



Projet de centrale photovoltaïque sur la commune de RECANOZ (39)
Puissance installée 995 kWc



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

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. **Séquence ERC**
6. **Analyse de risques**
7. **Conclusions**



1. Qui nous sommes

Identité

- ☐ Nouvergies est une société familiale française, productrice d'électricité renouvelable (hydroélectricité, éolien, solaire), créée en 1998 par Jean-Claude Bourrellet 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

Objectifs 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 RECANOZ (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.

Contexte Energétique Régional

Le PETR du Pays Lédonien, auquel appartient la CC de Bresse Haute Seille, se sont engagés dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire. Une des quatre orientations stratégiques est de valoriser les ressources locales et de développer les énergies renouvelables.

3. Contexte local

Adresse du site

Lieu-dit :

Commune : RECANOZ (39230)

Coordonnées géographiques

Long :5,50256, Lat : 46,8090

Informations cadastrales

Nb de parcelles: 1

Parcelle concernée: ZC 47

Zonage : commune soumise au RNU

Surface : 01 ha 84 a 40 ca

La parcelle est mise à disposition temporairement et à titre gratuit à des privés pour du gardiennage de chevaux ou du pâturage. La parcelle n'est pas déclarée à la PAC.

La commune a délibéré **favorablement** le 09/04/2024 pour la réalisation du projet sur ce foncier.

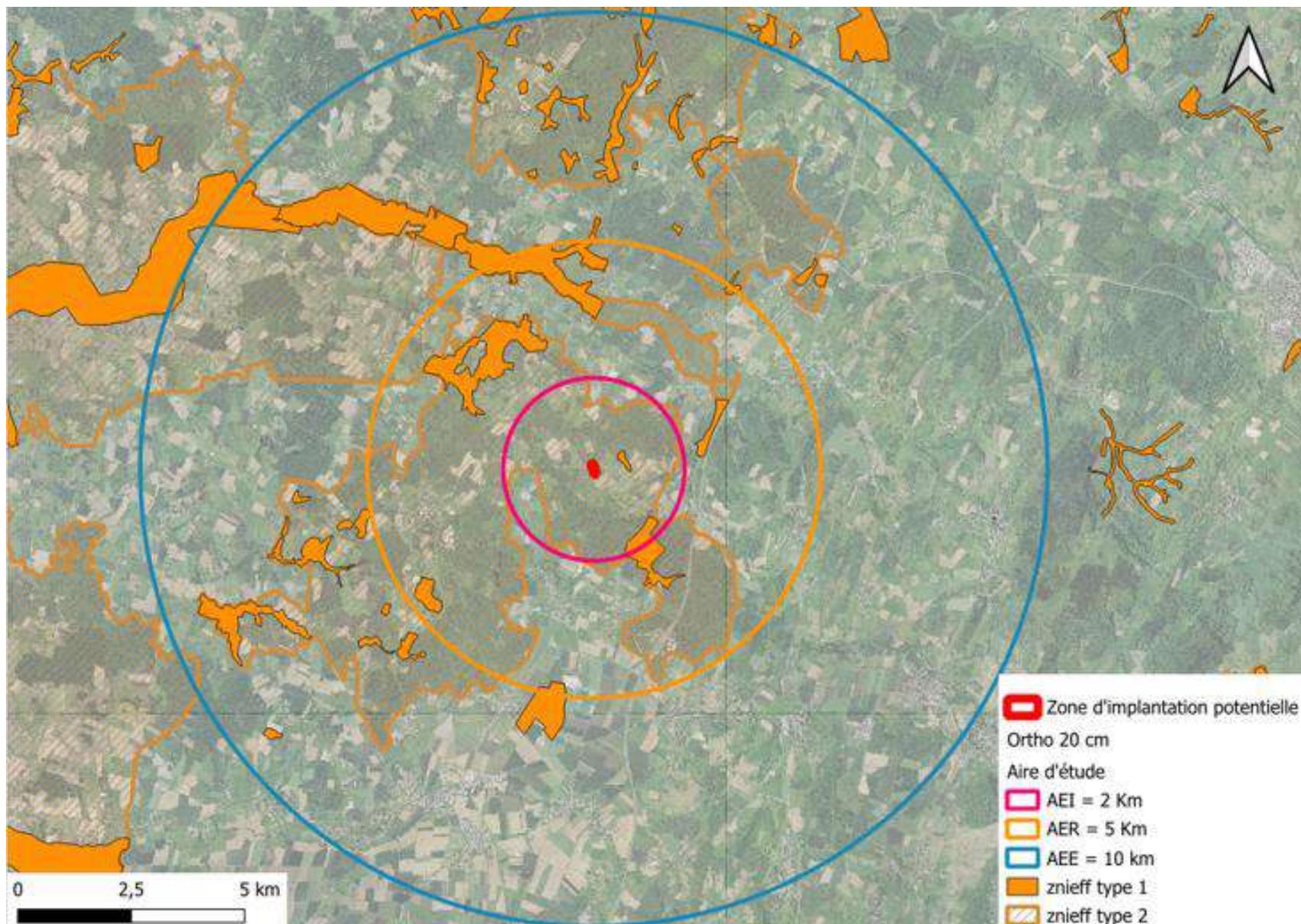




3. Contexte local

c) Contexte

Contexte Environnemental



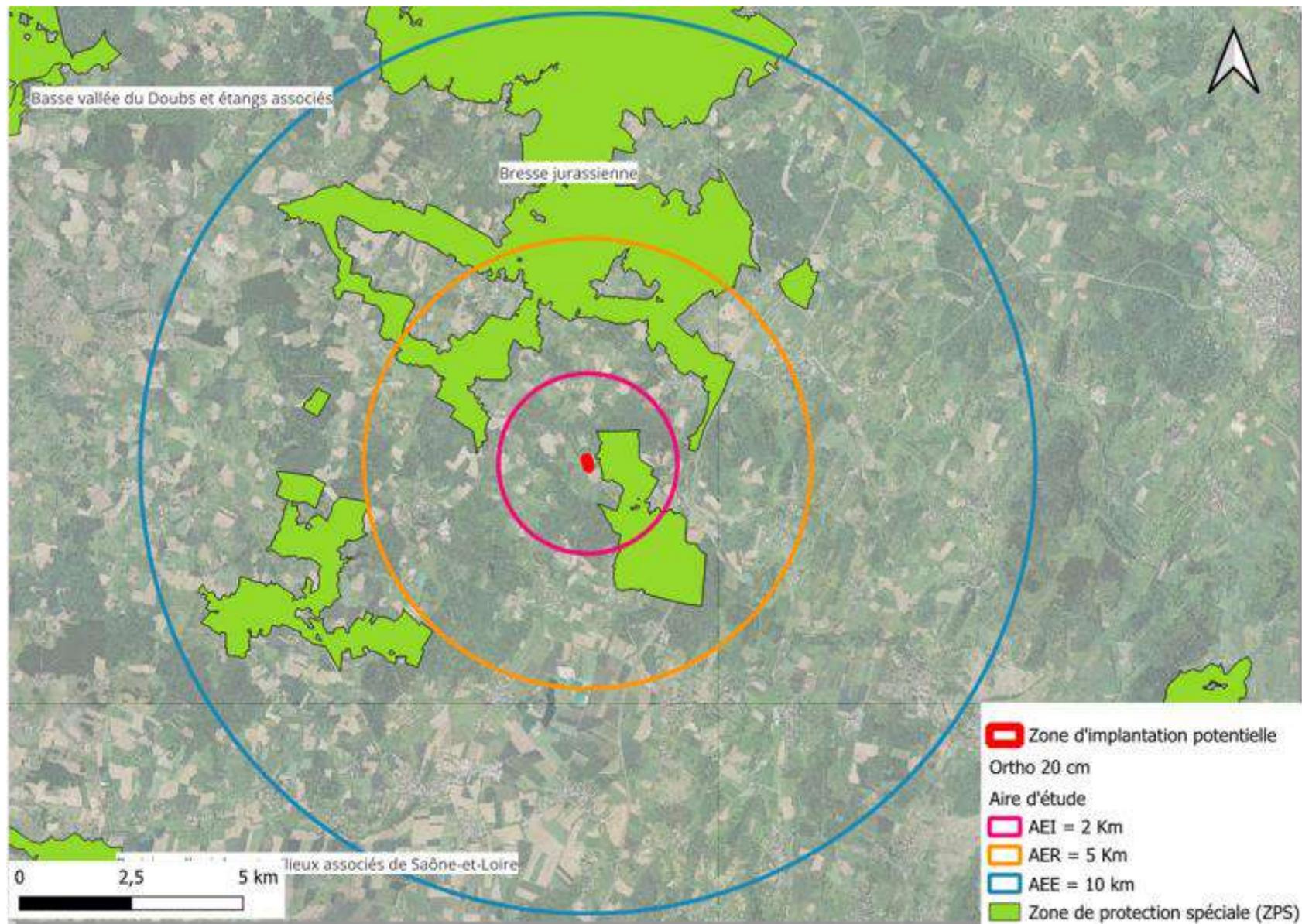
La ZIP se situe sur la ZNIEFF 2 : BOIS ET ETANGS DE LA BRESSE MEDIANE

Le site se situe à 530 mètres de la ZNIEFF 1 : ETANG CROZAT

3. Contexte local

c) Contexte

Contexte Environnemental



La ZIP se situe à 200 mètres du site Natura 2000 Directive Habitats Bresse Jurassienne

3. Contexte local



Photo prises sur site : 14 février 2024

La parcelle est entièrement pâturée et laisse peu de place à la flore pour se développer

Le râtelier à foin sera déplacé à l'Ouest du projet.

d) Enjeux

Enjeu floristique

Il n'y a pas d'intérêt majeur pour la biodiversité. Aucune espèce d'arbre n'est présente sur le site.

Patrimoine

Il n'y a pas de sites classés ou inscrits dans un rayon de 500 mètres autour de la Zone d'implantation. L'enjeu est considéré comme faible.

Habitations

La zone d'implantation est située dans un espace semi-rural avec peu de logements, l'habitation la plus proche du projet est à 160 m du site d'implantation.

Hydrologie

Pas d'enjeux sur ce dossier. Pas de cours d'eau, ni de zones humides pressenties.

4. Présentation du projet

LEGENDE

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 :?

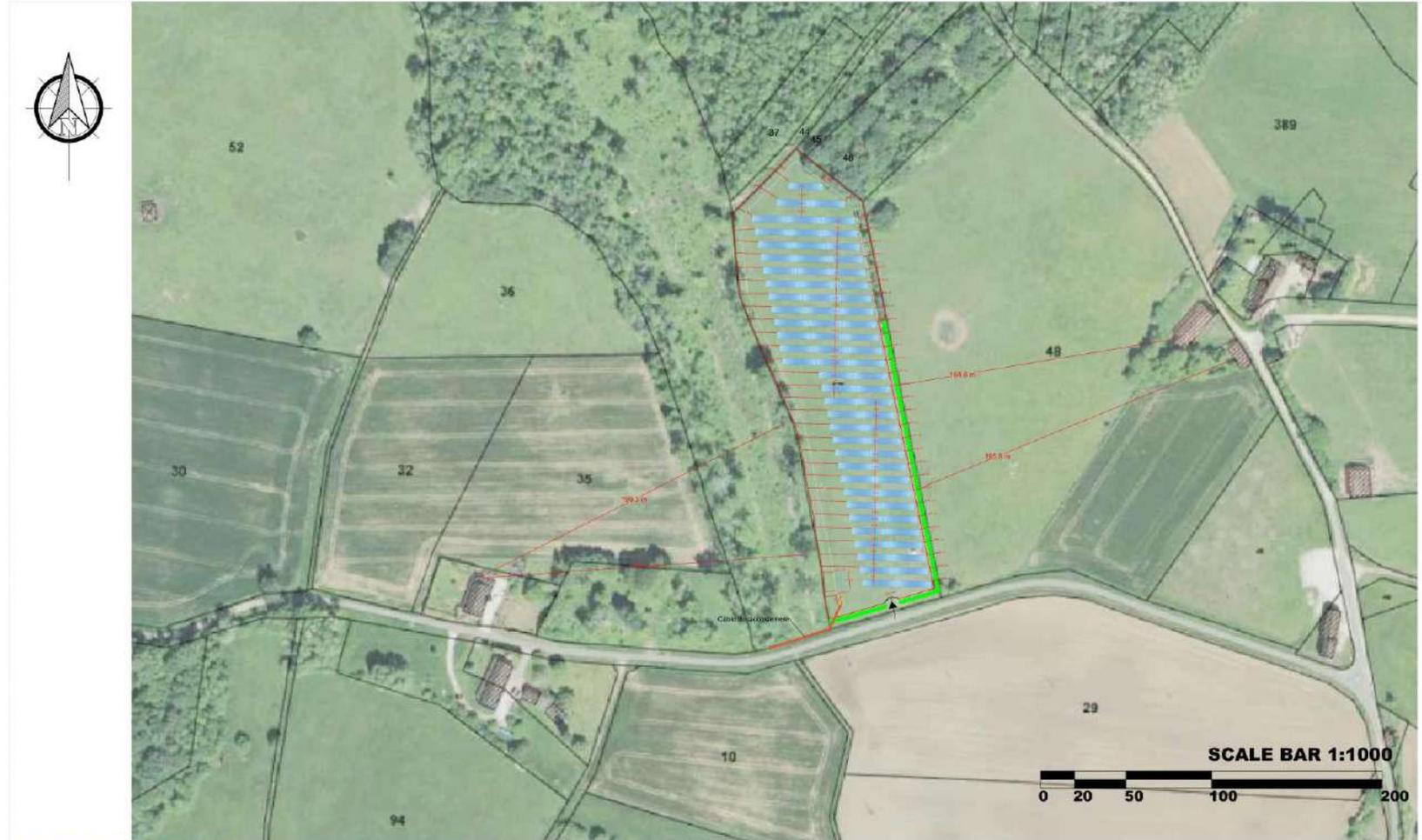
1872 panneaux photovoltaïques (LONGi solar 530 Wc)

L'espacement entre chaque panneau sera de 7,5 m, avec une hauteur minimale de 1,1 m et un point haut de 2,9m. L'orientation des panneaux sera plein sud avec une inclinaison de 30° pour une meilleure production solaire.

La puissance de cette centrale sera de 995 kWc pour une production annuelle de 1,24 GWh/an, soit environ la consommation électrique de 500 personnes environ. Un bénéfice d'environ 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 aussi par le Sud.

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



 <small>ingénieur conseil: Saïf Sahran saif.sahran@nouvergies.com</small> <small>chef de projet: Maria Peit maria.peit@nouvergies.com</small>	Nom du Projet : Recanoz	Modules inclinaison : 30°	Plan de Masse
	Coordonnées : 46.809809, 5.502286	Azimut : 0°	Date : 24/04/2024
	Puissance : 995 KWc	Nb de modules estimé : 1 872	Note :
	Zone clôturée : 17 164 m ²	Structure : Pieux battus	
	PV/Zone clôture : 23 %	Espacement : 7.5 m	

LEGENDE	
	Table photovoltaïque
	Cabine électrique
	Clôture
	Réserve incendie
	Haies à planter



  <small>Ingenieur d'étude : Saïf Salman Saïf.salman@nouvergies.com</small>	Nom du Projet : Recanoz	Modules inclinaison : 30°	Plan de Masse	LEGENDE  Table photovoltaïque  Cabine électrique  Clôture  Réserve Incendie  Haies à implanter
	Coordonnées : 46.809809, 5.502286	Azimut : 0°	Date : 24/04/2024	
	Puissance : 995 KWc	Nb de modules estimé : 1 872	Note :	
	Zone clôturée : 17 164 m ²	Structure : Pieux battus		
	PV/Zone clôture : 23 %	Espacement : 7.5 m		

4. Présentation du projet

b) Phase travaux

La durée du chantier est estimée entre 3 et 5 mois et 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 2 m 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.

c) Phase 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 débroussaillage ou par éco pâturage, si les niveaux de cuivre contenu dans le sol le permettent .

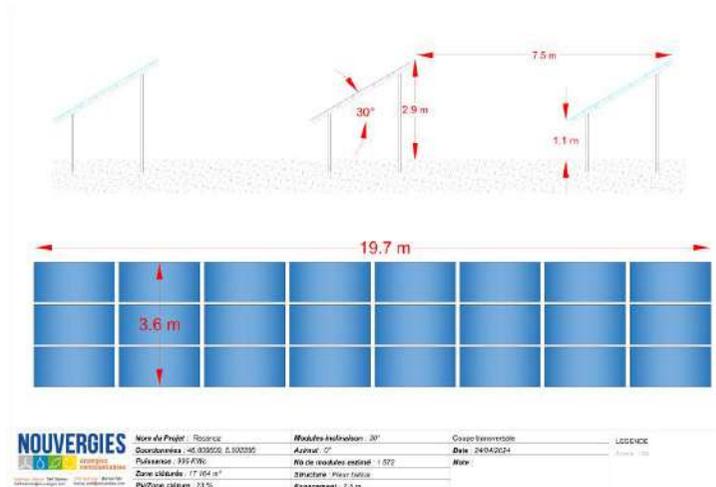
Pendant son exploitation, la centrale ne créera pas de nuisances sonores, les équipements électriques (onduleur et poste de livraison) sont plutôt silencieux, l'impact sonore est considéré comme nul, dû à l'éloignement depuis les habitations.

d) Démantèlement et recyclage

En fin d'exploitation, le site sera :

- soit renouvelé, les panneaux et onduleurs remplacés par des équipements neufs
- soit remis en état, afin de laisser le terrain tel qu'à son état initial.

Dans tous les cas, les éléments retirés (Panneaux, Onduleurs, Structures métallique, Câbles) seront recyclés par la filière de valorisation dédiée(SOREN).



Du point de vue 1, le site est plat et est directement longé par la D213.



Du point de vue 1, la haie installée au Sud de la parcelle permettra de masquer en partie la centrale depuis la RD213. La haie sera composée d'essences locales comme le prunelier et l'aubépine





Du point de vue 1, le site est masqué par la lignée d'arbres présente aux abords de la parcelle. Elle masque la centrale depuis les habitations. Ces arbres seront conservés.

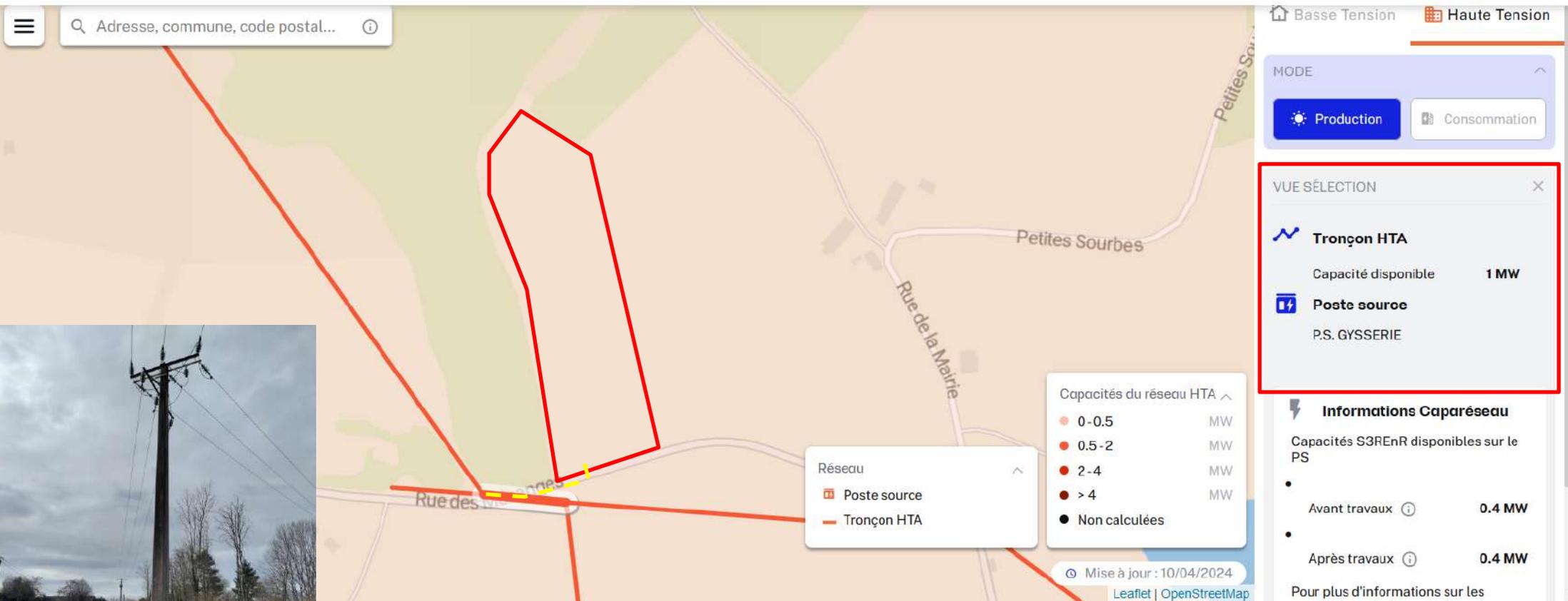


Du point de vue 2, le site n'est pas visible du à la topographie



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 est présente au Sud du projet et nous prévoyons un raccordement de 60 mètres en souterrain sous la route D213.



Poteau électrique HTA

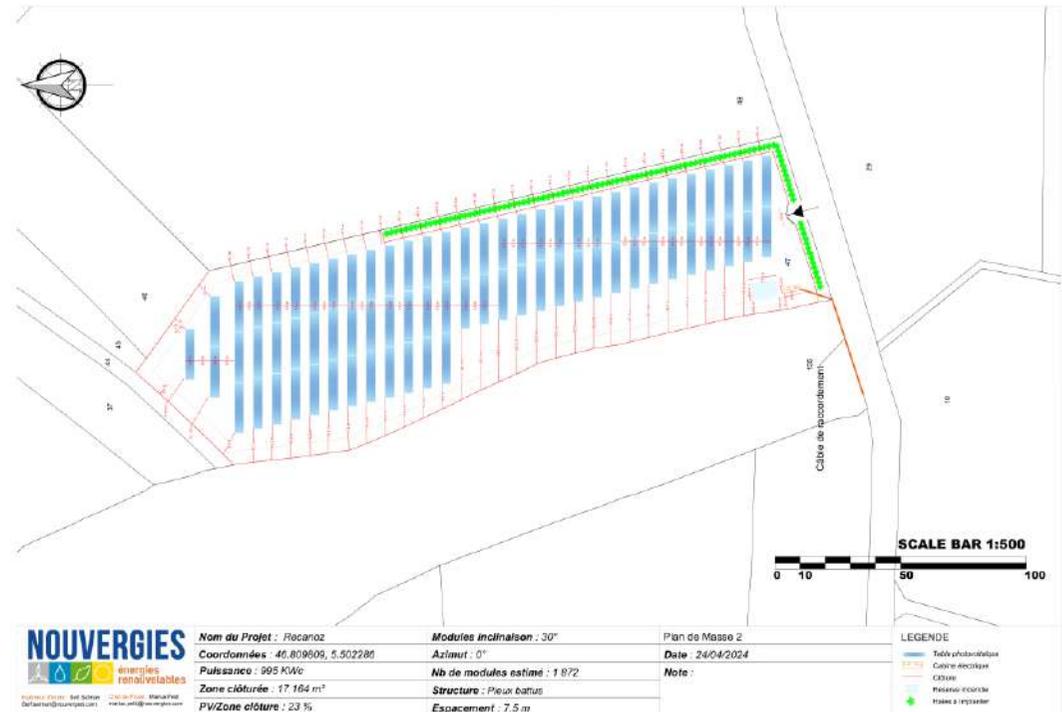
5. Séquence ERC

Type de mesure E: Eviter, R : Réduire, C : Compenser

Integration paysagère

Nous allons planter une rangée de haie au Sud et au Sud-Est du projet.

La haie permettra de masquer la centrale depuis la route D213.



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

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 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 10 cm	Amélioration du passage de la faune
R	Raccordement à la ligne HTA	Raccordement par ENEDIS en suivant la route	Impacts faibles sur la route, 60 mètres de tranchée

6. Analyse de risques

Etude de risques en phase construction

Type de risque	Niveau de risque	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 maintenance	Faible	Contractualisation avec une entreprise qualifiée et disposant des habilitations électriques. Mise en place d'un plan de prévention des risques

6. Analyse de risques

5.5 Etude de risques en phase Exploitation

Type de risque	Niveau de risque	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 maintenance	Faible	Contractualisation avec une entreprise qualifiée et disposant des habilitations électriques. Mise en place d'un plan de prévention des risques

5. Conclusion

L'implantation d'une centrale photovoltaïque sur des parcelles en prairies permanentes, 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 patrimonial, et hydraulique. Les impacts liés à la ZNIEFF 2 ont été précisés dans le prédiagnostic environnemental, indiquant des impacts faibles.

La mairie mettra à disposition la parcelle à un éleveur ovin, pour entretenir la parcelle. Celui-ci touchera un complément de rémunération pour son activité. La centrale photovoltaïque permettra à la commune de Récanoz de valoriser un site communal et d'avoir sa propre centrale de production d'électricité renouvelable sur son territoire, en accord avec les objectifs régionaux et nationaux.

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.