



Annexes 3-4-5-6-8 du Cerfa

Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Pouillat (01)

Puissance installée 995 kWc



Sommaire

1. **Qui nous sommes**
2. **Cadre du projet**
3. **Contexte local**
 - a) Information sur le terrain identifié
 - b) Plan de situation
 - c) Contexte
 - d) Enjeux
4. **Présentation du projet**
 - a) Caractéristiques techniques
 - b) Phase travaux
 - c) Phase exploitation
 - d) Démantèlement et recyclage
5. **Photographies**
 - a) Vues proches
 - b) Vues lointaines
 - c) Photomontages
6. **Séquence ERC**
7. **Analyse de risques**
8. **Principe de raccordement**
9. **Conclusions**



Identité

- Nouvergies est une société familiale française, productrice d'électricité renouvelable (hydroélectricité, éolien, solaire), créée en 1998 par Jean-Claude Bourrelier fondateur des magasins Bricorama.
- Notre équipe intervient à chaque étape des projets. De la prospection à l'exploitation et à la maintenance nous apportons un haut niveau d'expertise sur l'ensemble du territoire national
- Depuis plus de 20 ans NOUVERGIES entretient une relation de confiance avec les élus et les collectivités locales afin de construire des projets adaptés aux ressources du territoire.
- Nos agences de proximité : Paris, Lille, Lyon, Nantes, Montpellier, Champagnole.
- L'implication forte des élus est essentielle dans notre philosophie de développement ainsi qu'une information complète des habitants des communes concernées.

1. Qui sommes-nous ?

Chiffres clés

- 30 experts
- 3 parcs éoliens en exploitation et 3 en construction
- 20 centrales solaires en France et aux Pays-Bas
- 7 centrales hydroélectriques
- Puissance installée : 44 Mw
 - Hydraulique 4,2 MW et 1,7 MW en développement
 - Eolien 33 MW et 250 MW en développement
 - Solaire 6 MW et 148 MW en développement
- Production annuelle : 100 Gwh
- 50,000 foyers alimentés
- 9,000 tonnes de CO2 économisées

Objectif 2025

- 300 GWh (150 000 eq. foyers/an) d'électricité verte injectée dans le réseau
- Eolien : 90 MW de puissance installée
- Solaire : 50 MW de puissance installée
- Hydro : 10 MW de puissance installée
- CO2 évité : 27 000 tonnes/ an
- Investissements
 - Eolien : 50 millions €
 - Hydroélectricité : 15 millions €
 - Solaire : 50 millions €

2. Cadre réglementaire

Etant d'une puissance inférieure à 1MWc, la centrale solaire de POUILLAT (01) sera soumise à une procédure d'examen au cas par cas, puis à une déclaration préalable.

Le Gouvernement a souhaité accélérer le déploiement de petites installations photovoltaïques au sol en simplifiant leurs procédures d'évaluation environnementale (décret 2022-970 du 1er juillet 2022).

Le développement de centrales photovoltaïques au sol de moins de 1 MWc a plusieurs avantages :

- Leur emprise au sol est réduite (entre 1 et 2 hectares) et peuvent plus facilement s'insérer dans les territoires, sans impacter les paysages.
- La durée de développement est plus courte qu'un projet soumis à permis de construire, entre 1 et 1,5 ans entre le début et la mise en service, contre 5 ans pour un projet soumis à permis de construire.
- Les centrales de moins de 1 MWc sont raccordables sur une ligne haute tension, sans renforcement du réseau électrique ; cela permet un raccordement de proximité, au lieu de raccorder son installation à un poste source.



Contexte Energétique National

La France s'est fixée à travers la PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) un objectif de réduire la consommation primaire des énergies fossiles de 35% en 2028 par rapport à 2012 et d'augmenter la part des énergies renouvelables (+50% en 2028).



Contexte Energétique Régional

La Région Auvergne-Rhône-Alpes s'est fixée des objectifs pour évoluer vers une région décarbonée à énergie positive avec une hausse de la production d'énergies renouvelables de 50 % en 2030 et de 100% en 2050 par rapport à 2015 où 20% de l'énergie consommée était produite par des ENR.



Contexte Energétique Communal

Pouillat appartient à la CC du Grand Bourg. Celle-ci s'est doté d'un PCAET favorisant le développement des énergies renouvelables notamment par le photovoltaïque. Ils ont pour objectif de faire passer à 33% la consommation d'énergies renouvelables d'ici 2030.

3. Contexte local

a) Information sur le terrain identifié

Adresse du site

Lieu-dit : MON PETIT NORD
Commune : Pouillat (01250)

Coordonnées du site

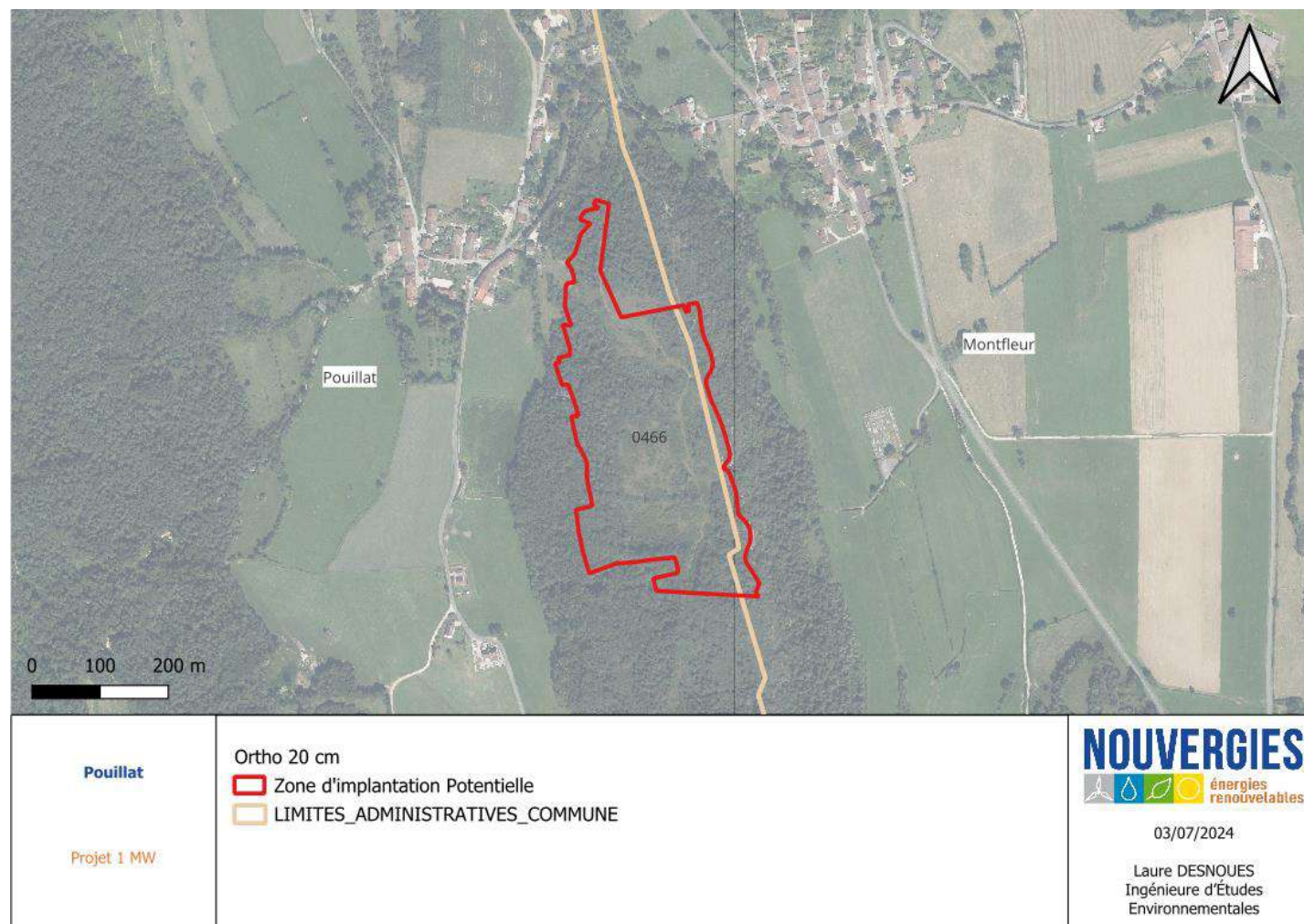
Longitude : 5.435464
Latitude : 46.32673

Informations Cadastrales

Nbr de parcelle : 1
Parcelle concernée : B 0466
Zonage : RNU
Surface total des parcelles : 93 604 m²

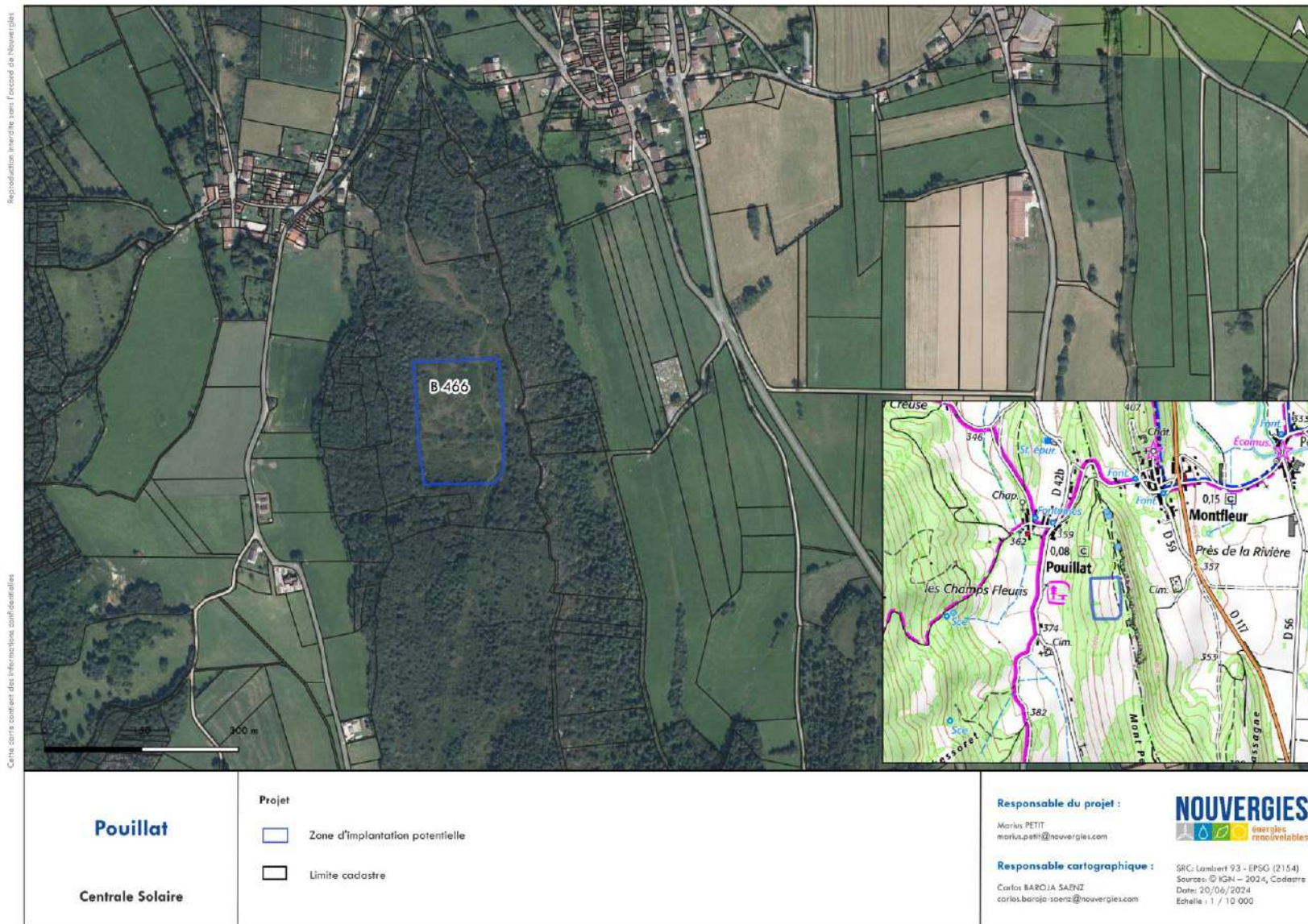
Il s'agit d'un ancien terrain de chasse communal.

Le Conseil Municipal a délibéré **favorablement** le 12 juin pour la réalisation de cette centrale photovoltaïque.



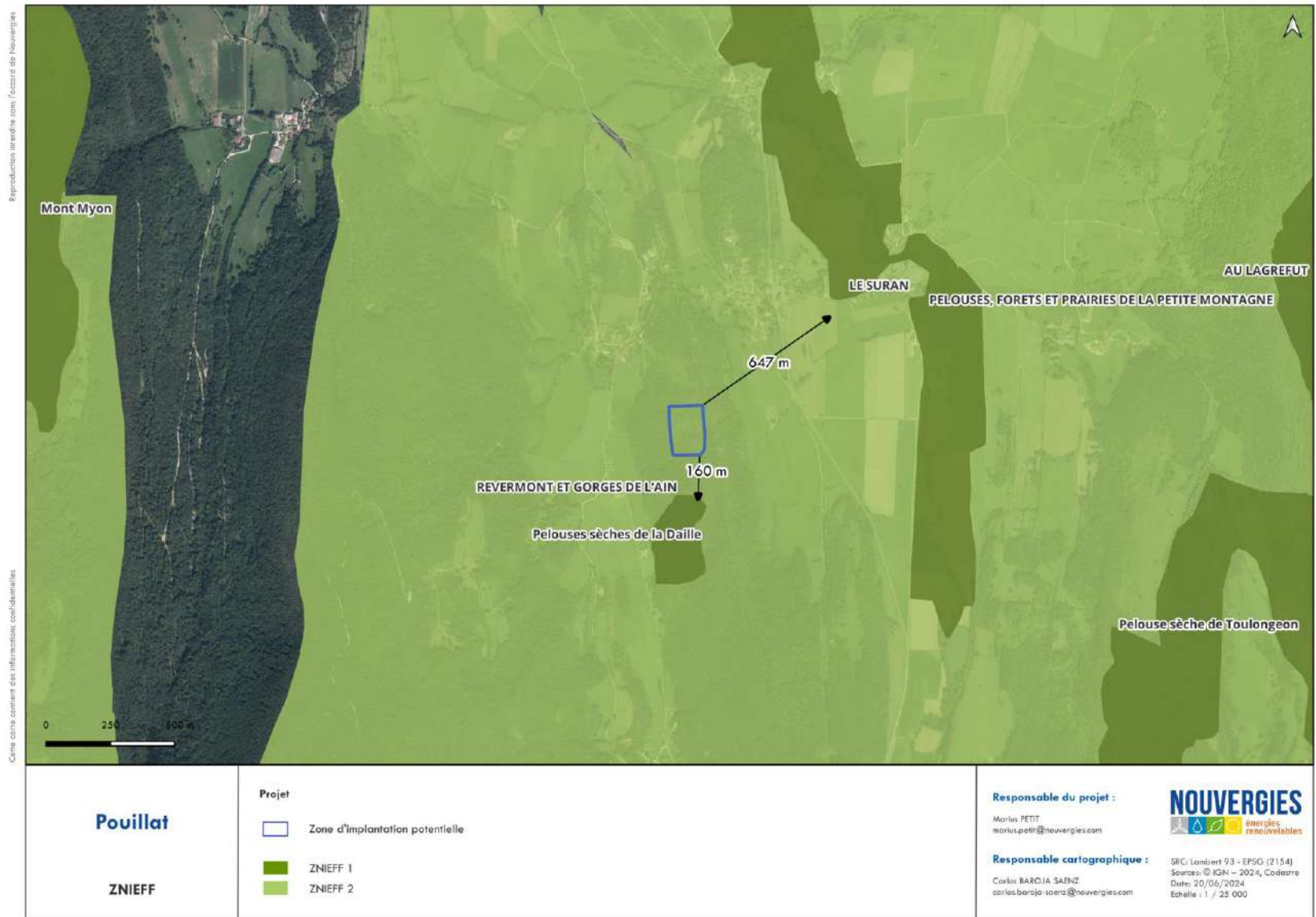
3. Contexte local

b) Plan de situation



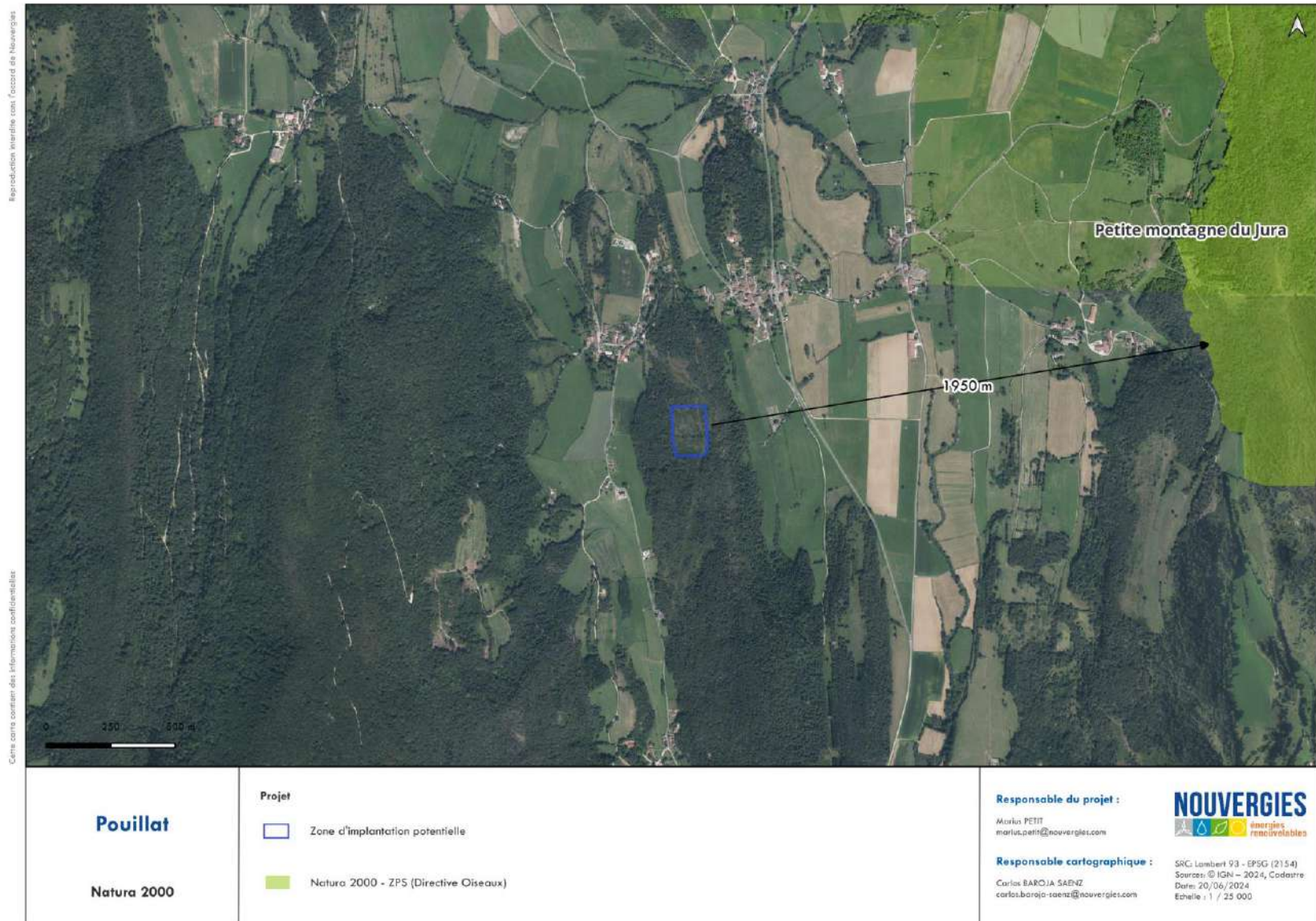
3. Contexte local

c) Contexte



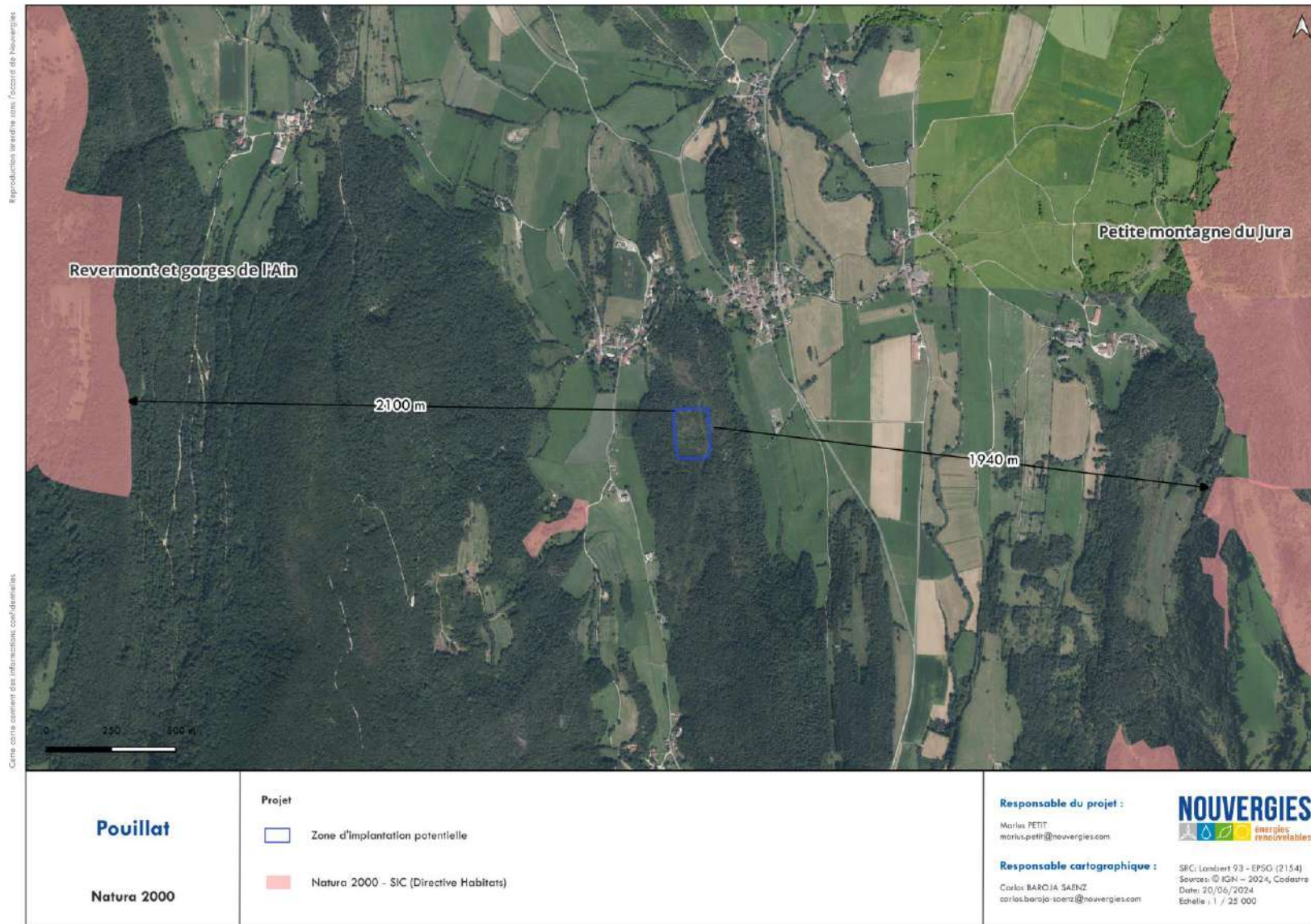
3. Contexte local

c) Contexte



3. Contexte local

c) Contexte



3. Contexte local

d) Enjeux

Faunistiques / Floristiques

Il n'y a pas d'intérêt majeur pour la biodiversité, aucune espèce ne présentes d'enjeux selon l'UICN, se référer au pré diagnostic joint.

Patrimoniales

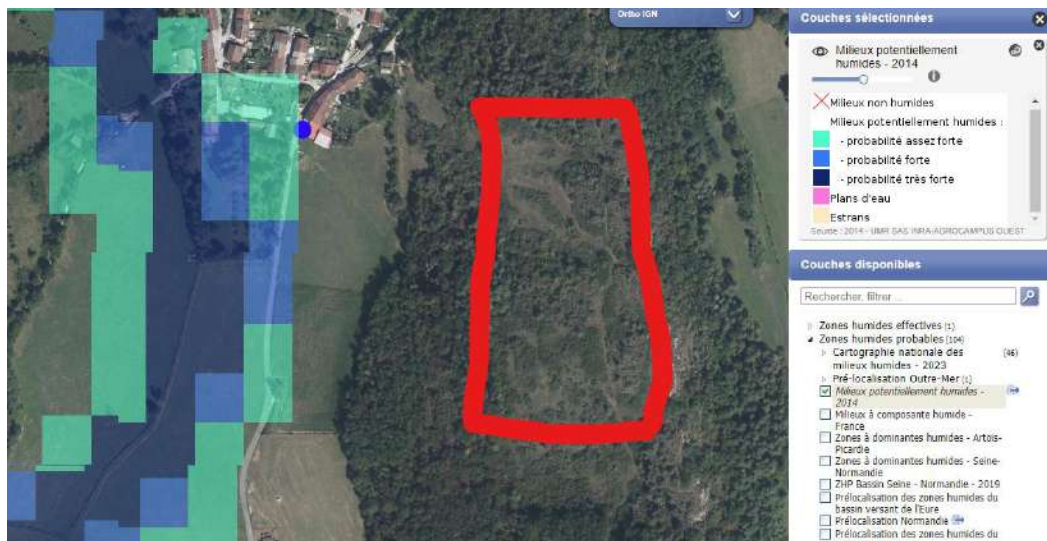
- Mesure de classement et d'inscription et protections des abords des monuments historiques (AC1) Eglise.
- Le musée « Moulin de Pont des Vents »

Social

- 83 habitants
- La zone d'implantation est située dans un espace semi-rural avec peu de logements, l'habitation la plus proche du projet est à 330 m du site d'implantation.

Hydrologie

- Aucun cours d'eau ne traverse la zone d'implantation potentielle
- Aucune zone humide potentielle n'est présente sur la zone d'étude.



4. Présentation du projet

a) Caractéristiques techniques

L'implantation ainsi que la répartition des tables dépendra du matériel disponible au moment de la construction. Nous pensons installer aujourd'hui :

- Nbr de panneaux : 1 812
- Espacement : 8m
- Hauteur min : 1,1 m
- Point haut : 2,9 m
- Inclinaison : 30°
- Puissance centrale : 995 KWc
- Production annuelle : 1,24 GWh/an

Bénéfice de 33 Tonnes de CO2 par an est attendu par la production d'électricité photovoltaïque de cette centrale.

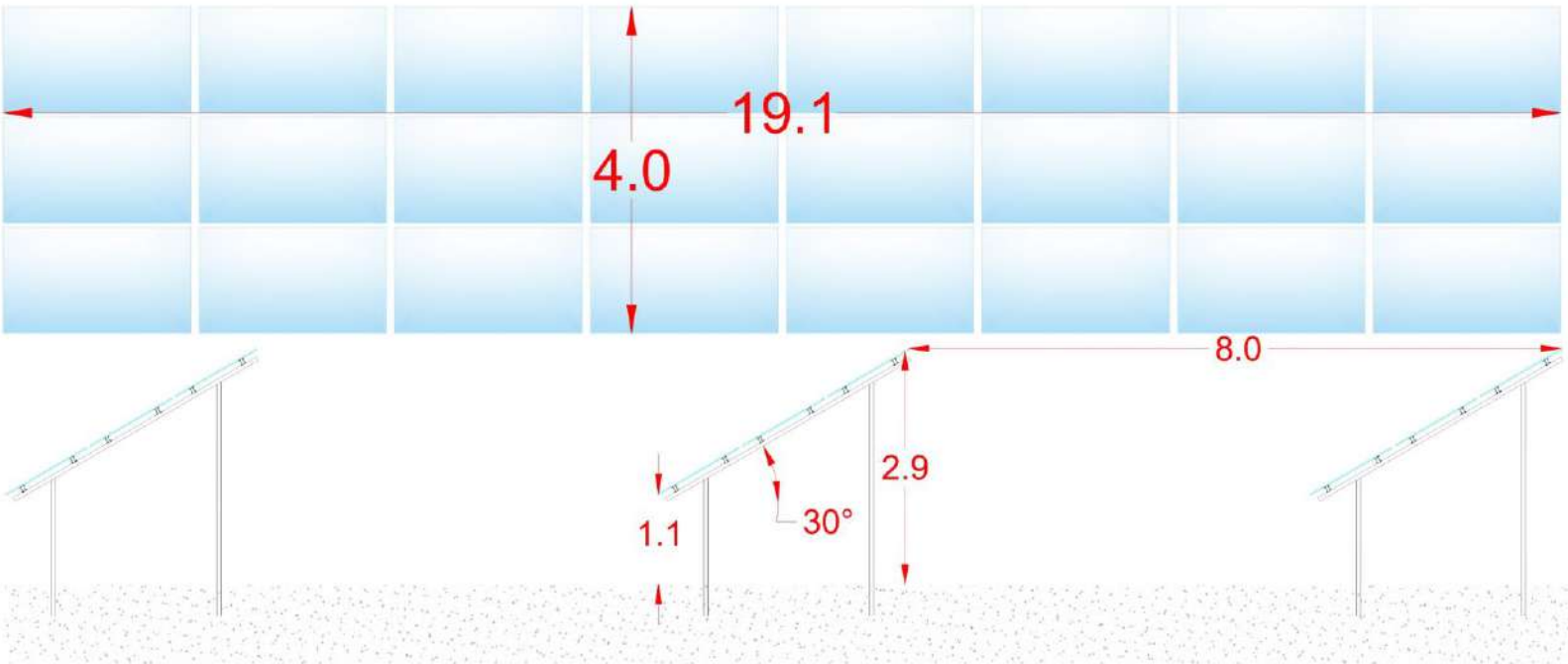
Une cabine électrique avec le transformateur et le poste de livraison sera installée au Sud de la ZIP, l'accès se fera par le Sud-Est.

Une réserve d'eau sera installée au Sud du projet pour la sécurité incendie, à proximité du poste de livraison.



4. Présentation du projet

a) Caractéristiques techniques



 <small>ingénieur d'étude : Saïf Salmar Saïf.salmar@nouvergies.com</small> <small>chef de projet : Marius Petit marius.petit@nouvergies.com</small>	Nom du Projet : Poulliat	Modules inclinaison : 30°	Structure	LEGENDE Échelle 1:25
	Coordonnées : 46.32673 5.435464	Azimut : 0°	Date : 03/07/2024	
	Puissance : 995 KWc	Nb de modules estimé : 1 812	Note :	
	Zone clôturée : 12 000 m²	Structure : Pieux battus		
	PV/Zone clôture : 29 %	Espacement : 8 m		

4. Présentation du projet

b) Phase travaux

La durée du chantier est estimée entre 3 et 5 mois et sera séquencée en 4 étapes :

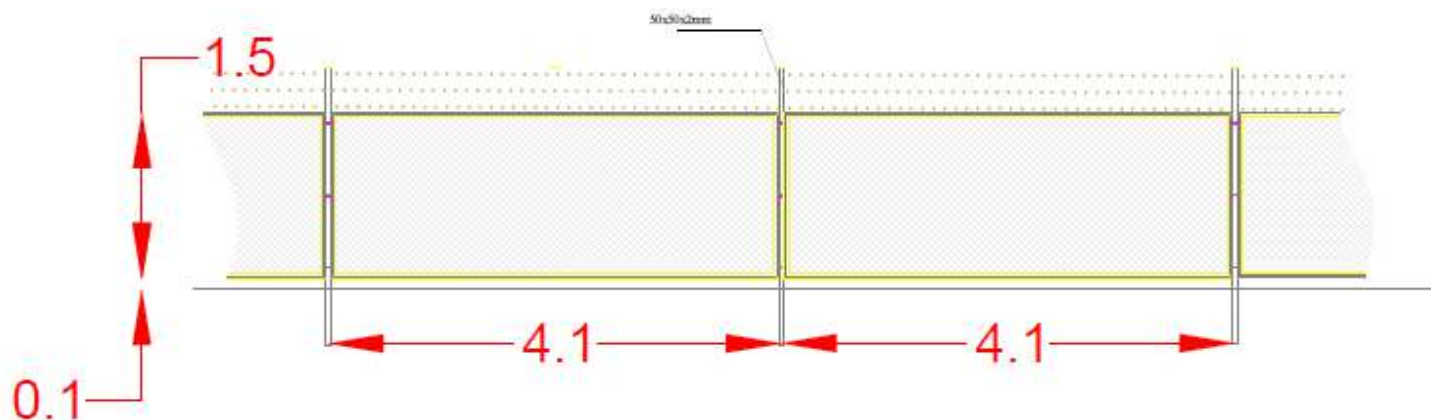
Préparation du terrain. Le terrassement sera pratiquement inexistant, le terrain étant déjà plat.

Ouverture des tranchées et mise en place du réseau électrique à environ 50 cm de profondeur.

Les structures métalliques seront installées au sol, à l'aide de pieux battus. Les panneaux seront vissés sur les structures, et le réseau interne sera câblé. (Onduleurs - Chaines).

Installation du poste de livraison et raccordement au réseau public par le gestionnaire de réseau.

Une clôture laissant passer la petite faune sera installée autour de l'emprise du projet. La clôture sera d'une hauteur de 1,5 m et disposera d'une ouverture de 10 cm pour la petite faune.



NOUVERGIES énergies renouvelables Ingénieur d'étude : Self Selman self.selman@nouvergies.com Chef de projet : Marisa Petit marisa.petit@nouvergies.com	Nom du Projet : Poullat	Modules inclinaison : 30°	Clôture	LEGENDE Echelle 1:25
	Coordonnées : 46.32673 5.435464	Azimut : 0°	Date : 03/07/2024	
	Puissance : 995 KWc	Nb de modules estimé : 1 812	Note :	
	Zone clôturée : 12 000 m²	Structure : Pieux battus		
	PV/Zone clôture : 29 %	Espacement : 8 m		

4. Présentation du projet

c) Phase exploitation

La centrale photovoltaïque est prévue pour être exploitée pour une durée de 25 ans



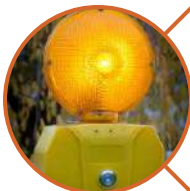
Suivi

Lors de sa phase exploitation, elle sera supervisée quotidiennement, par suivi à distance.



Maintenance

Trois passages annuels seront à prévoir pour la maintenance préventive.



Les missions du technicien

- **Maintenance préventive** (Contrôle des tables/modules, thermographie infrarouge, validation donnée de contrôle)
- **Maintenance curative** (intervention sur site lors d'une alerte de défaillance de l'installation).



L'entretien des sols

L'entretien des sols sera réalisé par débroussaillage ou par éco pâturage.

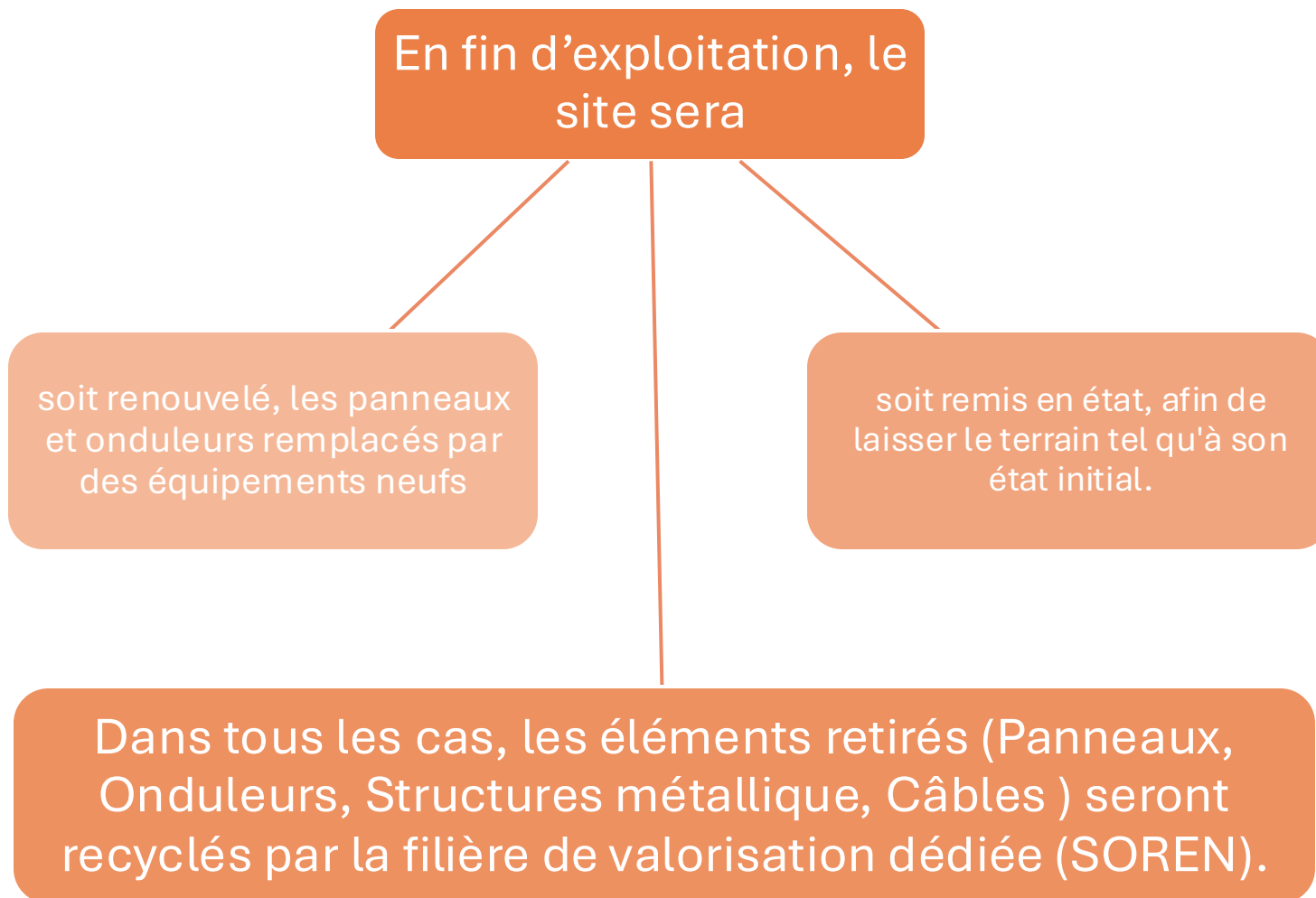


Pas de nuisances

Pendant son exploitation, la centrale ne créera pas de nuisances sonores, les équipements électriques (onduleur et poste de livraison) sont plutôt silencieux, l'impact sonore est considéré comme nul, dû à l'éloignement depuis les habitations.

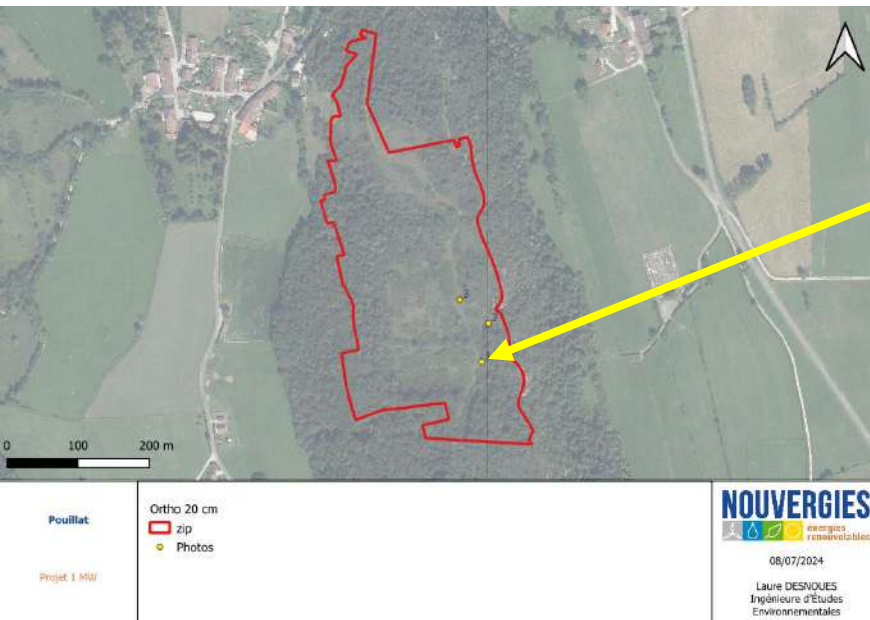
4. Présentation du projet

d) Démantèlement et recyclage



5. Photographies

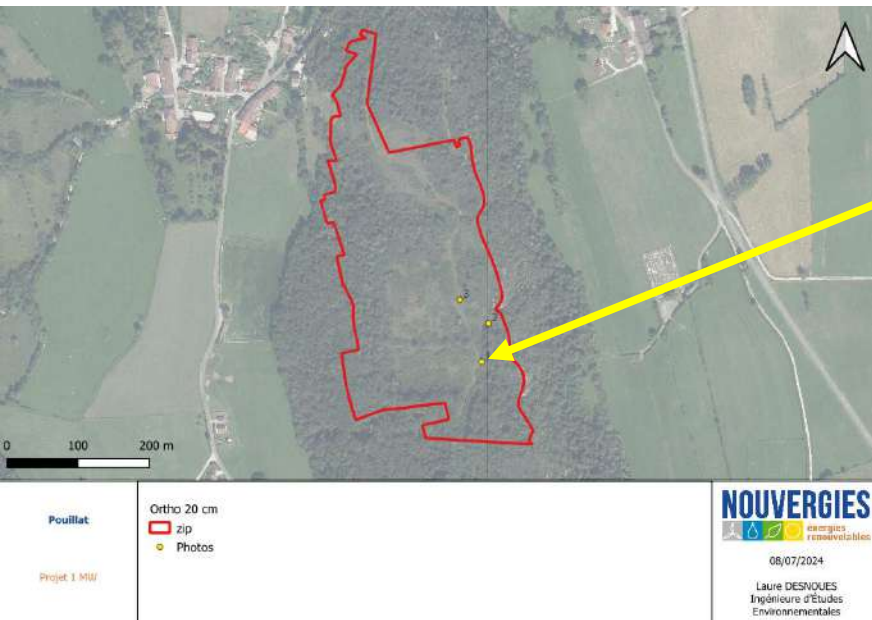
a) Vues proches



Le site est en zone de montagne, encerclé par un couvert végétal, le masquant depuis les routes.

5. Photographies

a) Vues proches - photomontage



Le site est en zone de montagne, encerclé par un couvert végétal, le masquant depuis les routes.

5. Photographies

a) Vues proches



Le site est semi-ouvert, avec des bandes de prairies et des arbustes en forme de bosquet.

5. Photographies

a) Vues proches



5. Photographies

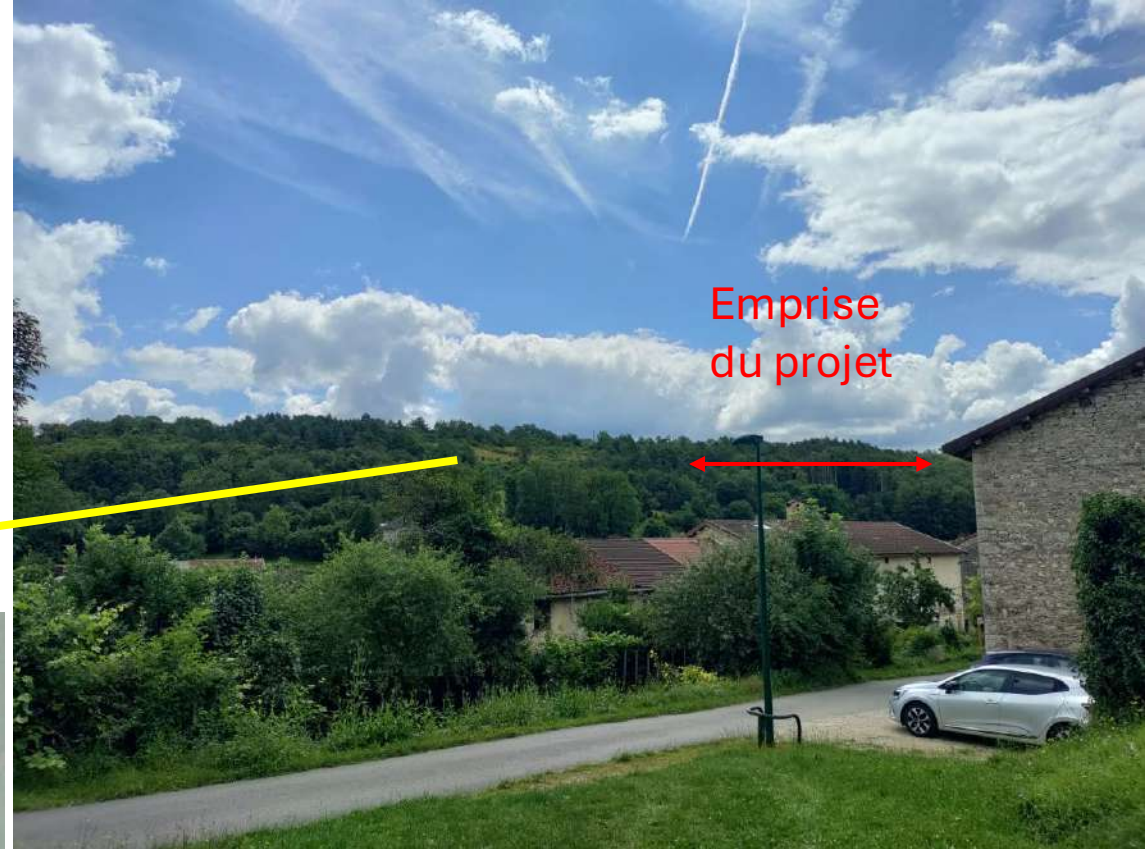
b) Vues lointaines



Depuis la mairie, le site n'est pas visible, il est couvert par la lignée d'arbres qui sera conservée.

5. Photographies

b) Vues lointaines



Depuis l'église du village, le site n'est pas visible, nous n'apercevons que le premier ilot de prairie, mais pas le second.

5. Photographies

d) Enjeux patrimoniaux



Le parc photovoltaïque n'aura pas d'impacts sur le paysage depuis le village de Montfleur qui est concernée par deux monuments inscrits historiques : L'église et le musée de Pont des Vents
Le parc photovoltaïque sera situé derrière la colline.

6. Séquence ERC

Type de mesure : *E = Eviter R = Réduire C = Compenser*

Mesure	Etape de mise en œuvre	Méthode et choix réalisé	Impact résiduel
E	Période des travaux	Adaptation des périodes des travaux pour éviter les périodes de nidification Pas de travaux de nuit	Impacts évités sur l'avifaune Impacts évités sur la faune et les habitations
E-R	Préparation du terrain	Les espèces végétales en bordure de ZIP seront conservés et taillées. Aucun arbre ne sera abattu.	Impacts sur des espèces à faible enjeux Meilleure insertion paysagère
E	Stockage des matériaux	Stockage au Sud de la ZIP avec géotextile provisoire	Réduction impact paysager, Réduction du risque pollution

6. Séquence ERC

Type de mesure : *E = Eviter R = Réduire C = Compenser*

Mesure	Etape de mise en œuvre	Méthode et choix réalisé	Impact résiduel
R	Pose des structures métalliques	Nous utiliserons des pieux battus Les tables seront espacées de 8m	Impact réduit sur l'imperméabilisation des sols Réduction de l'impact sur l'écoulement des eaux
E	Installation des clôtures	Clôture avec passage petite faune, ouverture de 10 cm	Amélioration du passage de la faune
R	Raccordement à la ligne HTA	Raccordement par ENEDIS à proximité	Impacts faibles sur la route, 20 mètres de tranchée

7. Analyse des risques

En phase de construction

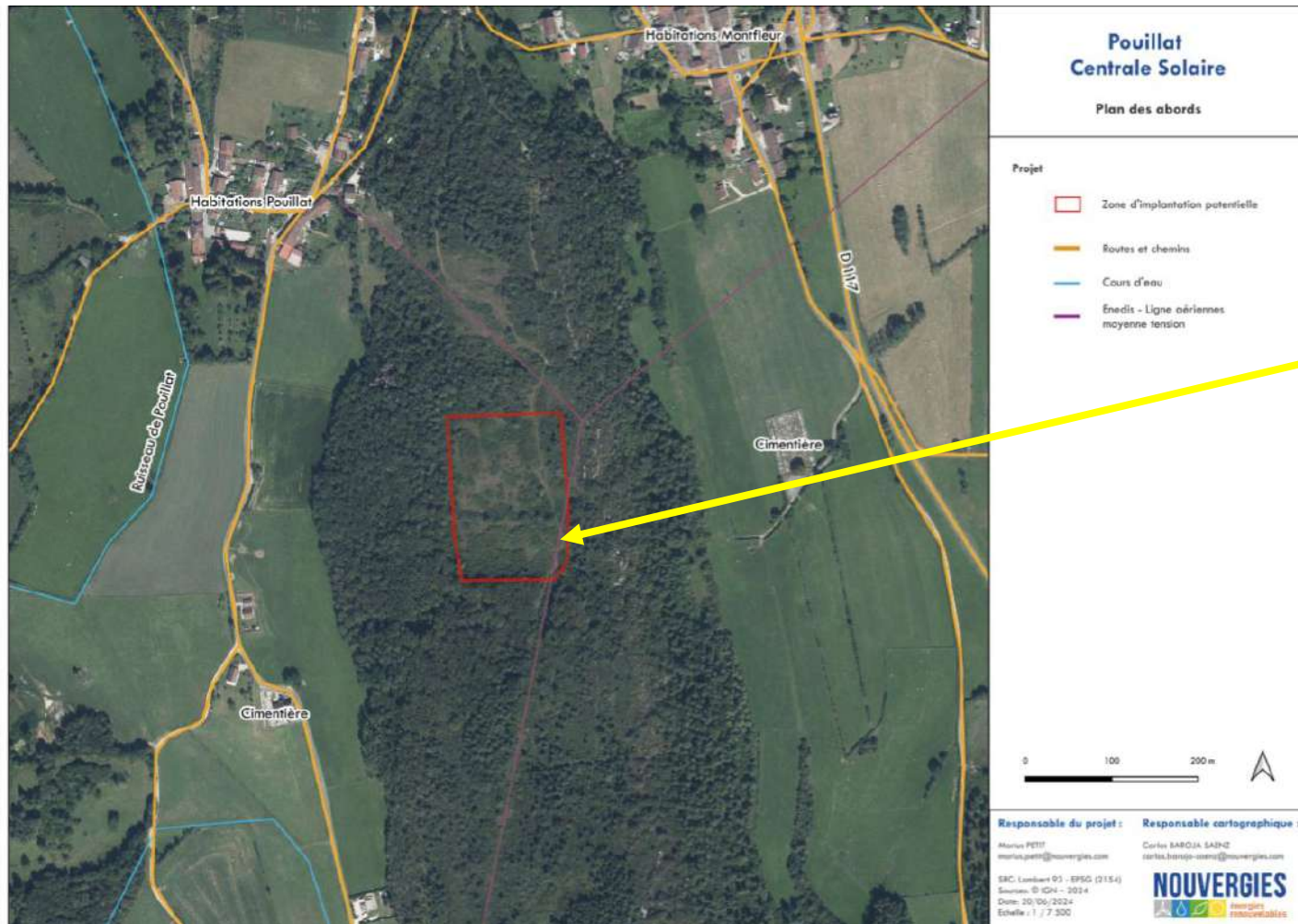
Type de risques	Niveau de risques	Mesures
Pollution	Faible	Balisage du chantier, bac de recyclage et traitement des déchets, installation de bâches géotextiles sous les engins de chantier au repos
Incendie	Faible	Installation d'une réserve incendie (consultation SDIS)
Intrusion	Faible	Installation de grillages anti-intrusion, détection de mouvements et vidéo surveillance
Arrachage des pieux battus	Faible	Etude de sol permettant d'appréhender la nature du sol et de battre les pieux assez profondément
Foudre	Faible	Mise à la terre des panneaux, parafoudre pour le poste de livraison
Accident de maintenance	Faible	Contractualisation avec une entreprise qualifiée et disposant des habilitations électriques. Mise en place d'un plan de prévention des risques

7. Analyse des risques

En phase d'exploitation

Type de risques	Niveau de risques	Mesures
Pollution	Faible	Balisage du chantier, bac de recyclage et traitement des déchets, installation de bâches géotextiles sous les engins de chantier au repos
Incendie	Faible	Installation d'une réserve incendie (consultation SDIS) Débroussaillage de la parcelle et ses abords de façon régulière
Intrusion	Faible	Installation de grillages anti-intrusion, détection de mouvements et vidéo surveillance Installation de panneaux de signalisation
Arrachage des pieux battus	Faible	Etude de sol permettant d'appréhender la nature du sol et de battre les pieux assez profondément
Foudre	Faible	Mise à la terre des panneaux, parafoudre pour le poste de livraison
Accident de maintenance	Faible	Contractualisation avec une entreprise qualifiée et disposant des habilitations électriques. Mise en place d'un plan de prévention des risques

8. Principe de raccordement



Pour raccorder l'installation photovoltaïque, nous créerons une ligne souterraine depuis le projet, pour atteindre une ligne aérienne 20 kV. La ligne est présente au Sud-Est du projet et nous prévoyons un raccordement de 20 mètres.

9. Conclusion

- L'implantation d'une centrale photovoltaïque sur des parcelles en friche, sans activité, dans les conditions détaillées ci-dessus, se fera sans impact majeur sur l'environnement.
- Les travaux effectués pour l'implantation de cette centrale seront tous réversibles (démontage des pieux, déterrage des câbles) et permettront aux parcelles de retrouver leur aspect initial.
- Les parcelles choisies pour l'implantation sont en dehors de tout zonage juridique, patrimonial, et hydraulique. Ce projet permettra de valoriser un terrain communal sans activité et de faire participer la commune au développement des énergies renouvelables.
- Nous considérons que, par la petite taille du projet et son absence d'enjeu environnemental et foncier, ce projet peut être dispensé de la réalisation d'une étude environnementale.