



Examen cas par cas
Evaluation environnementale

Présentation d'un avant-projet de
parc photovoltaïque au sol

Ancien terril (bassin minier)

Commune : CHAMPAGNEY (70)

22 juin 2026



*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 – ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET D'IMPLANTATION

6 – 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

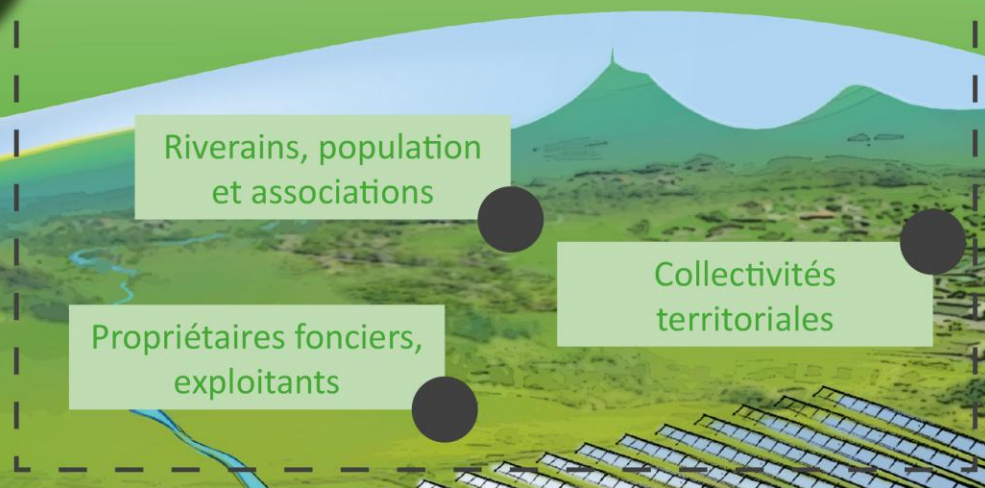
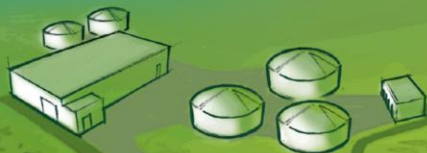
TERRITOIRE



Riverains, population
et associations

Collectivités
territoriales

Propriétaires fonciers,
exploitants



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 – ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET D'IMPLANTATION

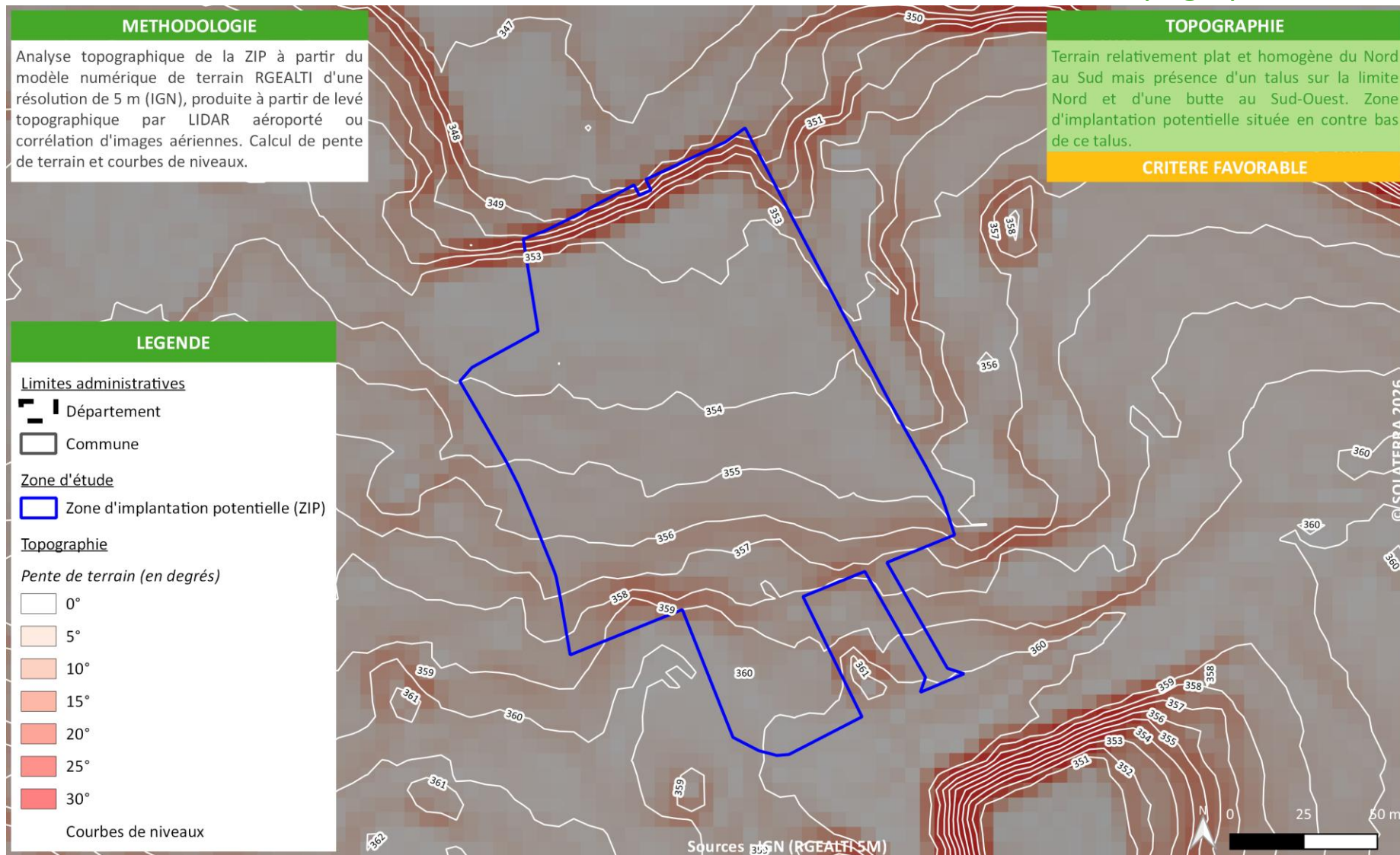
6 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION



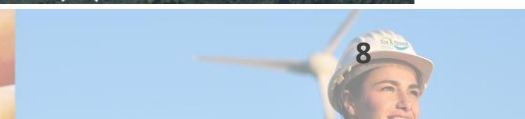
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)



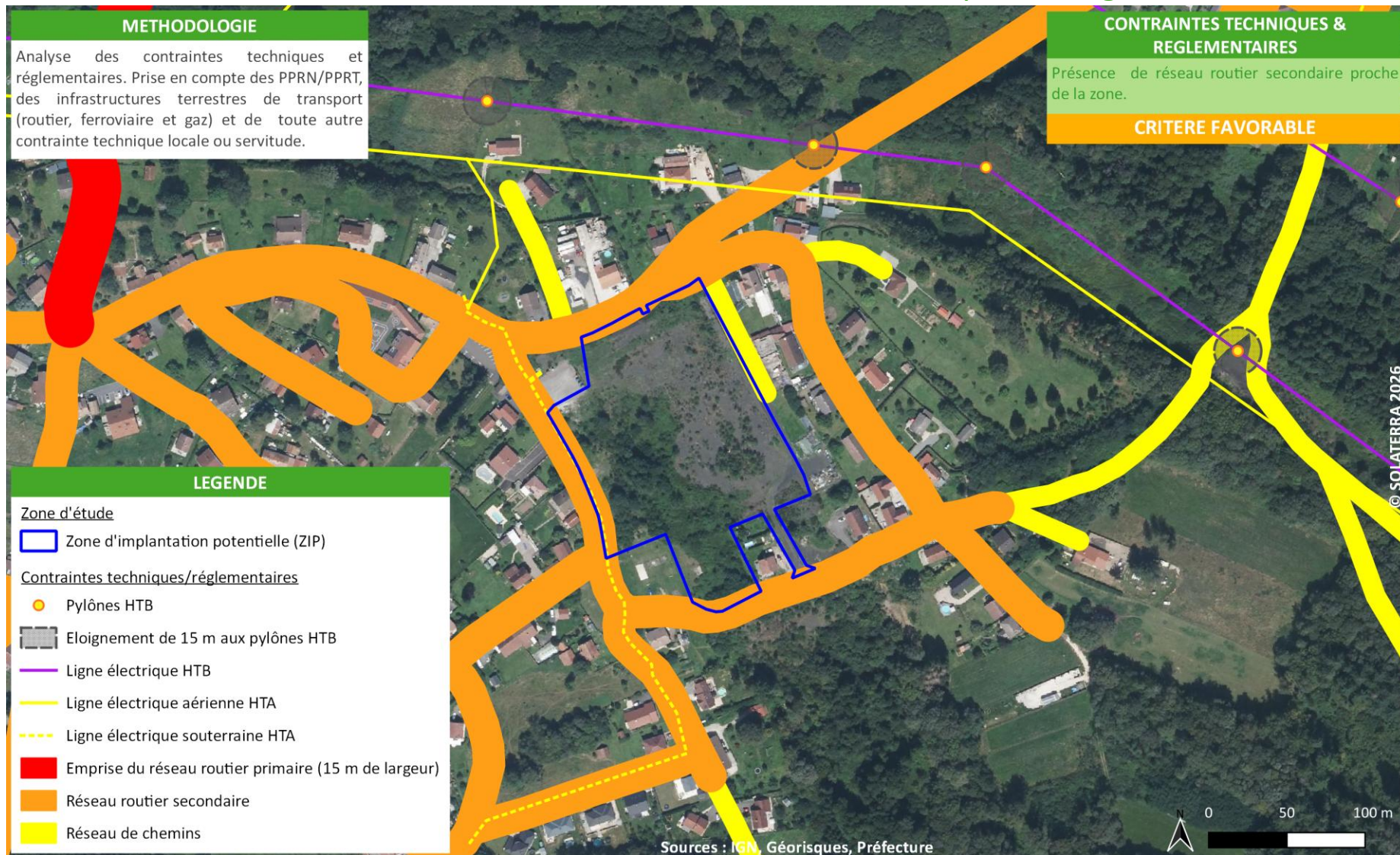
Topographie



Possibilité de raccordement au réseau électrique HTA

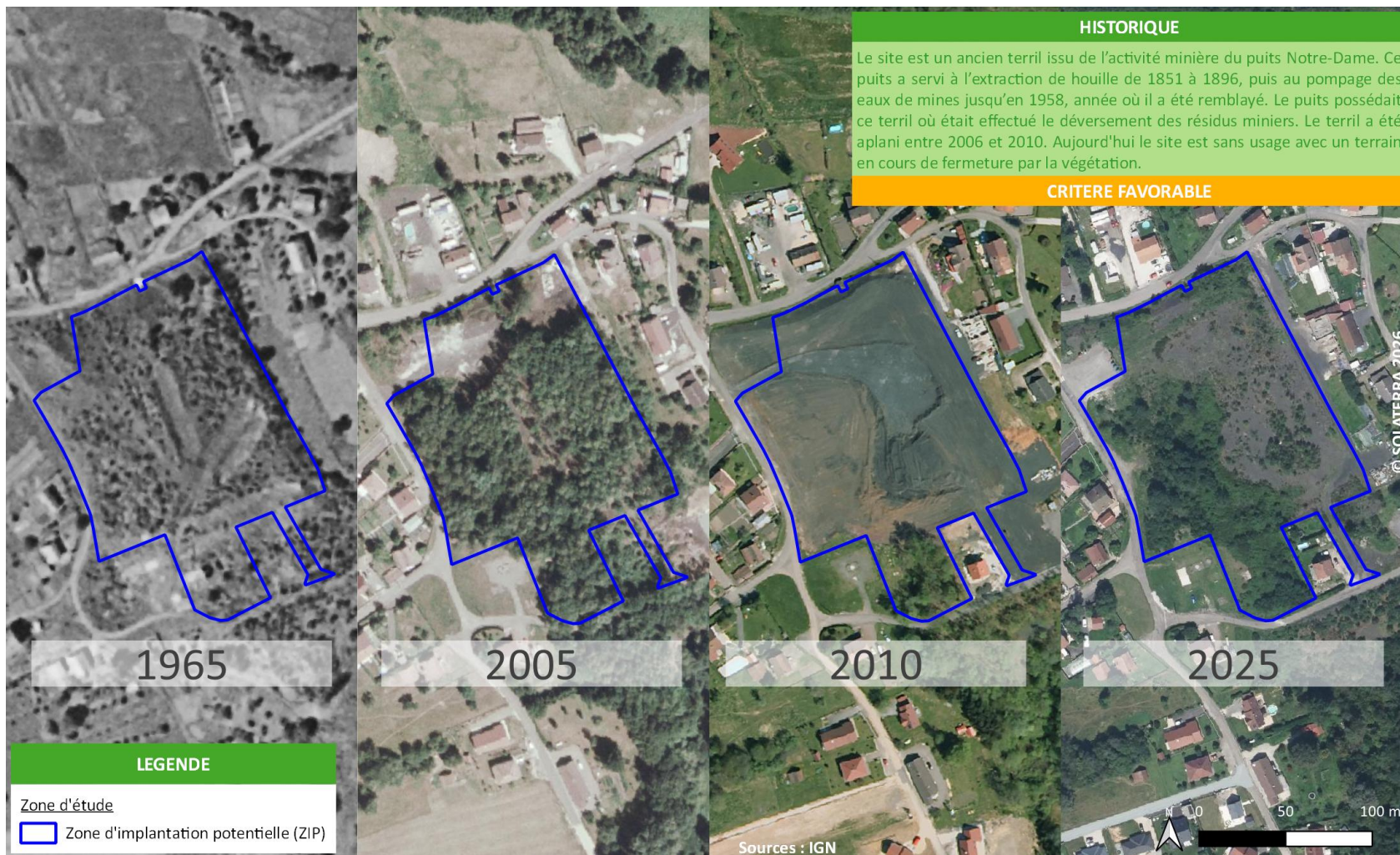


Contraintes techniques et réglementaires

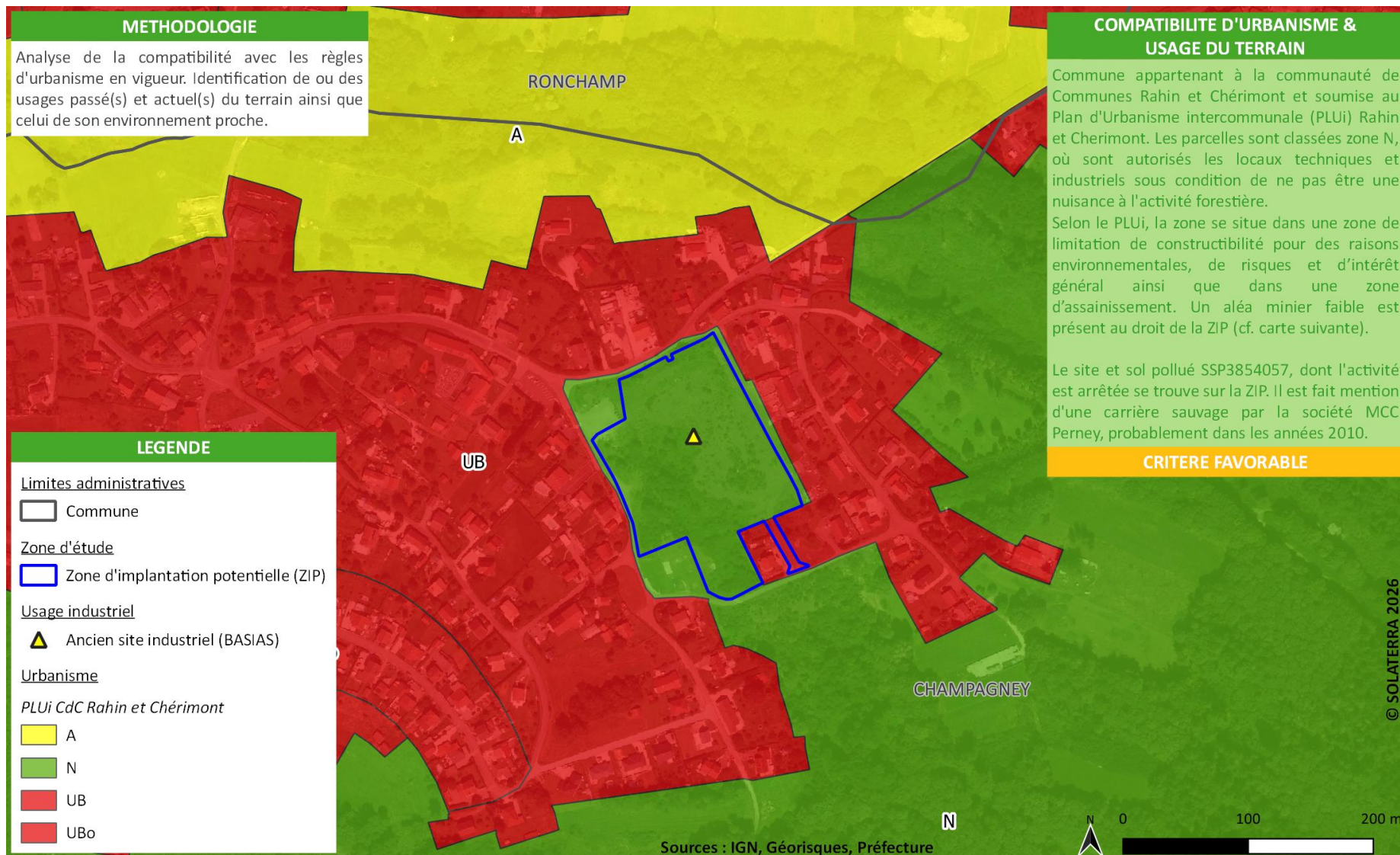


Historique du site et évolution

ÉVOLUTION DE L'USAGE HISTORIQUE DU SITE D'IMPLANTATION

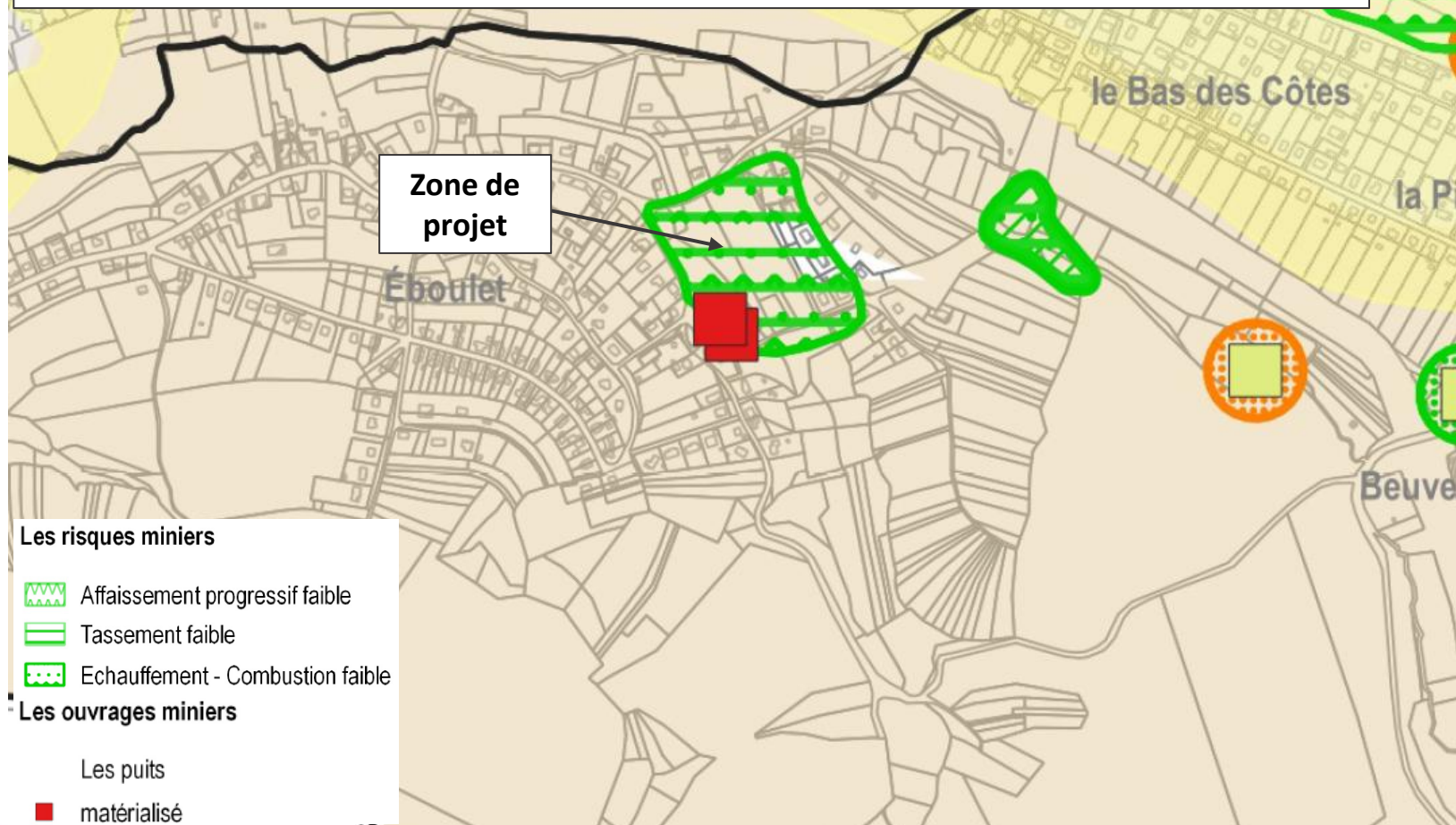


Compatibilité d'urbanisme et usage du terrain (1/2)

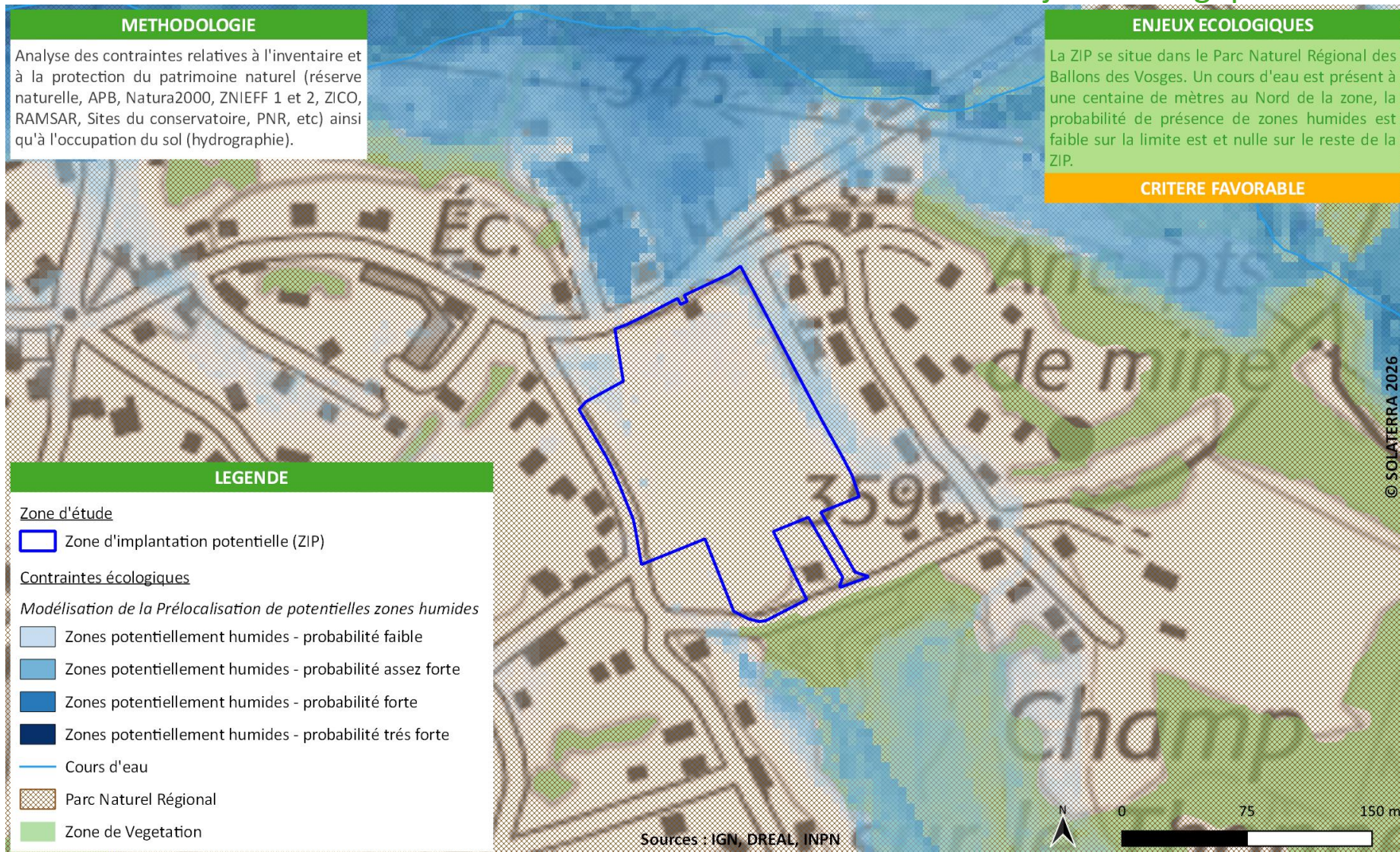


Pièce 5.7 du PLUi – risques géologiques

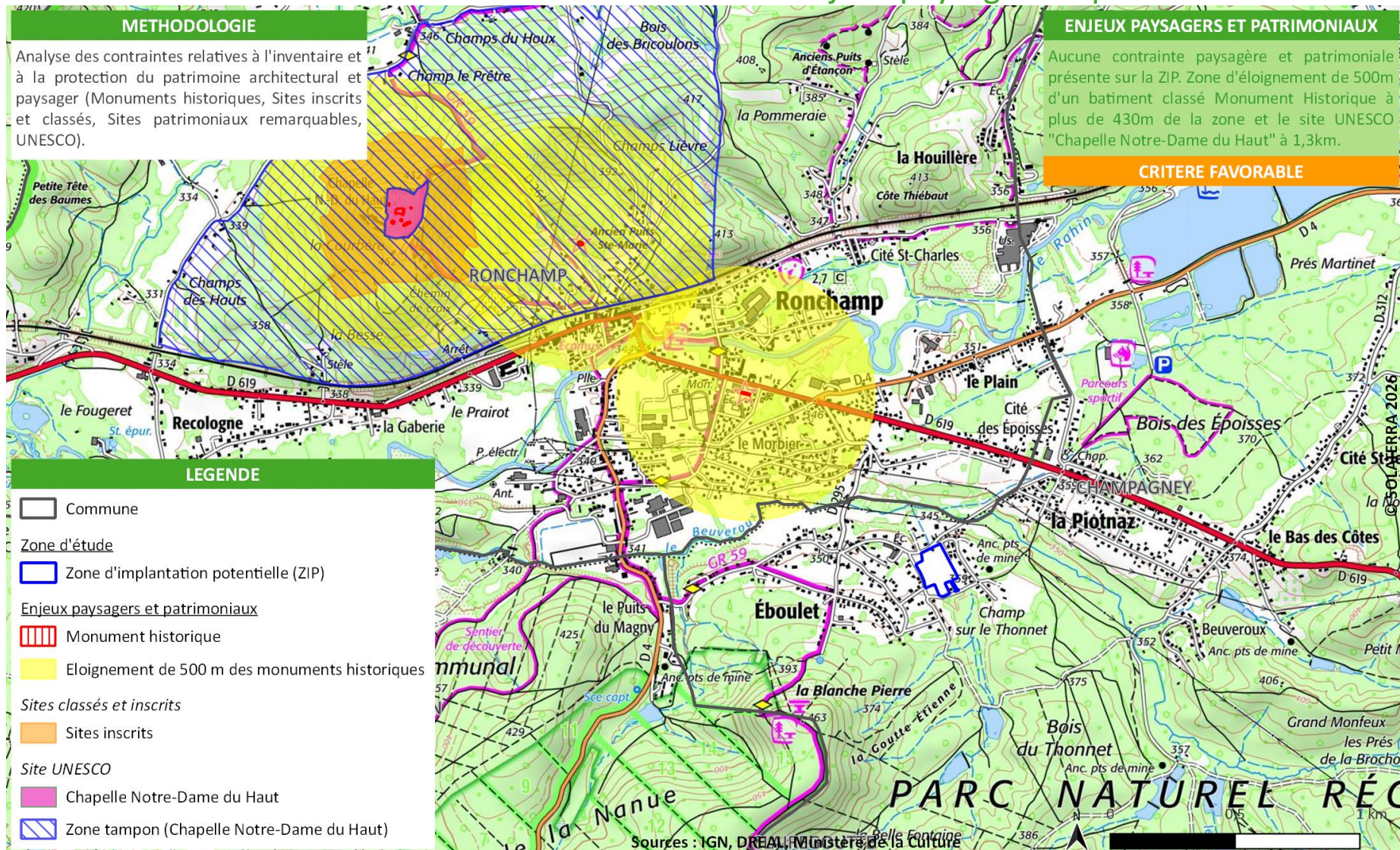
La zone de projet est concernée par un aléa minier faible. Le règlement du PLUi indique que dans les secteurs d'aléa moyen et faible, la constructibilité est conditionnée à la réalisation d'une **étude géotechnique** démontrant que le projet envisagé n'entraîne aucun risque pour la sécurité des biens et des personnes



Enjeux écologiques



Enjeux paysagers et patrimoniaux



Conclusions de l'étude de préfaissabilité

Critère d'étude	Indicateur	Enjeux
Topographie		Terrain relativement plat et homogène avec un talus en limite nord et une butte au sud-ouest.
Raccordement électrique	HTB HTA	Conditions favorables de raccordement électrique en HTB et favorables sous réserve en HTA (réseau 20 kV), dépendant de la capacité du réseau et de la puissance installée sur site.
Contraintes techniques/réglementaires		Réseau routier entourant le terrain.
Compatibilité d'urbanisme et usage du terrain		Terrain en zone N du PLUi, compatible avec l'installation de locaux techniques et industriels sous condition de ne pas être une nuisance à l'activité forestière. Ancien terril et terrain sans usage agricole et forestier. Terrain non exploité depuis plus de 10 ans.
Enjeux écologiques		Le site n'est pas concerné par un zonage naturel d'intérêt remarquable.
Enjeux paysagers et patrimoniaux		Le site est situé à environ 950 m du premier monument historique à Ronchamp. Site UNESCO Chapelle de Ronchamp à 2,5 km. Terrain entouré d'habitations.
Risques naturels		La zone de projet est concernée par un aléa minier faible : constructibilité conditionnée à la réalisation d'une étude géotechnique démontrant que le projet envisagé n'entraîne aucun risque pour la sécurité des biens et des personnes.

Légende indicateur



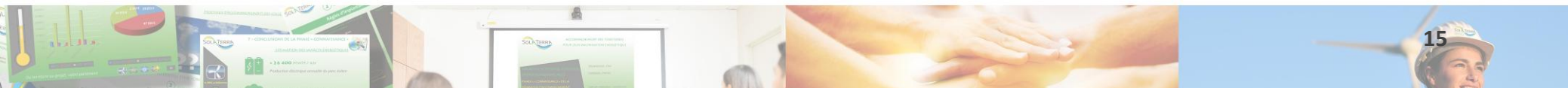
Critère optimal / Enjeu nul à faible



Critère favorable / Enjeu modéré



Critère défavorable / Enjeu fort à très fort



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 – ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET D'IMPLANTATION

6 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION



Compte-rendu – Visite du 22 mai 2026

METHODOLOGIE

Visite de terrain réalisée le 22 mai 2026.
Réalisation de prises de vues et repérage des
éléments notables du terrain.

LEGENDE

Aires d'étude

 Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Éléments notables

-  Ouvrage de sortie de cours d'eau
-  Mixte sol nu / strate herbacée
ou buissonnante / arbuste isolé
-  Strate buissonnante
-  Strate arbustive
-  Strate mixte arbustive / arborée
-  Dalle d'un ancien bâtiment de la fosse
-  Dalle de l'ancien puits Notre Dame

Pente

-  Moyenne
-  Forte

VISITE DE TERRAIN

Il s'agit d'un ancien terril qui a été aplani en partie entre 2006 et 2010. Ce terril est lié à l'ancien puits Notre Dame, principal puits des houillères de Ronchamp. Cet ancien puits, fermé en 1958, se trouve en dehors de la ZIP (au sud-ouest). Un monument lui est d'ailleurs consacré et il est possible d'y voir une dalle fermant son entrée. La dalle d'un ancien bâtiment de la fosse se trouve elle à l'intérieur de la zone d'étude.

Le terrain est sans usage aujourd'hui. Une partie ouest du site est en cours de fermeture et comporte une strate mixte arbustive et arborée de feuillus d'une hauteur située entre 6 et 12 m. Le reste du site alterne du sol nu, de la végétation herbacée basse et de la végétation buissonnante et arbustes et arbres isolés. Un îlot de feuillus d'environ 6-8 m se trouve au centre de la ZIP.

Le nord du site est composé d'un fort talus, entre 2 et 4 m de hauteur, qui borde la rue de Verdun.

Le site est entouré d'habitations.

Sources : IGN

© SOLA TERRA 2026



Localisation des prises de vue – Visite du 22 mai 2026

METHODOLOGIE

Visite de terrain réalisée le 22 mai 2026.
Réalisation de prises de vues et repérage des éléments notables du terrain.

VISITE DE TERRAIN

Il s'agit d'un ancien terril qui a été aplani en partie entre 2006 et 2010. Ce terril est lié à l'ancien puits Notre Dame, principal puits des houillères de Ronchamp. Cet ancien puits, fermé en 1958, se trouve en dehors de la ZIP (au sud-ouest). Un monument lui est d'ailleurs consacré et il est possible d'y voir une dalle fermant son entrée. La dalle d'un ancien bâtiment de la fosse se trouve elle à l'intérieur de la zone d'étude.

Le terrain est sans usage aujourd'hui. Une partie ouest du site est en cours de fermeture et comporte une strate mixte arbustive et arborée de feuillus d'une hauteur située entre 6 et 12 m. Le reste du site alterne du sol nu, de la végétation herbacée basse et de la végétation buissonnante et arbustes et arbres isolés. Un îlot de feuillus d'environ 6-8 m se trouve au centre de la ZIP.

Le nord du site est composé d'un fort talus, entre 2 et 4 m de hauteur, qui borde la rue de Verdun.

Le site est entouré d'habitations.

LEGENDE

Aires d'étude

 Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Localisation des prises de vue

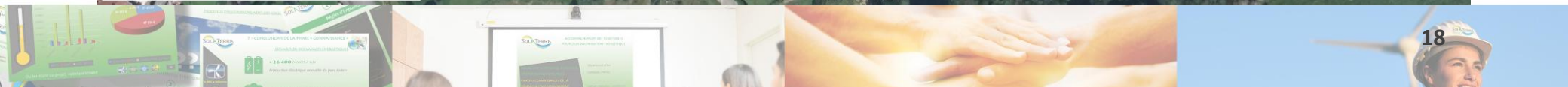
N° et type de prises de vue

 Photo

 Panorama

Sources : IGN

0 25 50 m



Prise de vue n°1 – Visite du 22/05/2026



Prise de vue n°2 – Visite du 22/05/2026



Prise de vue n°3 – Visite du 22/05/2026



Prise de vue n°4 – Visite du 22/05/2026



Prise de vue n°5 – Visite du 22/05/2026





Prise de vue n°7 – Visite du 22/05/2026





Prise de vue n°9 – Visite du 22/05/2026



Prise de vue n°10 – Visite du 22/05/2026



Prise de vue n°11 – Visite du 22/05/2026



Prise de vue n°12 - Panorama – Visite du 22/05/2026



1 – PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ SOLATERRA

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

3 – VISITE DE SITE

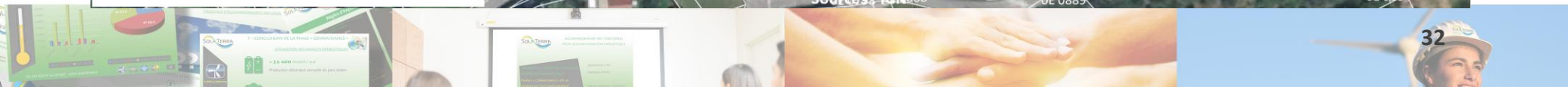
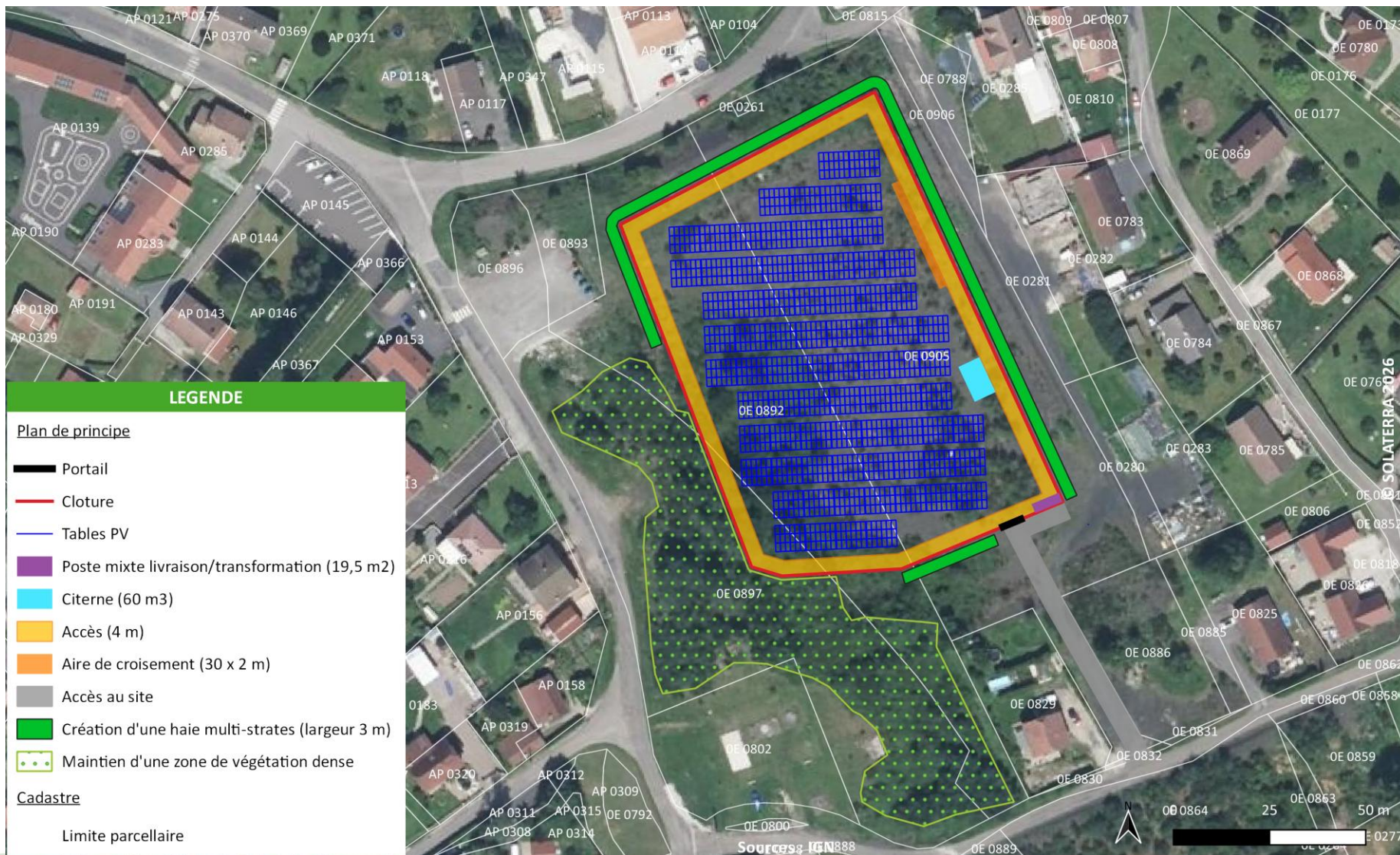
4 – PROJET D'IMPLANTATION

5 – ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET D'IMPLANTATION

6 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION



Plan de principe de l'installation projetée



Principales caractéristiques de l'installation projetée

Données techniques – Capteurs photovoltaïques

Puissance installée	999 kWc
Surface clôturée	8 647 m ²
Type structure	Fixe
Type d'ancrage	Longrines en béton
Dimension Table	3V6 (7,40 x 6,80 m)
Orientation Table	Sud
Inclinaison Table	15°
Hauteur haut de table	3 m
Hauteur bas de table	1,1 m
Espacement inter-modules	2 cm
Distance inter-rangées	2 m
Nb modules	1 404
Nb tables	78

Données techniques – autres équipements

Type d'ancrage	Longrines béton privilégiées
Nb/type locaux techniques	1 poste mixte de transformation/livraison 7,65 (L) x 2,55 (l) x 2,10 (h) m
Volume citerne incendie	6 x 10 m / 60 m ³
Nb/type de portail	1 portail 2 vantaux /ouverture coulissante / largeur 5 m
Hauteur clôture	2 m
Largueur piste périmétrale	4 m

Données techniques – Production

Irradiance totale utile	1 187 kWh/m ²
Rendement	1 066 kWh/kWc
Ratio de performance	79 %
Production annuelle	1 070 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

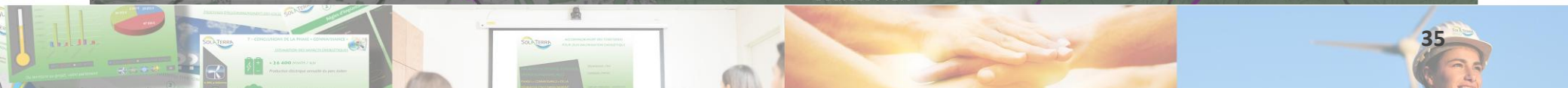
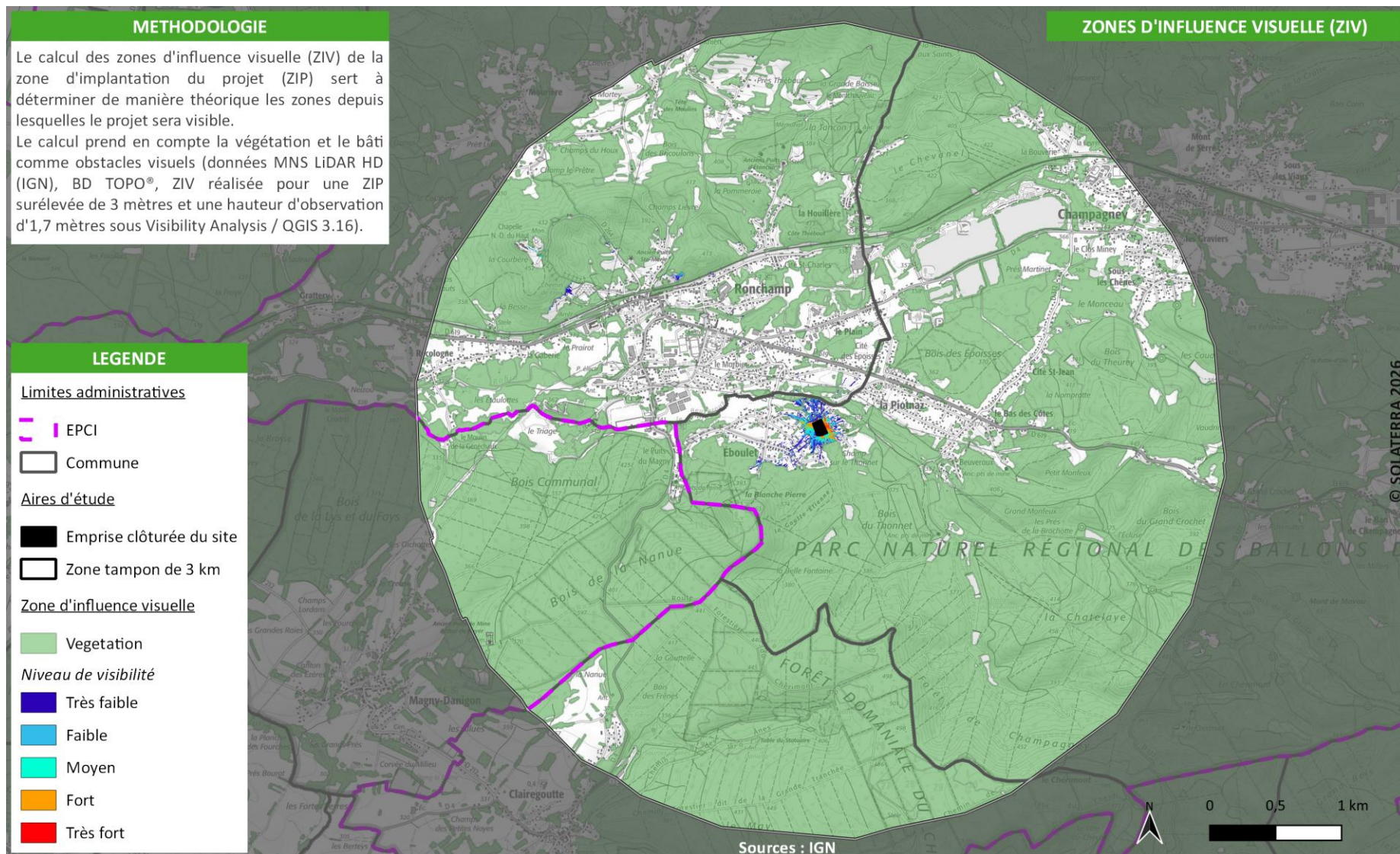
5 – ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET D'IMPLANTATION

6 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION



5 – ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET

Etude sur une zone tampon de 3 km autour du projet



5 – ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET

Etude zoomée autour du site d'implantation

METHODOLOGIE

Le calcul des zones d'influence visuelle (ZIV) de la zone d'implantation du projet (ZIP) sert à déterminer de manière théorique les zones depuis lesquelles le projet sera visible. Le calcul prend en compte la végétation et le bâti comme obstacles visuels (données MNS LIDAR HD (IGN), BD TOPO®, ZIV réalisée pour une ZIP surélevée de 3 mètres et une hauteur d'observation d'1,7 mètres sous Visibility Analysis / QGIS 3.16).

LEGENDE

Limites administratives

- EPCI
- Commune

Aires d'étude

- Emprise clôturée du site
- Zone tampon de 3 km

Masque visuel

- Bâti
- Végétation

Zone d'influence visuelle

Niveau de visibilité

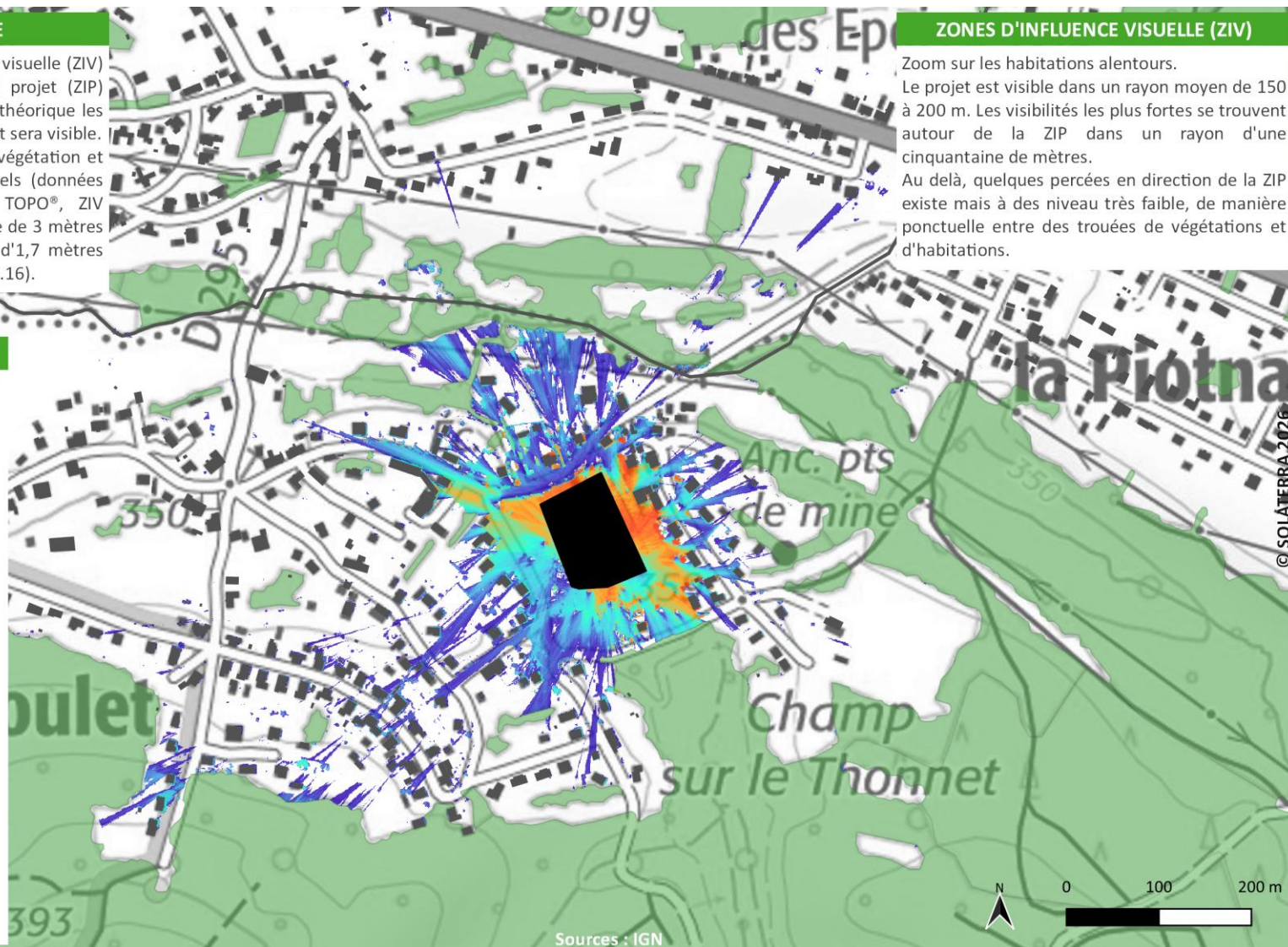
- Très faible
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort

ZONES D'INFLUENCE VISUELLE (ZIV)

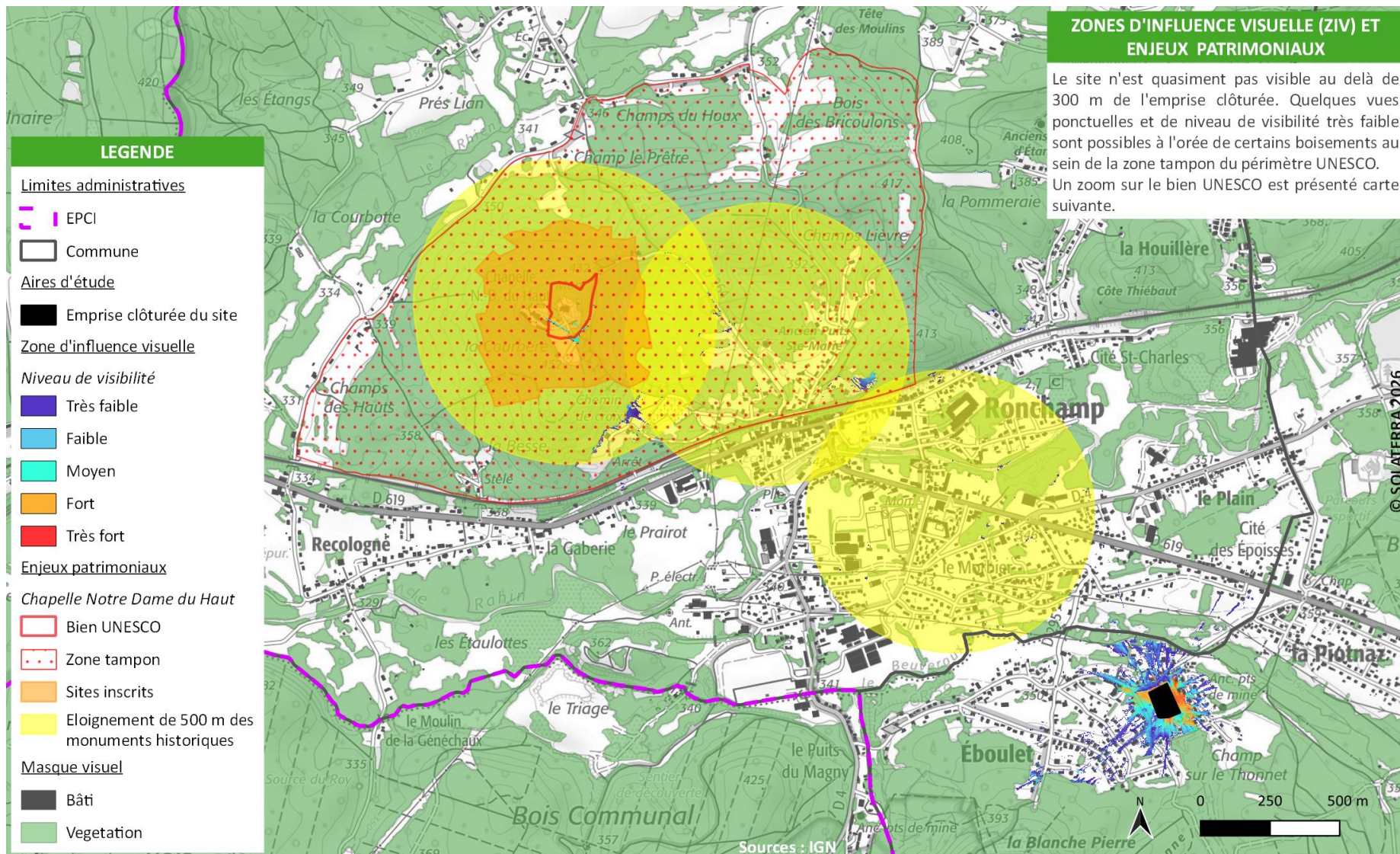
Zoom sur les habitations alentours.

Le projet est visible dans un rayon moyen de 150 à 200 m. Les visibilitées les plus fortes se trouvent autour de la ZIP dans un rayon d'une cinquantaine de mètres.

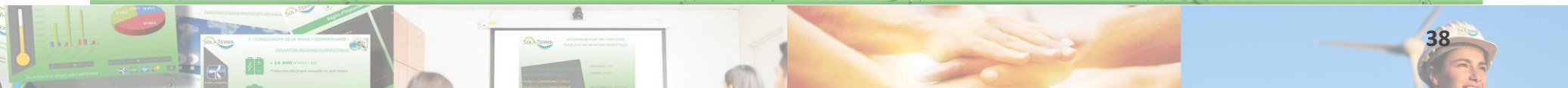
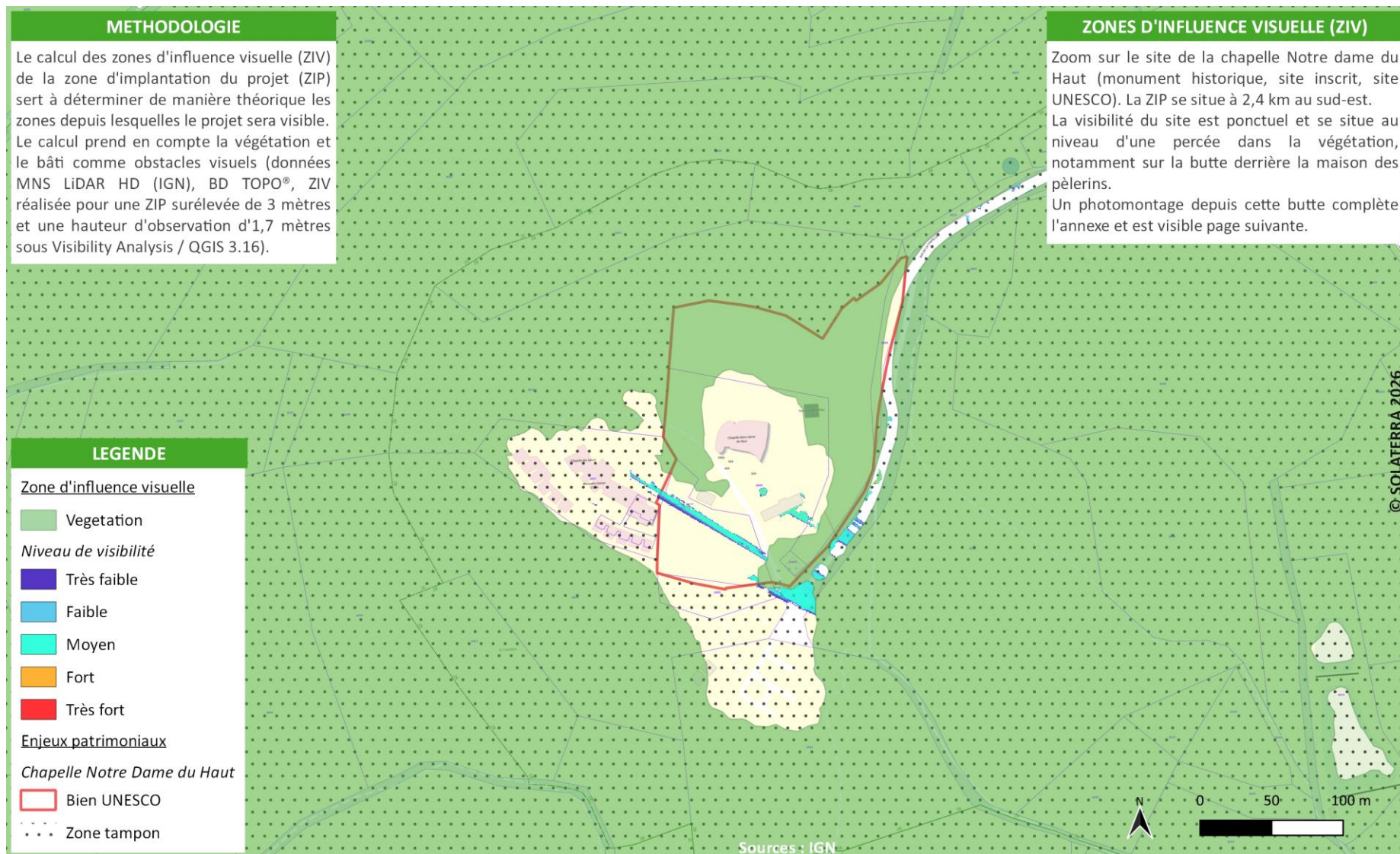
Au delà, quelques percées en direction de la ZIP existe mais à des niveau très faible, de manière ponctuelle entre des trouées de végétations et d'habitations.



Etude des enjeux patrimoniaux

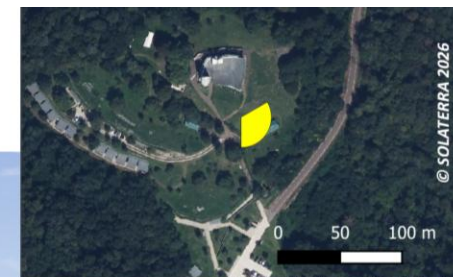


Etude des enjeux du bien UNESCO la chapelle Notre-Dame du Haut



Panorama depuis le bien UNESCO la chapelle Notre-Dame du Haut

Document individuel disponible en annexe du dossier pour une meilleure lisibilité



La prise de vue est située sur la butte, devant la Chapelle et derrière la Maison des Pèlerins.
La distance au projet est de 2,46 kilomètres, direction sud-est. La zone de projet est localisée dans une trouée entre deux zones boisées.

Zoom sur l'emprise de projet



Prises de vue SOLATERRA, réalisées plein format / focale 50 mm (Canon EOS R5, objectif 28/70 mm) et assemblées en panoramique.
Cette focale apporte l'ouverture visuelle correspondant le mieux à la vision humaine.

Photomontage depuis le bien UNESCO la chapelle Notre-Dame du Haut

Document individuel disponible en annexe du dossier pour une meilleure lisibilité



La prise de vue est située sur la butte, devant la Chapelle et derrière la Maison des Pèlerins.
La distance au projet est de 2,46 kilomètres, direction sud-est. La zone de projet est localisée dans une trouée entre deux zones boisées.

COMMENTAIRE :

Le projet est à peine perceptible dans le lointain, et se situe en arrière-plan du toit de la Maison des Pèlerins. Les panneaux photovoltaïques se fondent dans le paysage environnant et une légère variation de couleur pourrait permettre de deviner leur présence.

Le projet s'inscrit comme une composante du panorama visible depuis la butte, sans remettre en cause l'authenticité du grand paysage perçu depuis la site de la Chapelle Notre-Dame du Haut.



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	Choix du site : Ancien terroir issu de l'activité minière, non exploité depuis plus de 10 ans et sans usage actuel	Ensemble de la ZIP	Phase de conception du projet	/
Evitement	2	Evitement de 85% de la surface de végétation dense (strate mixte arbustive et arborée)	Partie de la ZIP	Phase de conception du projet	Entretien régulier
Evitement	3	Evitement des zones de pentes forte et moyenne	Ensemble de la ZIP	Phase de conception du projet	/
Evitement	4	Réduction de l'emprise à son strict minimum	Ensemble de la ZIP	Phase de conception du projet	/
Réduction	5	Ancrage au sol des structures : étude géotechnique réalisée avant les travaux démontrant que le projet envisagé n'entraîne aucun risque pour la sécurité des biens et des personnes et priorisation de l'utilisation de plots béton	Ensemble de la ZIP	Phase de conception du projet	/
Réduction	6	Création de linéaires de haies multi strates (longueur 260 m - largeur 3 m)	Pourtour de la ZIP	Phases de travaux et d'exploitation	Entretien régulier et renforcement des haies si affaiblissement
Réduction	7	Adaptation de la clôture au passage de la faune : équipement de la clôture par des passes faune (20cm x 20cm) et hauteur maximale de clôture à 2 m	Limite périphérique de l'installation	Phase de travaux	Entretien des passages à faune durant l'exploitation (vérification état du passage 1 x par an)
Réduction	8	Mesure de gestion visant à l'éradication des espèces végétales exotiques envahissantes (arrachage mécanique)	Ensemble de la ZIP	Phases de travaux et d'exploitation	Suivi et entretien par arrachage mécanique pendant l'exploitation avec passage 1 x par an
Réduction	9	Démarche de maîtrise des risques de la pollution des eaux et des sols en phase chantier	Ensemble de la ZIP	Phase de travaux	Suivi et rapport aux services en cas d'incident/d'accident
Réduction	10	Mise en œuvre des mesures de prévention et de lutte contre l'incendie et respect des préconisations du SDIS	Ensemble de la ZIP	Phase de travaux	/
Réduction	11	Intégration du poste de livraison dans le paysage	Limite périphérique de l'installation	Phase de travaux	/



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

VOTRE INTERLOCUTEUR :

Aurélie CLAUDON

Chef de projets énergies renouvelables

07 78 28 79 84

a.claudon@solaterra.fr



1 allée Alan Turing

63170 Aubière (Clermont-Ferrand)

www.solaterra.fr

