



NOUVERGIES



énergies
renouvelables

Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de Gizia (39)

Puissance installée 995 kWc

Annexes 3-4-5-7 du Cerfa

SOMMAIRE

1. Présentation de la société NOUVERGIES
2. Cadre réglementaire
3. Etat initial
 1. Localisation du terrain
 2. Historique du projet
 3. Enjeux
4. Caractéristiques du projet
5. Mise en œuvre du projet
 1. Démarche ERC
 2. Déroulé des travaux
 3. Impacts en exploitation
 4. Démantèlement et recyclage
 5. Etude de danger
6. Projet Agricole
7. Conclusion

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.



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



2. CADRE RÉGLEMENTAIRE

Etant d'une puissance inférieure à 1MWc, la centrale solaire de Gizia (39) 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

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Bourgogne-Franche-Comté, nommé "Ici 2050" et approuvé en 2020, a pour objectif une capacité d'installation photovoltaïque de 3 800 MW en 2030 et 10 800 MW en 2050.

3. ETAT INITIAL

3.1 Localisation du terrain

322 route du Moulin, dit le petit Gizia
39190 Gizia

Coordonnées GPS :

46°31'45.1"N 5°24'45.1"E

46.529 , 5.412

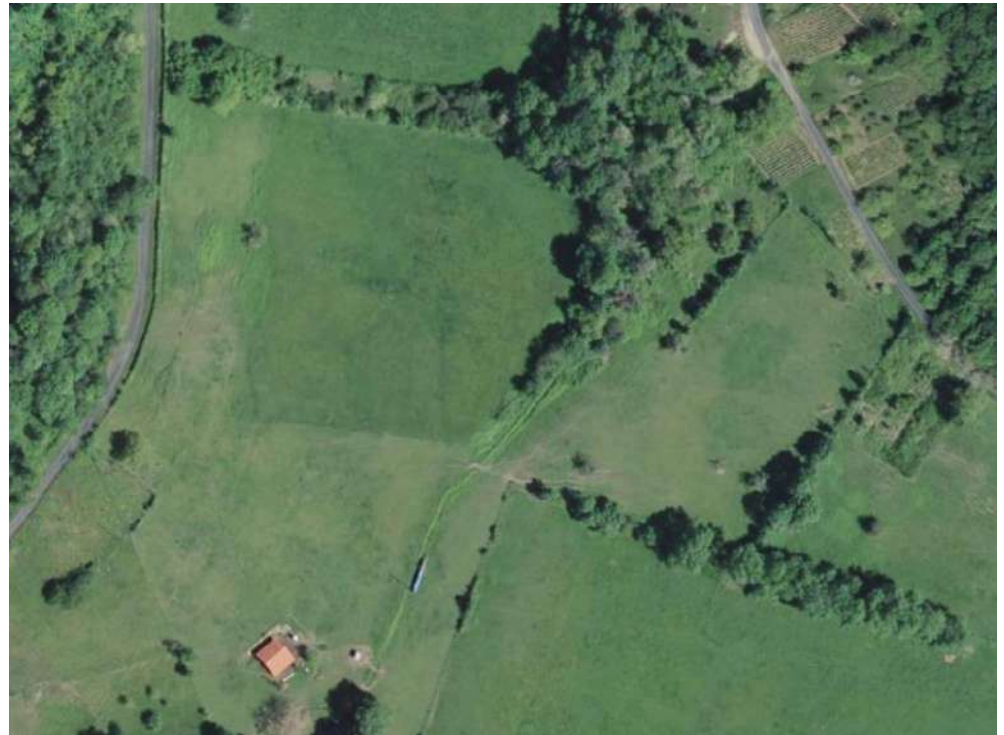
Parcelles concernées : ZB 243 – 28720 m²
ZB 158 – 1950 m²
ZB 241 – 6138 m²
ZB 154 – 2310 m²

Total surface : **39 118 m²**

Document d'urbanisme : RNU

Le terrain n'est pas déclaré à la PAC depuis 2008.

Le maire de la commune a été rencontré le 27/09/2023, il est favorable au projet, une délibération par le conseil municipal est prévue en novembre.





39037
Gizia

Centrale solaire

Projet



Zone d'implantation potentielle

numero	section	contenance
6194	ZB	2510
6135	ZB	1476
6198	ZB	1050
6241	ZB	6128
6243	ZB	26729

Zone d'implantation potentielle: 40 588 m²

Responsable du projet :

Marius PETIT
maris.petit@nouvergies.com

Responsable cartographique :

Carlos BARROJA SAENZ
carlos.barroja-saenz@nouvergies.com

NOUVERGIES
énergies renouvelables

SRC Lambert 93 - EPSG (2154)
Sources IGN, Cadastre
Date: 22/09/2023
Echelle: 1 / 4 000

3. ETAT INITIAL

3.2 Historique du site

Avant les années 2000 : La parcelle est utilisée pour le pâturage des ovins.

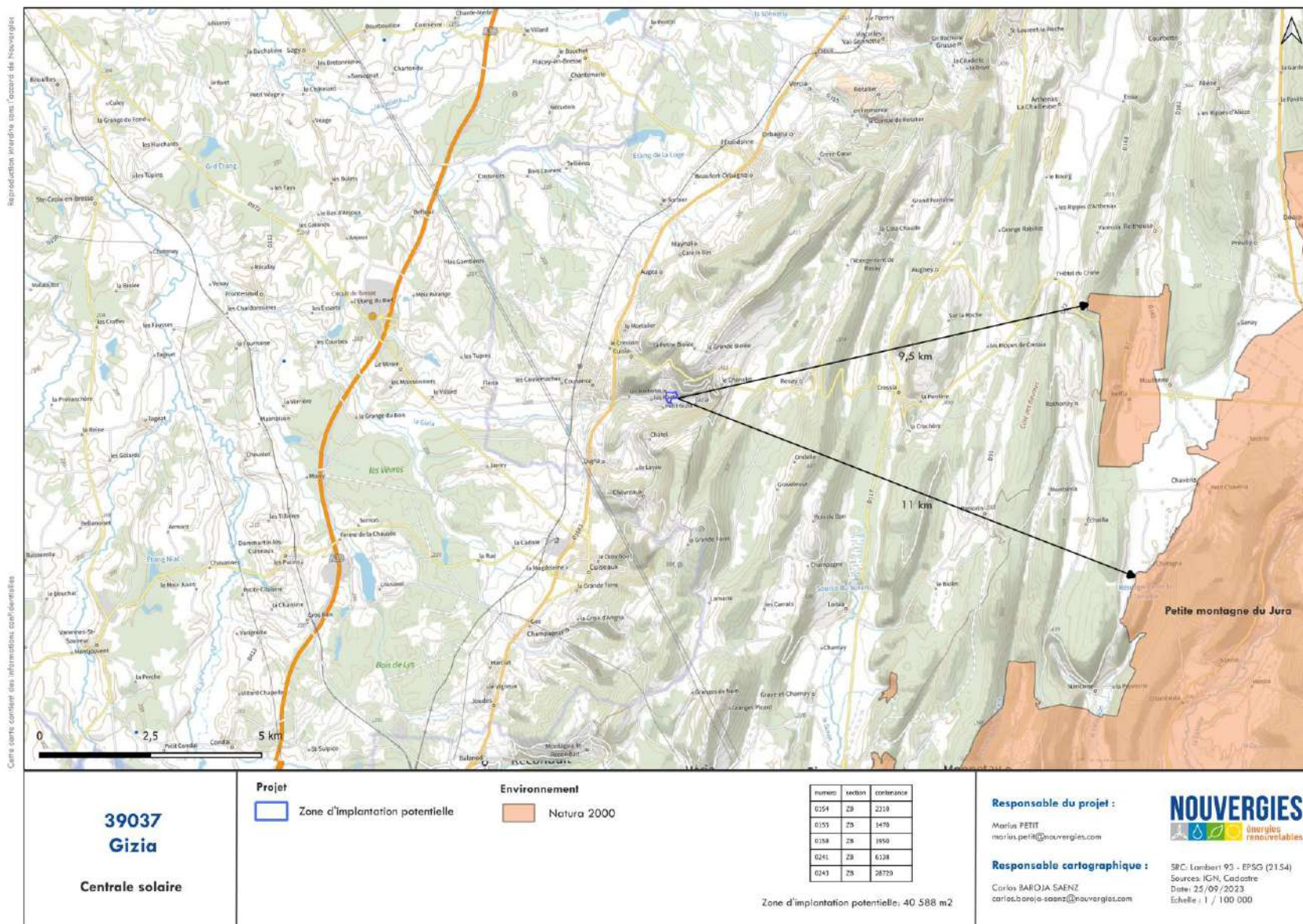
Aujourd'hui :

Le propriétaire est aujourd'hui à la retraite et a installé sur la parcelle 3 chevaux de loisirs. Le projet agrivoltaïque permettra d'installer un nouvel exploitant ovin et de dynamiser la filière.



3.3 Enjeux

La ZIP se situe à 9,5 km du site Natura 2000 Petite Montagne du Jura



3. ETAT INITIAL

3.3 Enjeux

Patrimoine

Il n'y a pas de sites classés ou inscrits dans un rayon de 500 mètres autour de la Zone d'Implantation Potentielle. La ZIP se situe à 1 km de l'église de Saint Etienne de Chatel.

Hydrologie

La ZIP est située en hauteur, mais des zones humides probables sont sur son emprise au Sud de la parcelle(source : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>) . Le ruisseau de La Gizia longe la ZIP au Sud.

Habitations

L'habitation la plus proche de la ZIP est située à 150m. Un point de vue a été réalisé depuis cette habitation.



NOUVERGIES



Chef de Projet: Marius Petit
marius.petit@nouvergies.com
Ingénieur d'étude: Seif Salman
Seif.salman@nouvergies.com

Nom du Project: GIZIA

Coordonnées: 46.529632, 5.413127

Puissance: 995 KWc

Zone clôturée: 25125 m2

PV/Zone clôture: 18.5%

Modules inclinaison: 30°

Azimut: 0°

Nb de modules: 2208

Structure: fixed-2P

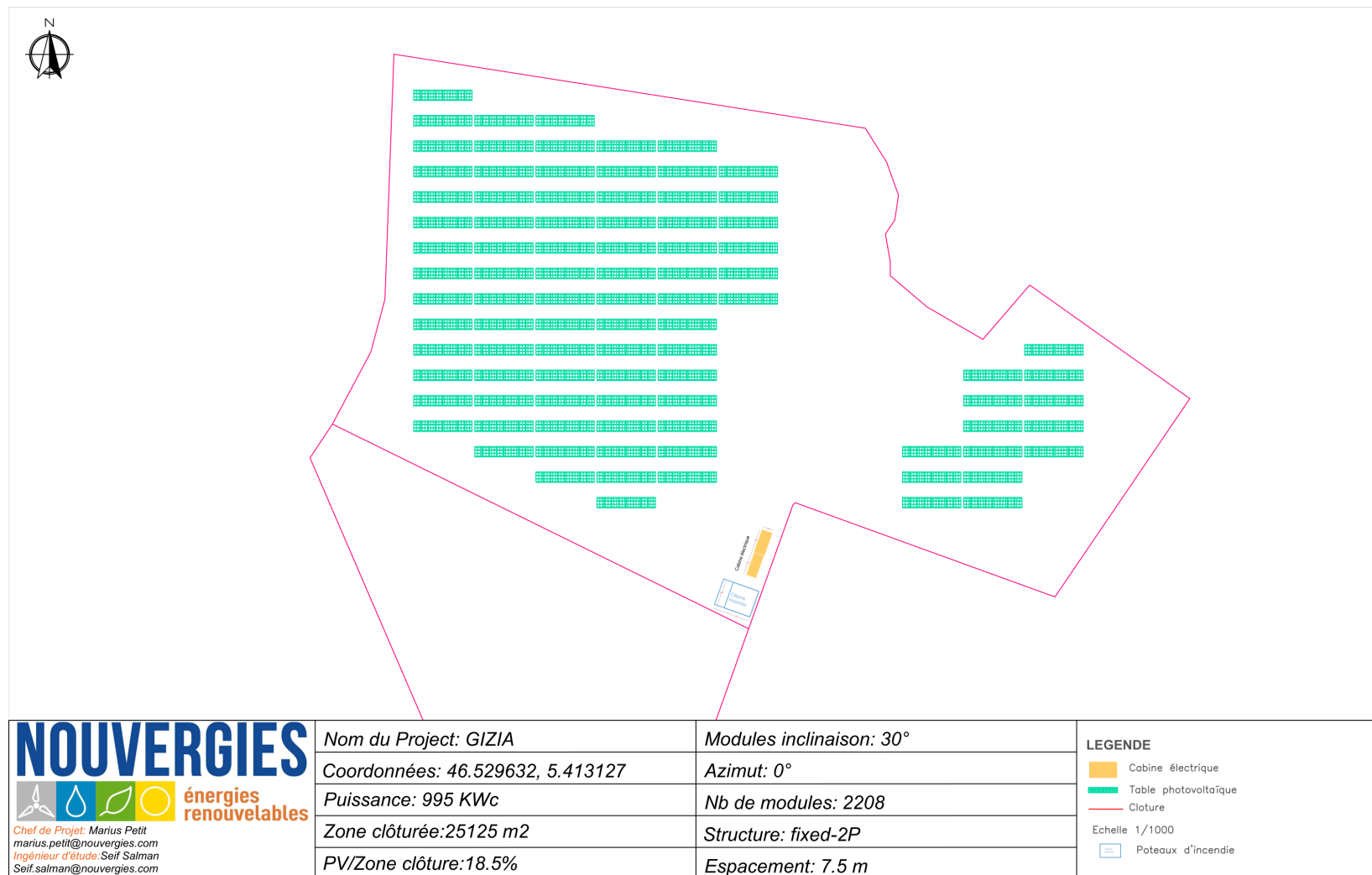
Espacement: 7.5 m

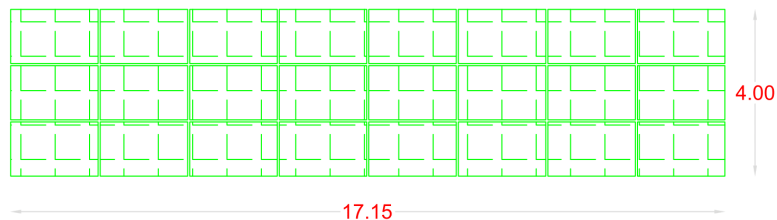
LEGENDE

- Cabine électrique
- Table photovoltaïque
- Cloture

Echelle: 1/1000

- Poteaux d'incendie





NOUVERGIES



énergies
renouvelables

Chef de Projet: Marius Petit
marius.petit@nouvergies.com
Ingénieur d'étude: Seif Salman
Seif.salman@nouvergies.com

Nom du Project: GIZIA

Coordonnées: 46.529632, 5.413127

Puissance: 995 KWc

Zone clôturée: 25125 m²

PV/Zone clôture: 18.5%

Modules inclinaison: 30°

Azimut: 0°

Nb de modules: 2208

Structure: fixed-2P

Espacement: 7.5 m

Title: Table PV

Echelle: 1/100

Date: 21/09/2023

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

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

- 2208 panneaux photovoltaïque (LONGi solar 455 Wc)
- 123 tables bi-pieux de 18 panneaux

L'espacement entre chaque panneau sera de 7.5m, avec une hauteur minimale de 1.1 m et un point haut de 2,96m. L'orientation des panneaux sera plein Sud avec une inclinaison de 30° pour une meilleure production solaire.

Le poste de livraison abritant le transformateur, les cellules et le système de comptage dispose des dimensions suivantes : 6.6 m de longueur, 2.2 m de largeur et une hauteur de 3.2 m. Sa couleur est adaptée à son environnement naturel avec une teinte vert mousse (RAL 6005) pour une meilleure insertion paysagère.

Conformément aux préconisations du SDIS du Jura, nous installons une réserve incendie d'une contenance de 120 m³ d'eau.

La puissance de cette centrale sera de 995 kWc pour un **production annuelle de 1,20 GWh/an**, soit environ la **consommation électrique de 500 personnes** soit environ deux fois de la population de la commune de Gizia. Un bénéfice d'environ 33 Tonnes de CO₂ par an est attendu par la production d'électricité photovoltaïque de cette centrale.

ANNEXE 4 : LOCALISATION DES POINTS DE VUE



ANNEXE 4 : POINT DE VUE 1



Depuis la route à l'ouest, la parcelle est peu visible, elle est bordée d'une haie naturelle

ANNEXE 4 : POINT DE VUE 1



Depuis la route, la centrale est en partie visible, la haie continuera d'être entretenue et de pousser, masquant peu à peu l'intégralité de la centrale.

ANNEXE 4 : POINT DE VUE 2



Vue depuis la route supérieure, la parcelle est en pente et ne permet pas de visualiser le projet depuis cet axe de communication

ANNEXE 4 : POINT DE VUE 3



Depuis la maison voisine, le projet est masqué par la végétation existante.

ANNEXE 4 : POINT DE VUE 4



Depuis la route D134, la parcelle d'implantation est en partie visible, masquée par les arbres au bord de route au premier plan, puis par la végétation présente et conservée sur la parcelle.

ANNEXE 4 : POINT DE VUE 4



Les premiers panneaux du projet, au Nord, sont en partie visibles, mais toute la partie supérieure est masquée par la végétation.

ANNEXE 8 : PRINCIPE DE RACCORDEMENT

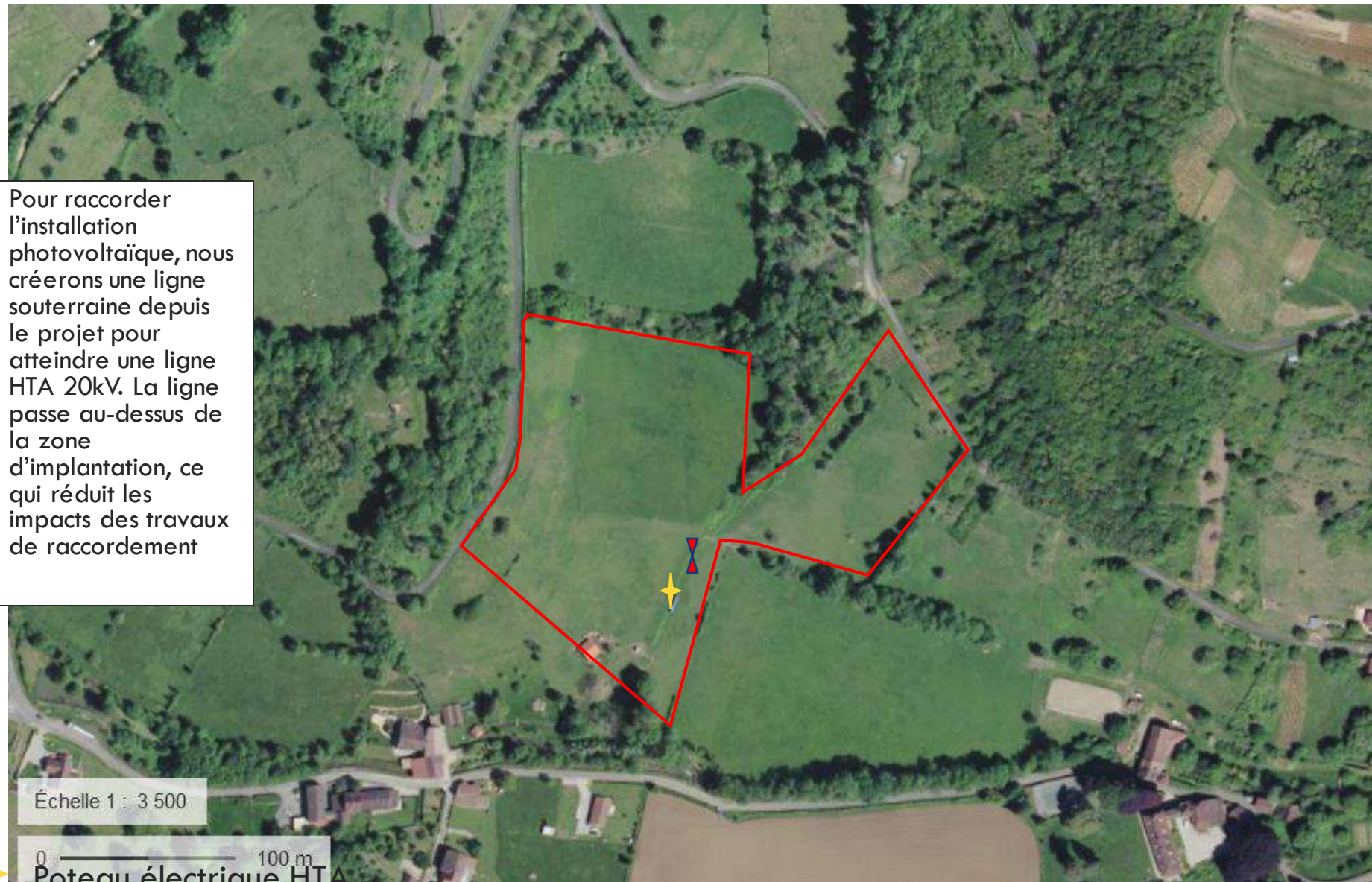
Pour raccorder l'installation photovoltaïque, nous créerons une ligne souterraine depuis le projet pour atteindre une ligne HTA 20kV. La ligne passe au-dessus de la zone d'implantation, ce qui réduit les impacts des travaux de raccordement

Échelle 1 : 3 500

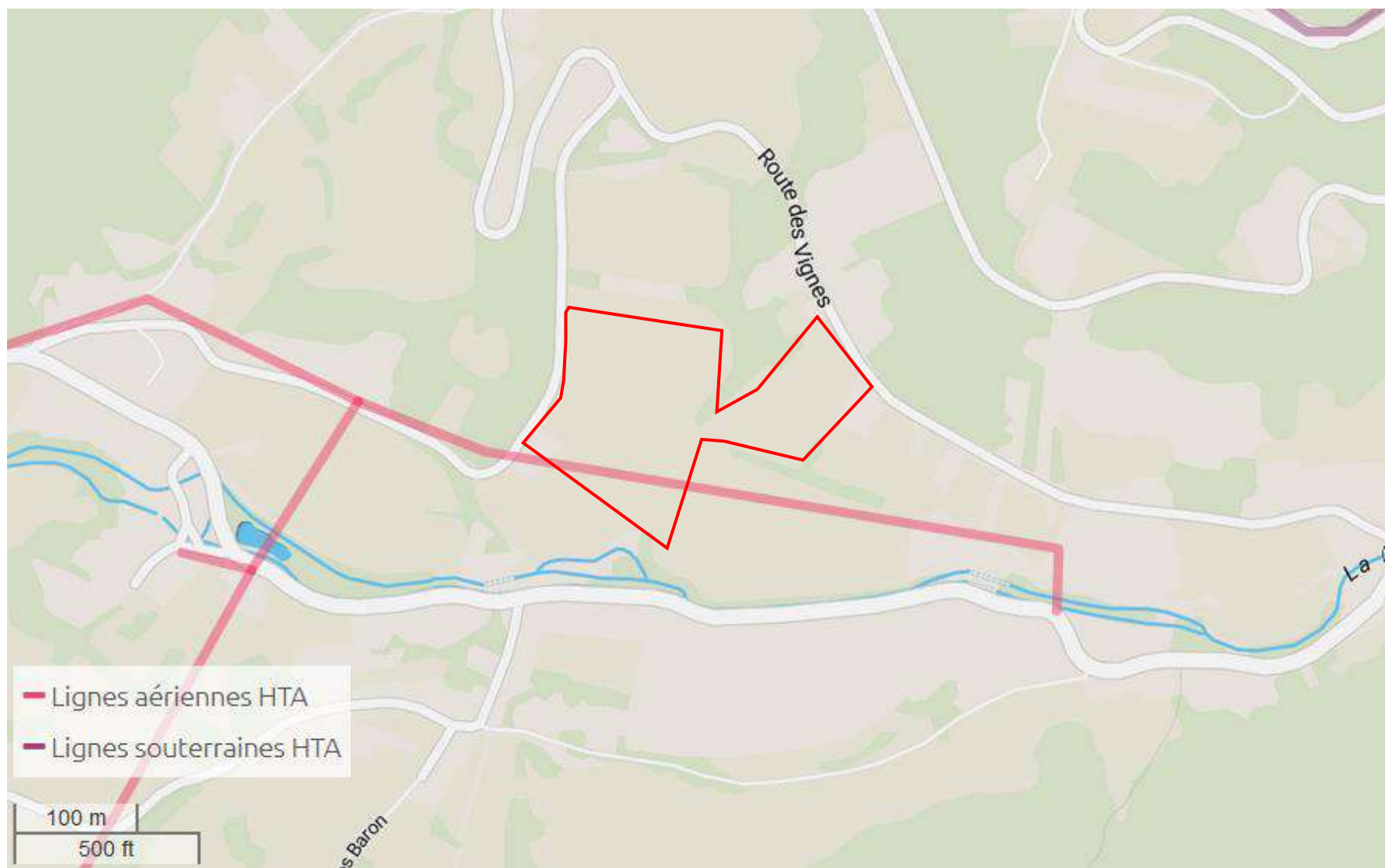
0 100 m

✦ Poteau électrique HTA

⚡ Poste de Livraison



ANNEXE 8 : PRINCIPE DE RACCORDEMENT



Source : data.enedis.fr

5. MISE EN ŒUVRE DU PROJET

5.1 Déroulé du projet en phase chantier

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

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

Une clôture laissant passer la petite faune sera installée autour de l'emprise du projet. La clôture sera d'une hauteur de 2m et disposera d'une ouverture de 15 cm pour la petite faune tous les 2.5m.

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

3. 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).

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

Les aménagements paysagers seront réalisés en fin de chantier.



5. MISE EN ŒUVRE DU PROJET

5.2 Démarche 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 en période nocturne	Impacts évités sur l'avifaune Impacts évités sur la faune et les habitations
E-R	Préparation du terrain	Les espèces en bordure de ZIP seront conservés 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

5. MISE EN ŒUVRE DU PROJET

5.2 Démarche ERC

Mesure	Etape de mise en œuvre	Méthode et choix réalisé	Impact résiduel
E	Dimensionnement	Evitement et mise en défend des zones humides probables situés au sud de la ZIP	Impacts évités sur les espèces en zones humides
R	Pose des structures métalliques	Nous utiliserons des pieux battus Les tables seront espacées de 7,5m	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 15 cm tous les 2,5m	Amélioration du passage de la faune
R	Raccordement à la ligne HTA	Raccordement par ENEDIS directement sur la parcelle	Impacts faibles sur une surface agricole

5.3 Fonctionnement en exploitation

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

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

Trois passages annuels seront à prévoir pour la maintenance préventive.

Un plan de maintenance sera mis en place, définissant les missions du technicien, à savoir :

- 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 sera réalisé par l'exploitant ovin .

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 , du a l'éloignement depuis les habitations.

5.4 Démantèlement et recyclage

En fin d'exploitation, la centrale solaire photovoltaïque bénéficiera :

- d'un programme de repowering consistant à remplacer les panneaux et les onduleurs par des équipements neufs
- ou d'une opération de démantèlement avec remise dans son état initial: extraction des pieux battus du réseau interne

Dans tous les cas les éléments retirés (Panneaux, Onduleurs, Structures métallique, Câbles) seront recyclés par la filière de valorisation dédiée. SOREN pour les panneaux, PV CYCLE pour les onduleurs et les structures métalliques seront fondues.

5. MISE EN ŒUVRE DU PROJET

5.5 Etude de danger

Type de risque	Niveau de risque	Mesures
Construction -Pollution	Modéré	Balisage du chantier, bac de recyclage et traitement des déchets, installation de bâches géotextiles sous les engins de chantier au repos
Construction -Coactivité et gestion des accès	Modéré	Mise en place d'un contrat de coordination SPS.
Construction Vol et dégradation	Modéré	Mise en place d'un système de vidéo surveillance du chantier
Construction -Incendie	Faible	Installation de la réserve incendie de 120 m3 (consultations SDIS)
Exploitation - Incendie	Faible	Entretien par le pâturage
Exploitation - Intrusion	Faible	Installation de grillages anti-intrusion, détection de mouvement et vidéo- surveillance Installation de panneaux de signalisation
Exploitation - Décrochage des pieux battus	Faible	Étude de sol permettant d'appréhender la nature du sol et de battre les pieux assez profondément
Exploitation - Foudre	Faible	Mise à la terre des panneaux, parafoudre pour la cabine électrique
Exploitation - Accident maintenance	Faible	Intervention par notre personnel qualifié disposant des habilitations électriques. Mise en place du PdP et de la signalétique adaptée

6. PROJET MICRO AGRICOLE

Le projet est situé sur des parcelles agricoles qui n'ont pas été exploitées depuis **15** années. La qualité agronomique du sol est limitée et aucune mise en culture n'est envisageable compte tenu de la surface très réduite .

Le propriétaire actuel:

- Ne trouve pas d'intérêt économique à exploiter ces parcelles
- Ne dispose pas des compétences: pas son métier et ne dispose pas du temps nécessaire
- Ne souhaite pas louer le terrain avec un risque de qualification en bail rural

Dans le cadre de la création d'une petite centrale solaire au sol < 1MW, Nouvergies propose de reconquérir cette parcelle agricole en établissant une micro-activité agricole

- Pâturage Ovin ou Caprin > 1 an - 0,75 UGB/ha
- Pâturage de Daim > 2 ans – 0,85UGB/Ha

Ce projet agricole pourra être complété avec l'accord des habitants et de la mairie par la création d'un poulailler partagé permettant la valorisation des biodéchets municipaux.

Le projet s'inscrit dans les critères de l'agrivoltisme, définit à l' article 54 de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables.



6. PROJET MICRO AGRICOLE

Afin de mettre en place ce projet agricole , Nouvergies:

- Contractualisera avec un agriculteur à proximité du site (< 10km) souhaitant élever un nombre limité d'animaux et disposant des moyens techniques pour garantir la bonne conduite technique et sanitaire de l'atelier.

- Contractualisera avec la plateforme Mon Berger Local qui permet d'engager des exploitants pour intervenir sur les parcelles en herbe contre une rémunération. Cette plateforme est utilisée par plusieurs gestionnaires d'autoroutes et la SNCF pour le pâturage de leurs parcelles.

Contractuellement, le berger sera lié avec le propriétaire et Nouvergies pour assurer le pâturage et l'entretien des terres, contre une indemnité.

Nouvergies prendra à sa charge les travaux connexes nécessaires à la réalisation du projet agrivoltaïque (mise en place de la clôture, d'un portail et des points d'eau) pour permettre à l'exploitant de gérer durablement son atelier.



7. CONCLUSION

L'implantation d'une centrale photovoltaïque sur un terrain non-exploité, dans l'optique de lui redonner un usage agricole, 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 à la parcelle de retrouver son aspect initial.

La parcelle choisie pour l'implantation est en dehors de tout zonage environnementaux, patrimoniaux, hydrauliques.

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**.

CONTACTS

NOUVERGIES



1-5 rue Jean Monnet
94130 Nogent-sur-Marne



NOM Prénom	Poste	Téléphone	Mail
PETIT Marius	Chef de projet	0762136440	Marius.petit@nouvergies.com
AUMETTRE Thomas	Chargé de Développement Territorial	0763455586	Thomas.aumettre@nouvergies.com