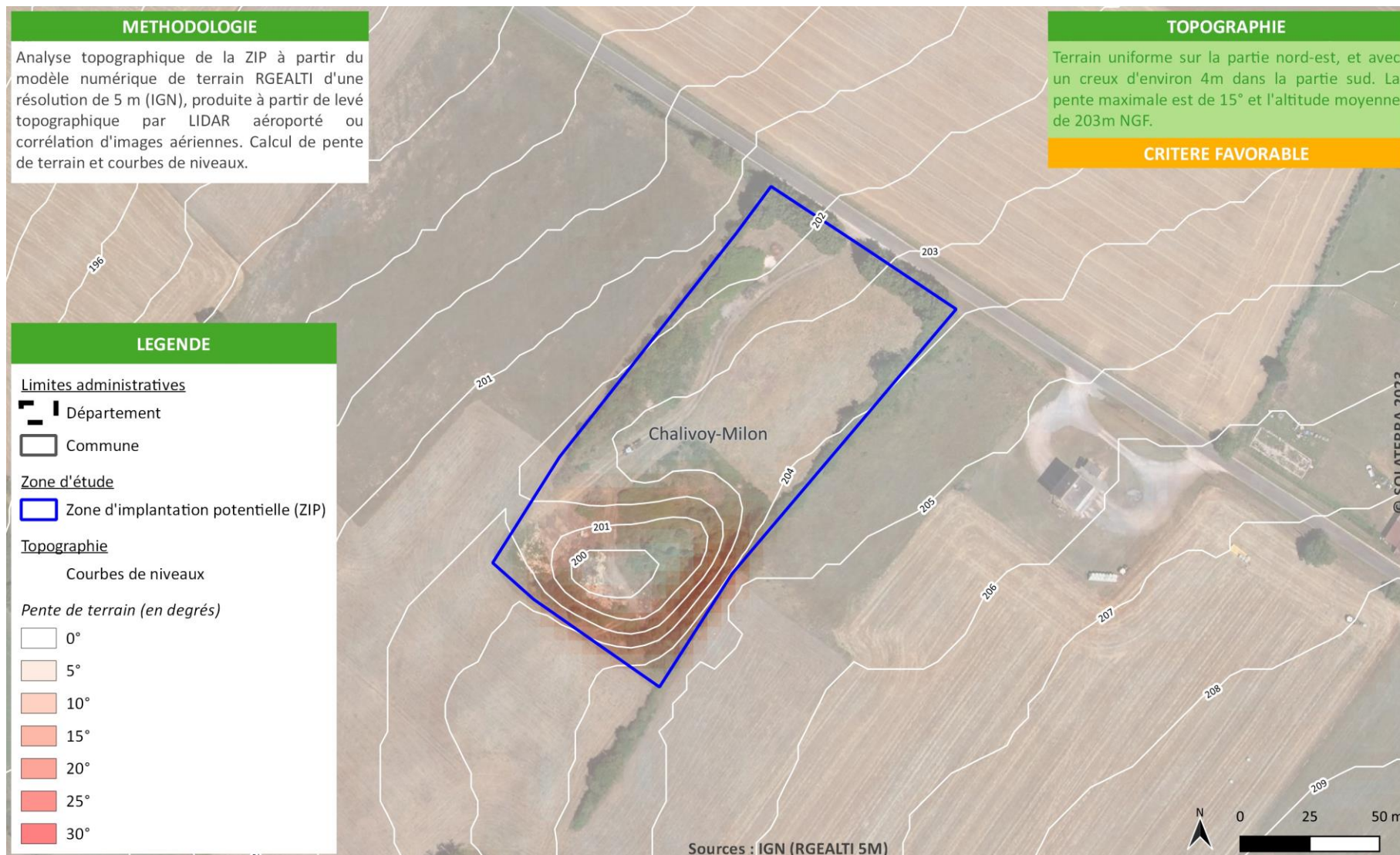


### Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)





### Topographie





### Possibilité de raccordement au réseau électrique HTA

#### METHODOLOGIE

Analyse de la capacité de raccordement au réseau électrique HTA (20 kV), en considérant la localisation des lignes électriques aériennes/souterraines HTA et les transformateurs HTA/BT. Prise en compte des différents départs HTA du réseau local.

#### LEGENDE

##### Limites administratives

■ Département

□ Commune

##### Zone d'étude

□ Zone d'implantation potentielle (ZIP)

##### Possibilité de raccordement électrique HTA

● Poste de distribution HTA/BT

— Ligne électrique aérienne HTA

- - - Ligne électrique souterraine HTA

##### Possibilité de raccordement électrique BT

— Ligne électrique aérienne BT

- - - Ligne électrique souterraine BT

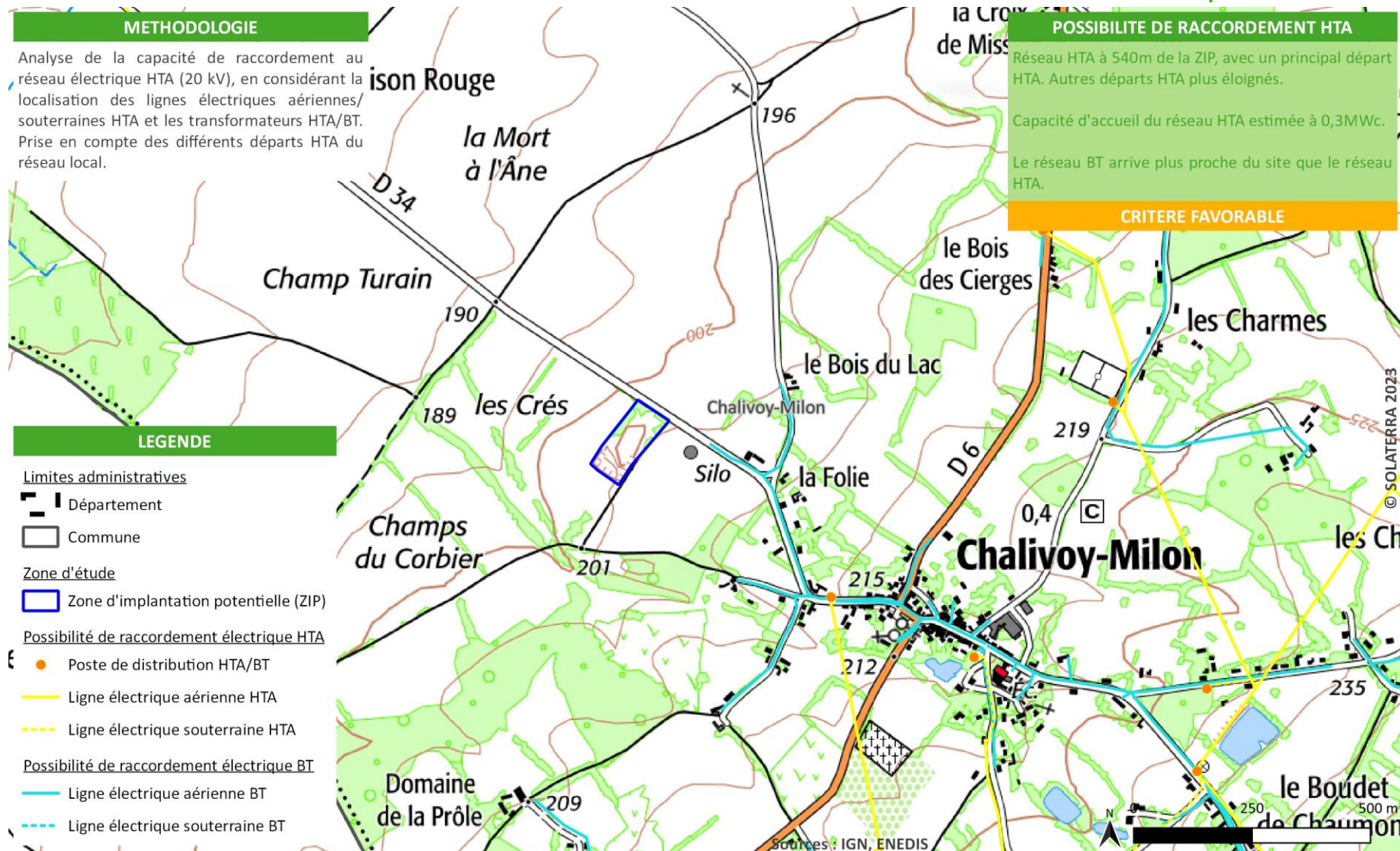
#### POSSIBILITE DE RACCORDEMENT HTA

Réseau HTA à 540m de la ZIP, avec un principal départ HTA. Autres départs HTA plus éloignés.

Capacité d'accueil du réseau HTA estimée à 0,3MWc.

Le réseau BT arrive plus proche du site que le réseau HTA.

**CRITERE FAVORABLE**





### Contraintes techniques et réglementaires





## 2 - ÉTUDE DE PRÉFAISABILITÉ D'UN PARC SOLAIRE

### Compatibilité d'urbanisme et usage du terrain (1/2)

#### METHODOLOGIE

Analyse de la compatibilité avec les règles d'urbanisme en vigueur. Identification de ou des usages passé(s) et actuel(s) du terrain ainsi que celui de son environnement proche.

#### COMPATIBILITE D'URBANISME & USAGE DU TERRAIN

Pas de document d'urbanisme à notre disposition.

Zone d'implantation Potentielle (ZIP) faisant l'objet d'aucun usage agricole. La zone semble avoir été exploitée en tant que carrière et décharge d'ordure ménagère.

**CRITERE FAVORABLE**

#### LEGENDE

##### Limites administratives

■ Département

□ Commune

##### Zone d'étude

□ Zone d'implantation potentielle (ZIP)

##### Usage industriel

*Carrière (BD Infoterre)*

◆ Ancienne exploitation fermée

▲ Ancien site industriel (BASIAS)

##### Usage agricole

▨ Relevé du parcellaire agricole 2021

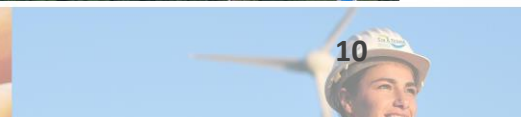
Challivoy-Milon

Sources : IGN, Géorisques, Préfecture



0 50 100 m

© SOLA TERRA 2023





## 2 - ÉTUDE DE PRÉFAISABILITÉ D'UN PARC SOLAIRE

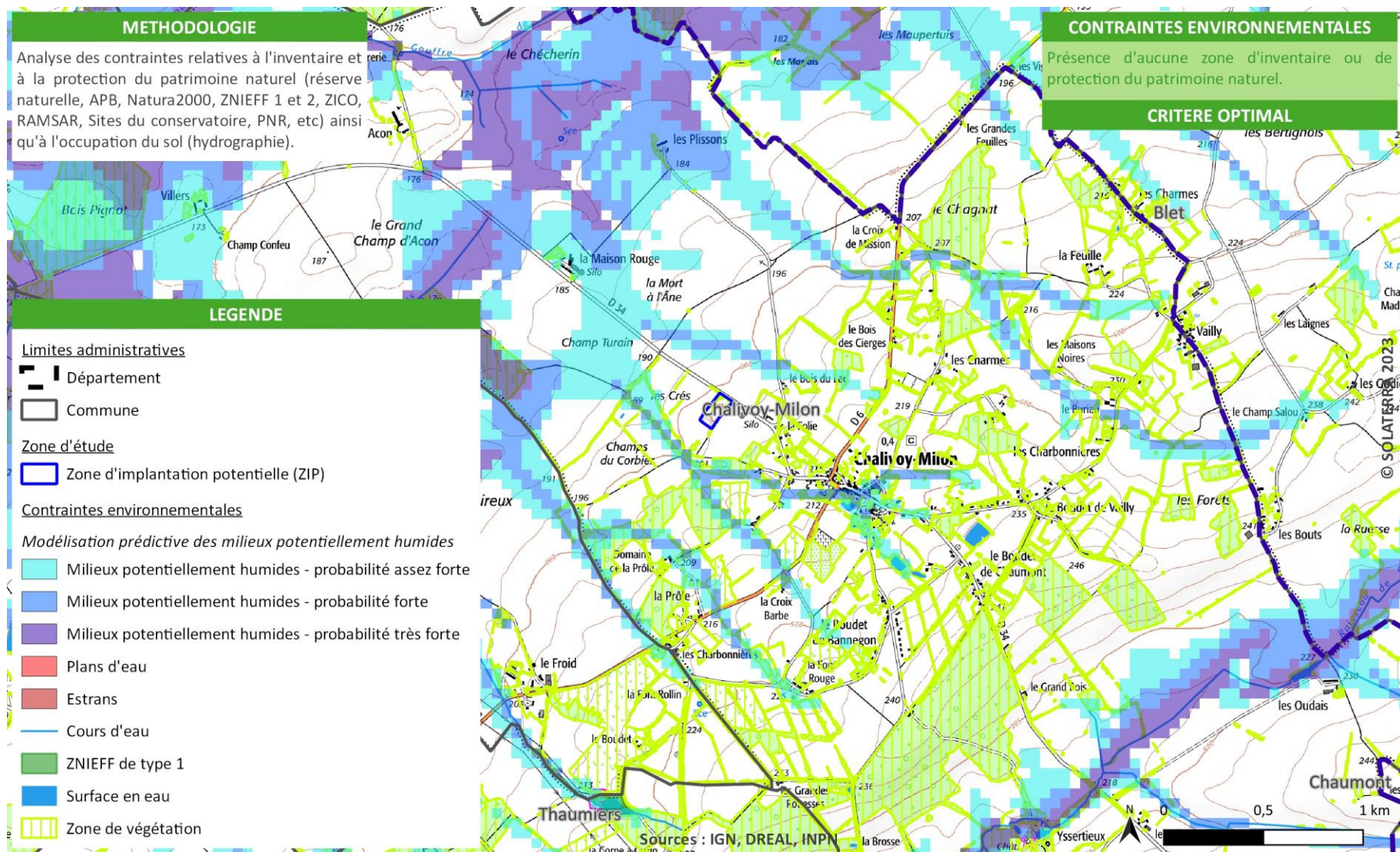
### Compatibilité d'urbanisme et usage du terrain (2/2)

#### Evolution de l'usage historique du site d'implantation





### Contraintes environnementales





## Contraintes paysagères et patrimoniales

## METHODOLOGIE

Analyse des contraintes relatives à l'inventaire et à la protection du patrimoine architectural et paysager (Monuments historiques, Sites inscrits et classés, Sites patrimoniaux remarquables, UNESCO).

## CONTRAINTES PAYSAGERES

Localisation du monument historique "Prieuré Saint-Sylvain" proche de la ZIP, mais en dehors du périmètre de protection de 500m.

**CRITERE OPTIMAL**

## LEGENDE

### Limites administratives

Département

☐ Commune

### Zone d'étude

☐ Zone d'implantation potentielle (ZIP)

### Contraintes paysagères et patrimoniales

 Monument historique

Eloignement de 500 m des monuments historiques

Sources : IGN, DREAL, Ministère de la Culture

1 – PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ SOLATERRA

2 – ÉTUDE DE PRÉFAISABILITÉ D'UN AVANT-PROJET DE PARC SOLAIRE AU SOL

3 – VISITE DE SITE

4 – PROJET D'IMPLANTATION

5 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION





## Compte-rendu et localisation des prises de vue – Visite du 19/07/23

### METHODOLOGIE

Visite de terrain réalisée le 16/02/23.  
Réalisation de prises de vues et repérage des éléments notables du terrain. Prises de vue aérienne par drone.

### VISITE DE TERRAIN

Terrain concernant partiellement l'assiette d'une ancienne carrière remblayée partiellement (sur la partie nord-est). Utilisation actuelle pour du dépôt de déchets verts et inertes (déblais). Pas d'enjeu majeur identifié. Présence de plusieurs stations de renouée du Japon (plante exotique envahissante). Des haies déjà existantes font un masque visuel du site.

### LEGENDE

#### Limites administratives

 Commune

#### Aires d'étude

 Zone d'implantation potentielle (ZIP)

#### Elements notables

 Haies existantes

 Stations de renouée du Japon

 Dépôts de déchets verts et de matériaux inertes

 Pente abrupte

 Pente douce

 Prairie fauchée

 Plateforme pour bac à verre

#### Localisation des prises de vue

 Photographies





Vue aérienne du site (depuis le sud-ouest) – Visite du 19/07/23









Prise de vue n°2 – Visite du 19/07/23





Prise de vue n°3 – Visite du 19/07/23









1 – PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ SOLATERRA

2 – ÉTUDE DE PRÉFAISABILITÉ D'UN AVANT-PROJET DE PARC SOLAIRE AU SOL

3 – VISITE DE SITE

4 – PROJET D'IMPLANTATION

5 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION



## Emprise utile

### METHODOLOGIE

A partir des résultats de l'étude de préféabilité, de la visite de terrain et de l'analyse des principaux enjeux/contraintes identifiés, définition des secteurs à éviter et de l'emprise utile du projet.

### EMPRISE UTILE

Emprise utile de 1,2 ha = 92 % de la ZIP.





## Plan de masse de l'installation projetée



### LEGENDE

Portail

Structures photovoltaïques

Citerne incendie 30m<sup>3</sup>

Poste de transformation et de livraison

Chemin d'exploitation (largeur 5m)

Clôture

Parcelle cadastrale

Haie paysagère (largeur 2m)



### Principales caractéristiques de l'installation projetée

#### Données techniques – Capteurs photovoltaïques

Puissance installée	999 kWc
Type structure	Fixe
Type d'ancrage	Pieux battus ou longrines
Dimension Table	3V12 (13,82 x 7,45 m)
Orientation Table	Sud
Inclinaison Table	15°
Hauteur haut de table	2,7 m
Hauteur bas de table	0,8 m
Espacement inter-modules	2 cm
Distance inter-rangées	3,7 m
Nb modules	1728
Nb tables	48

#### Données techniques – autres équipements

Nb/type locaux techniques	1 poste de transformation/livraison
Volume citerne incendie	7,95 x 4,44 m / 30m <sup>3</sup>
Nb/type de portail	1 portail à 2 vantaux / ouverture extérieur / largeur 5 m
Hauteur clôture	2 m
Largueur chemin d'exploitation	5 m

#### Données techniques – Production

Irradiance totale utile	1250 KWh/m <sup>2</sup>
Rendement	1123 kWh/kWc
Ratio de performance	82,1 %
Production annuelle	1145 MWh





1 – PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ SOLATERRA

2 – ÉTUDE DE PRÉFAISABILITÉ D'UN AVANT-PROJET DE PARC SOLAIRE AU SOL

3 – VISITE DE SITE

4 – PROJET D'IMPLANTATION

5 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION





## Localisation des mesures proposées





## Description des mesures proposées

Type de mesure	N° mesure	Contenu	Localisation	Mise en œuvre	Suivi
Evitement	1	Maintien des haies paysagères	Bordure ouest, nord et sud-est de la ZIP	Phase de conception du projet	Entretien régulier et renforcement des haies si affaiblissement
Evitement	2	Zones de forte pente pour le champ photovoltaïque	Partie sud de la ZIP	Phase de conception du projet	Pas de suivi
Evitement	3	Bacs de récupération de verre	Nord de la ZIP	Phase de conception du projet	Pas de suivi
Evitement	4	Choix du site d'implantation : site dégradé hors zone urbanisée et à covisibilité limitée, seulement depuis la D34		Phase de conception du projet	Pas de suivi
Réduction	1	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes : destruction de stations de renouée du Japon présentes sur le site (actions préventives et curatives)	Stations de renouée du Japon situées sur une grande partie sud et ouest de la ZIP	Phase de travaux	Suivi de sa non-réapparition lors des travaux d'entretien du couvert végétal du site et destruction le cas échéant
Réduction	2	Adaptation de la clôture au passage de la faune : équipement de la clôture par des passes faune (20cm x 20cm) et limitation de la hauteur de clôture à 2 m.	Limites périphériques de l'installation	Phases de travaux et d'exploitation	Pas de suivi





MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Votre interlocuteur :

**Thibault Alasnier**

Chef de projets énergies renouvelables

06 03 73 28 06

t.alasnier@solaterra.fr



*Cité régionale de l'Agriculture  
9, allée Pierre de Fermat  
63170 Aubière (Clermont-Ferrand)  
[www.solaterra.fr](http://www.solaterra.fr)*

