



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

Délaissé de zone d'activités

Commune : Celles-sur-Durolle (63)

Juin 2023



*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

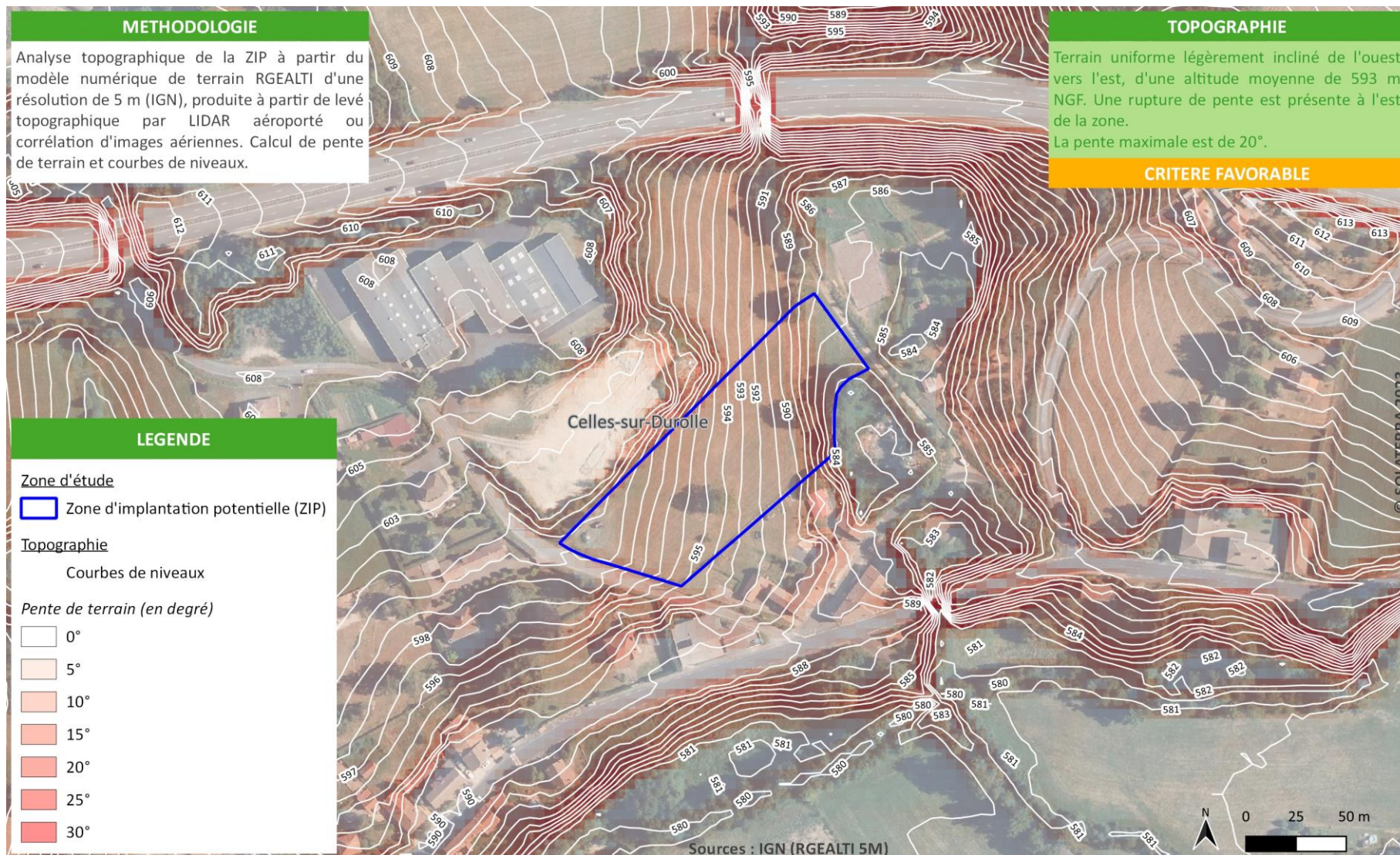
5 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION



Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)



Topographie



2 - ÉTUDE DE PRÉFAISABILITÉ D'UN PARC SOLAIRE

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.

POSSIBILITE DE RACCORDEMENT HTA

Réseau HTA à proximité immédiate de la ZIP, avec un principal départ HTA. Autres départs HTA à peine plus éloignés.

Capacité d'accueil du réseau à étudier par une pré-étude de raccordement.

CRITERE FAVORABLE

Celles-sur-Durolle

LEGENDE

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

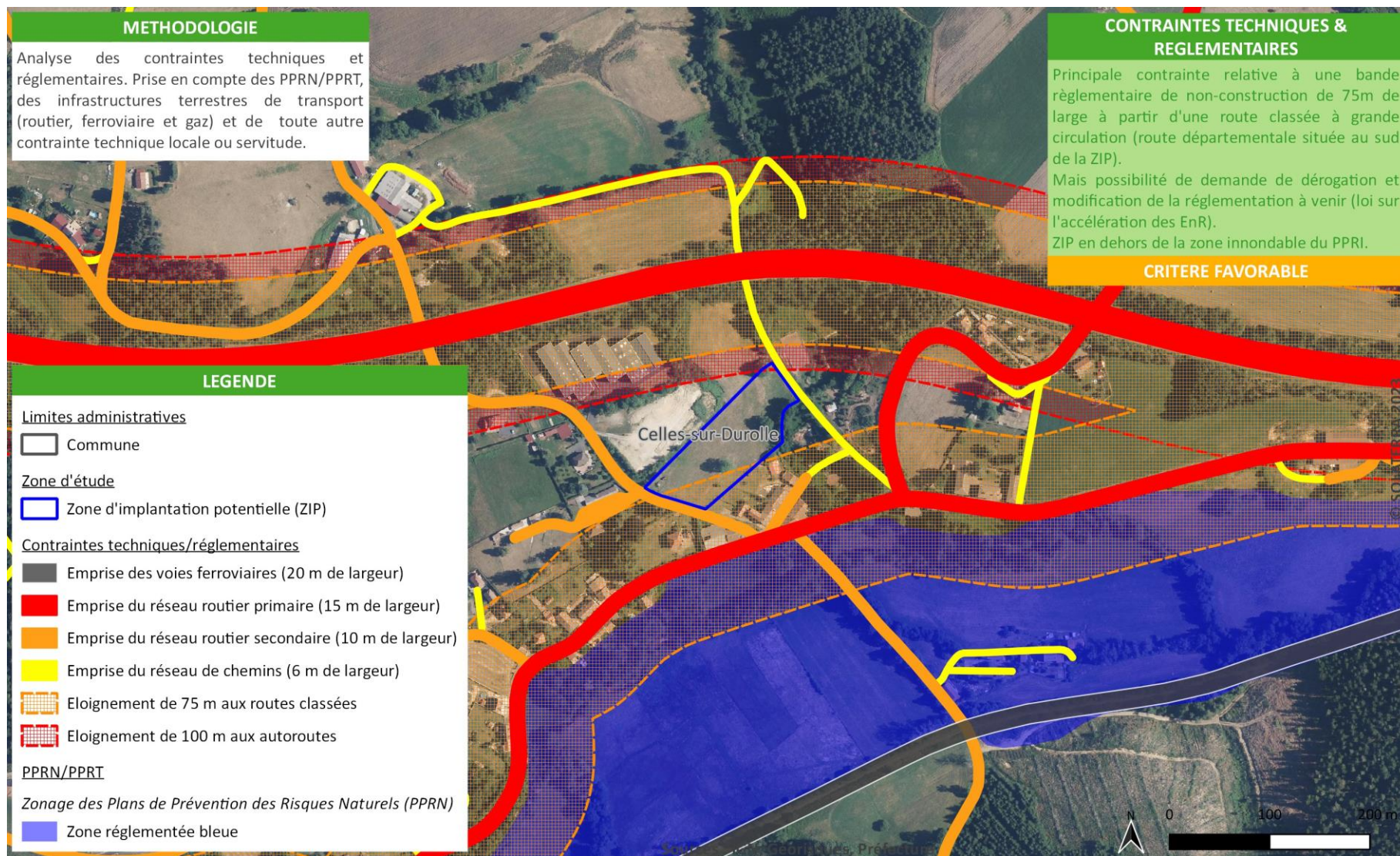
Sources : IGN, ENEDIS



© SOLA TERRA 2023



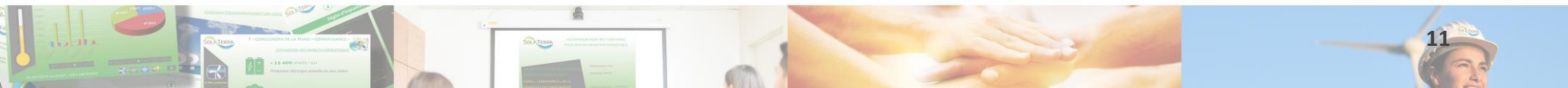
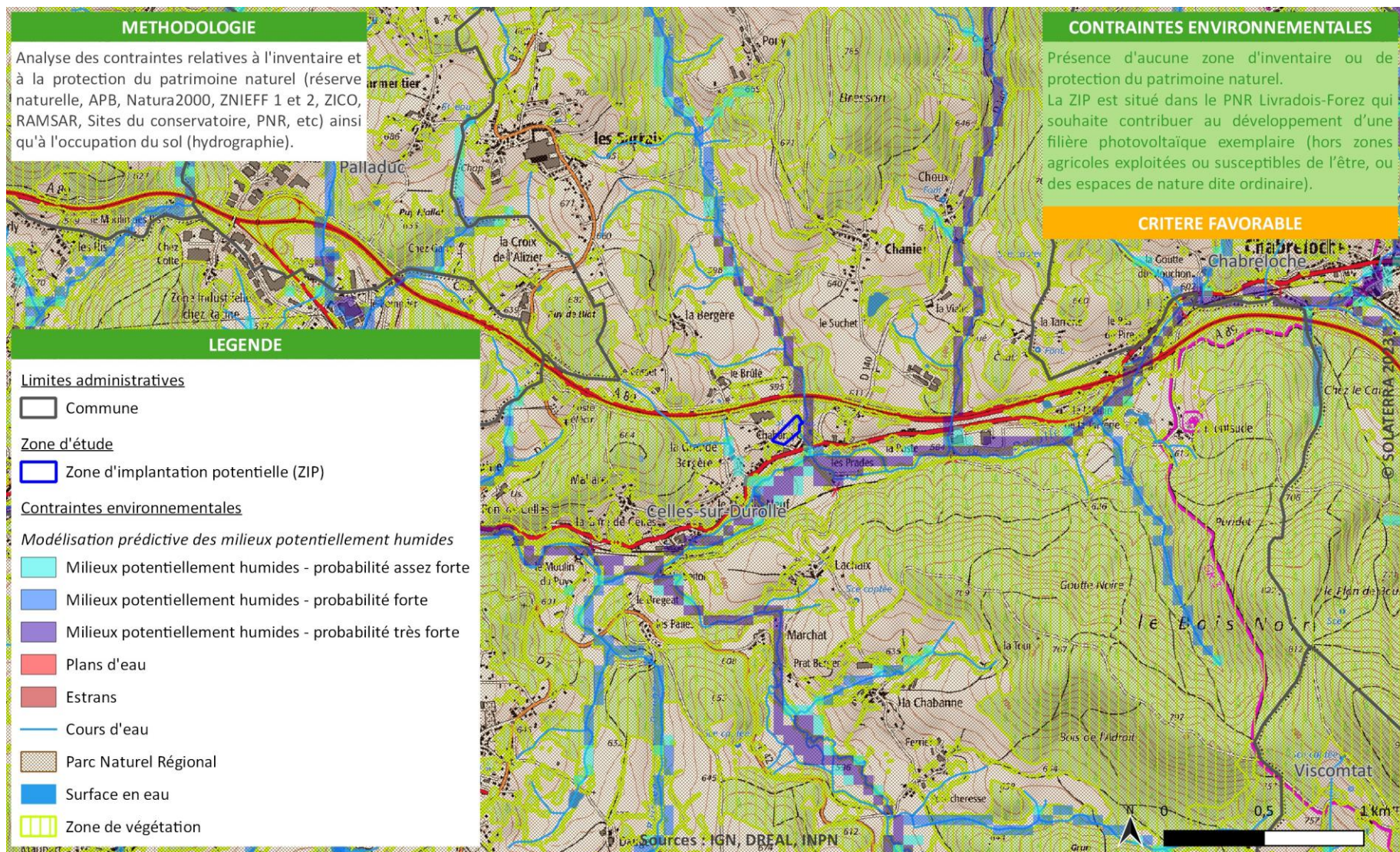
Contraintes techniques et réglementaires



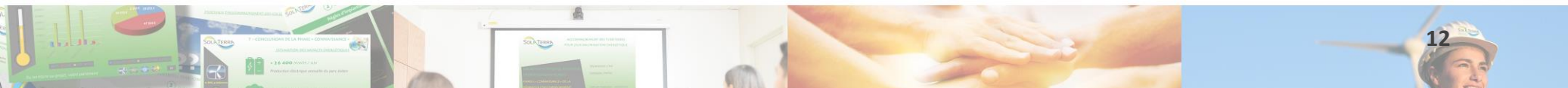
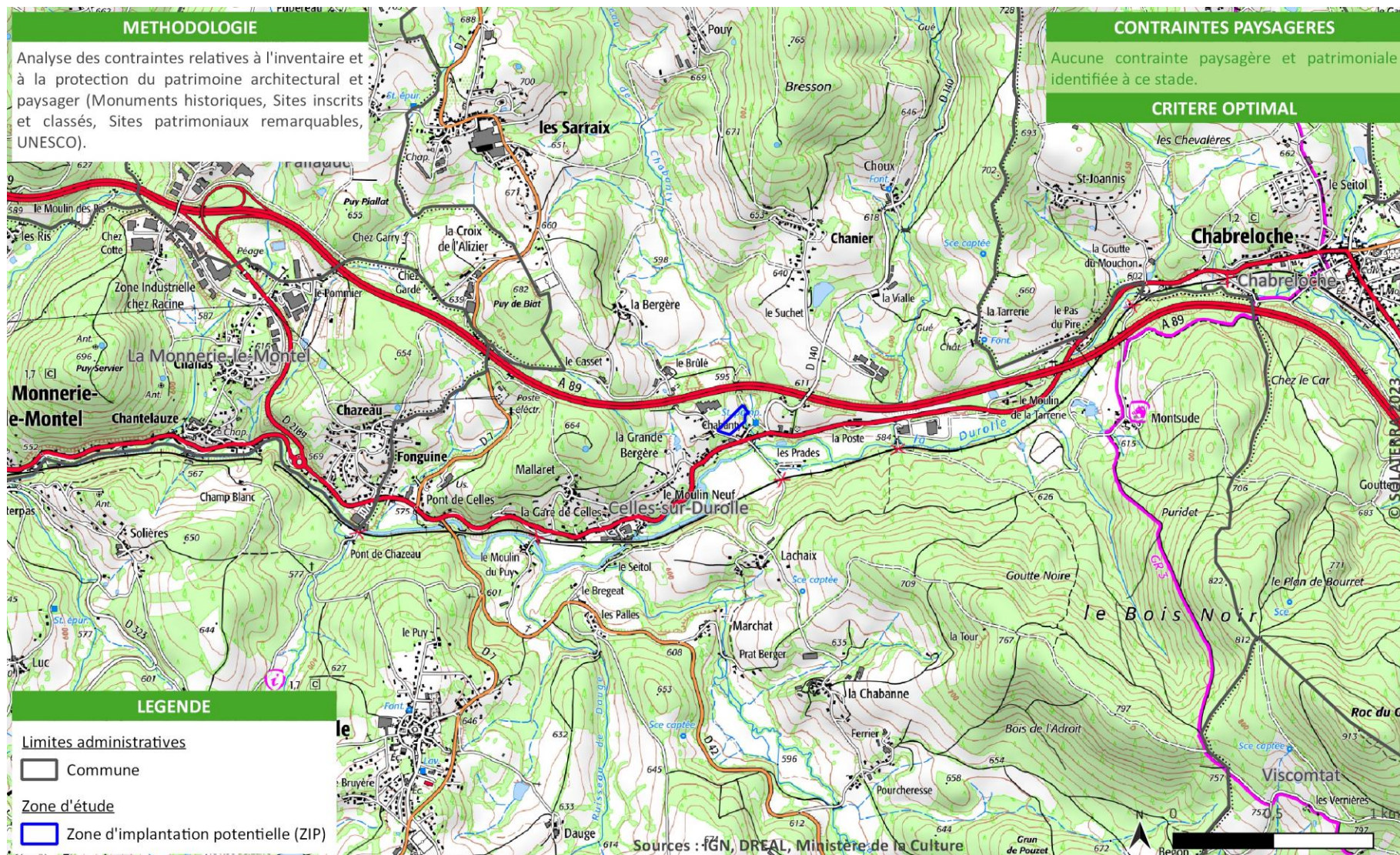
Compatibilité d'urbanisme et usage du terrain



Contraintes environnementales



Contraintes paysagères et patrimoniales



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 14/03/2023

METHODOLOGIE

Visite de terrain réalisée le 14/03/23. Réalisation de prises de vues et repérage des éléments notables du terrain. Prises de vue aérienne par drone.

VISITE DE TERRAIN

Le terrain sert actuellement de prairie. Il est entretenu par pâturage équin et fauchage. Un ruisseau borde la parcelle à l'est. A l'entrée, une petite zone de stockage est présente avec quelques parements, des anciens poteaux téléphoniques ainsi que deux engins agricoles. Au milieu de la zone, une résurgence est à noter, ainsi que trois frênes et un arbre fruitier.

LEGENDE

Limites administratives

□ Commune

Aires d'étude

□ Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Localisation des prises de vue

○ Photographies

Elements notables

■ Espace de stockage (Parments, poteaux téléphoniques, engins agricoles)

● Haie bordant le ruisseau

■ Ruisseau

■ Zone de talus

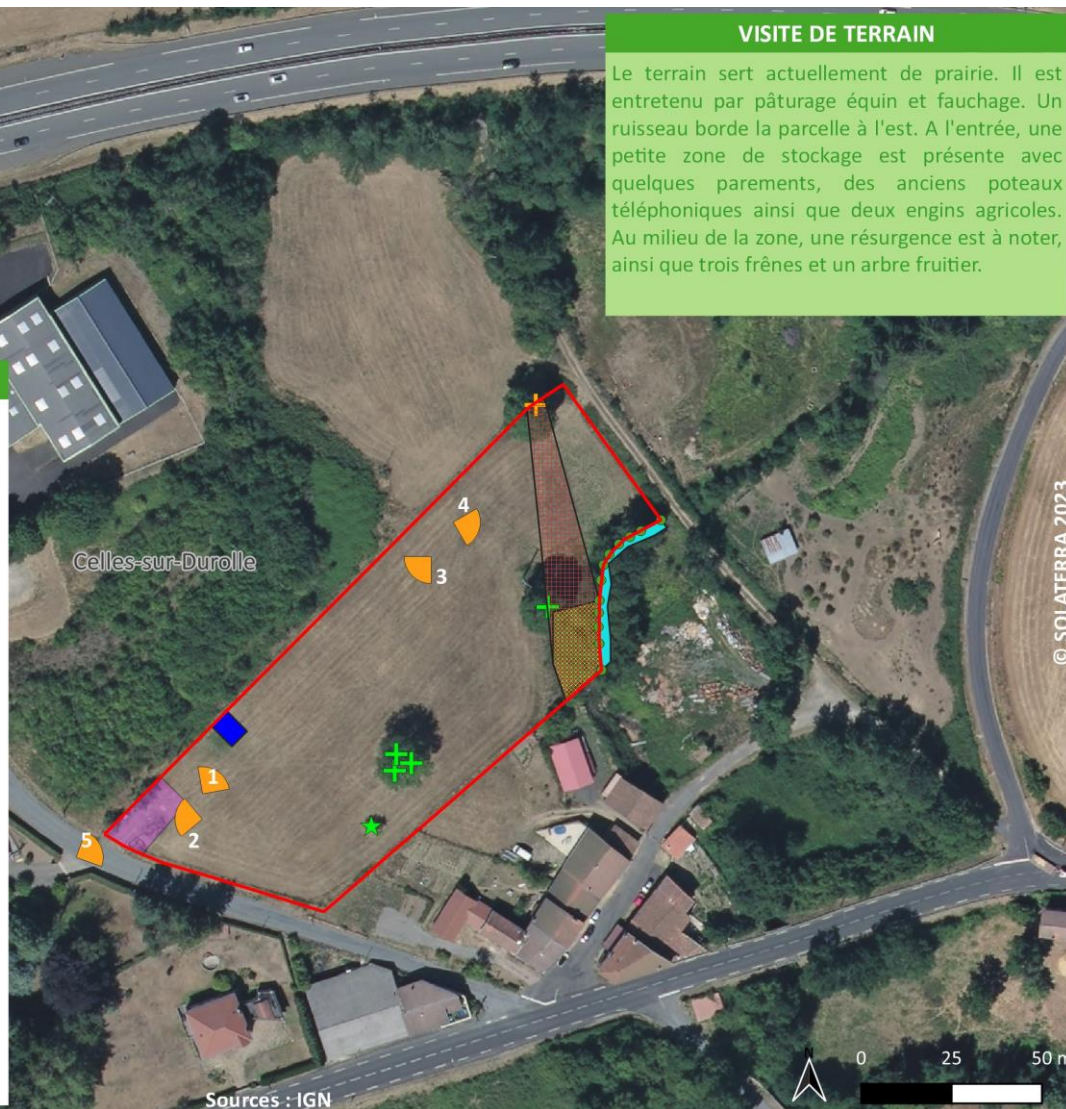
■ Fourré

★ Arbre fruitier

✚ Chêne

✚ Frênes

■ Résurgence



© SOLATERRA 2023

Sources : IGN



Vue aérienne du site (depuis l'est) – Visite du 25/05/2023



Prise de vue n°1 – Visite du 14/03/2023



Prise de vue n°2 – Visite du 14/03/2023



Prise de vue n°3 – Visite du 14/03/2023



Prise de vue n°4 – Visite du 14/03/2023



Prise de vue n°5 – Visite du 14/03/2023



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 disponible

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 7831 m² = 83 % de la ZIP.

LEGENDE

Aires d'étude

 Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Emprise utile

Emprise Utile

Sources : IGN



0 25 50 m










© SOLATERRA 2023



Plan de masse de l'installation projetée



LEGENDE

-  Portail
-  Structures photovoltaïques
-  Citerne incendie 20m³
-  Clôture
-  Poste de transformation et de livraison
-  Aire de retournement
-  Chemin d'exploitation (largeur 5m)
-  Parcelle cadastrale
-  Haie paysagère (largeur 2m)



Principales caractéristiques de l'installation projetée

Données techniques – Capteurs photovoltaïques

Puissance installée	828 kWc
Type structure	Fixe
Type d'ancrage	Pieux battus/vissées ou longrines
Dimension Table	3V6 (7,45 x 6,90 m)
Orientation Table	Sud
Inclinaison Table	15°
Hauteur haut de table	2,8 m
Hauteur bas de table	0,8 m
Espacement inter-modules	2 cm
Distance inter-rangées	1,5 m
Nb modules	1 404
Nb tables	78

Données techniques – autres équipements

Nb/type locaux techniques	1 poste de transformation/livraison
Volume citerne incendie	5,73 x 4,67 m / 20 m ³
Nb/type de portail	1 portail 2 vantaux / ouverture extérieur / largeur 5 m
Hauteur clôture	2 m
Largueur chemin d'exploitation	5 m
Largueur de la haie paysagère	2 m

Données techniques – Production

Irradiance totale utile	1224,7 kWh/m ²
Rendement	1101,6 kWh/kWc
Ratio de performance	80 %
Production annuelle	912,5 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 en bordure de ZIP	Périphérie de la ZIP	Phase de conception du projet	Pas de suivi
Evitement	2	Evitement de la zone humide (8 x 6m)	Partie nord-ouest de la ZIP	Phase de conception du projet	Pas de suivi ; mise en défend pendant la phase de travaux.
Evitement	3	Evitement global de la zone de talus, d'ombrage et de proximité avec le ruisseau	Partie est de la ZIP	Phase de conception du projet	Pas de suivi
Réduction	1	Adaptation de la clôture au passage de la faune : équipement de la clôture pars 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	Entretien du site
Réduction	2	Maintien du couvert végétal et entretien par éco-pâturage	Toute l'emprise utile	Phase d'exploitation	Entretien du site



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*

