

enoé.

créateur d'énergies

Comité de projet

- 1 Qui sommes-nous ?
- 2 Le projet de La Machine
- 3 Les retombées fiscales du projet

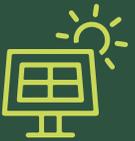
Partie 1

Qui sommes-nous ?

Qui Sommes-nous ?



Producteur d'énergies
vertes
et **locales**



Expert en énergie
photovoltaïque



Intervention sur
l'ensemble de la
chaîne de valeur

Fondé en
2019

Raccordement de
la 500^{ème} centrale

2024



enoé

Enoé est présent à chaque étape du projet.

Nous vous accompagnons à chaque étape et nous assurons une prise en charge complète pour garantir la réussite et la pérennité de vos projets.



Développement



Financement



Construction



Opération & maintenance

Enoé, 3 domaines d'expertises.



Énergie
photovoltaïque

Toitures
Ombrières
Centrales au sol



Solutions
agrivoltaïques

Élevages
Cultures



Hydrogène
renouvelable

Infrastructures
de production
et de livraison

Un ancrage territorial fort

- > Le développement des énergies renouvelables sur un territoire nécessite la prise en compte des réalités locales.
- > Enoé a pris le parti de s'implanter auprès des territoires. La connaissance du terrain, des enjeux et des acteurs locaux est un élément fondamental dans la réussite d'un projet.



 Siège social  Agences

Le groupe Enoé



150

Collaborateurs



+500

Sites en exploitation
sur toute la France



130

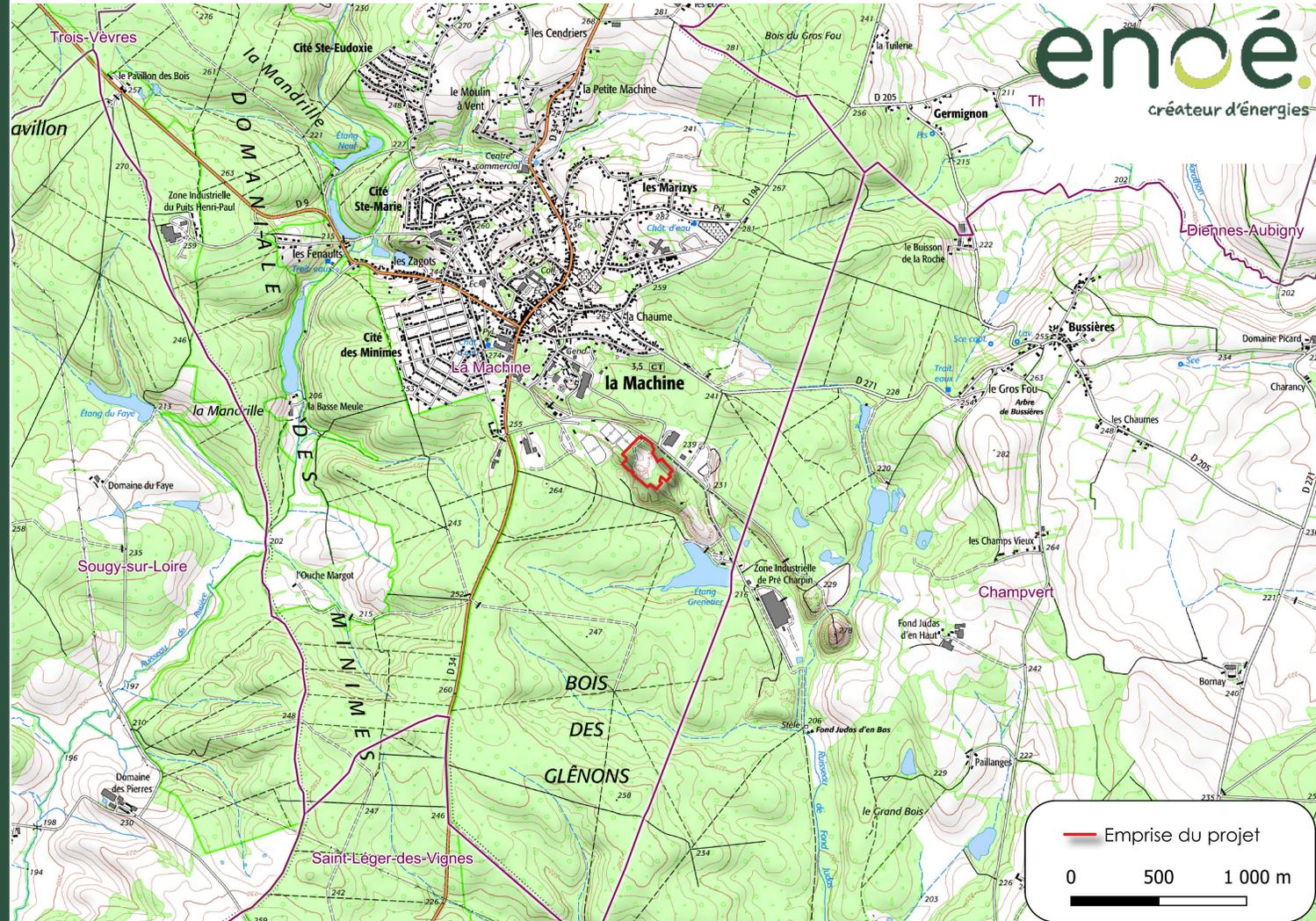
MWc de projets
en exploitation
et en construction

Partie 2

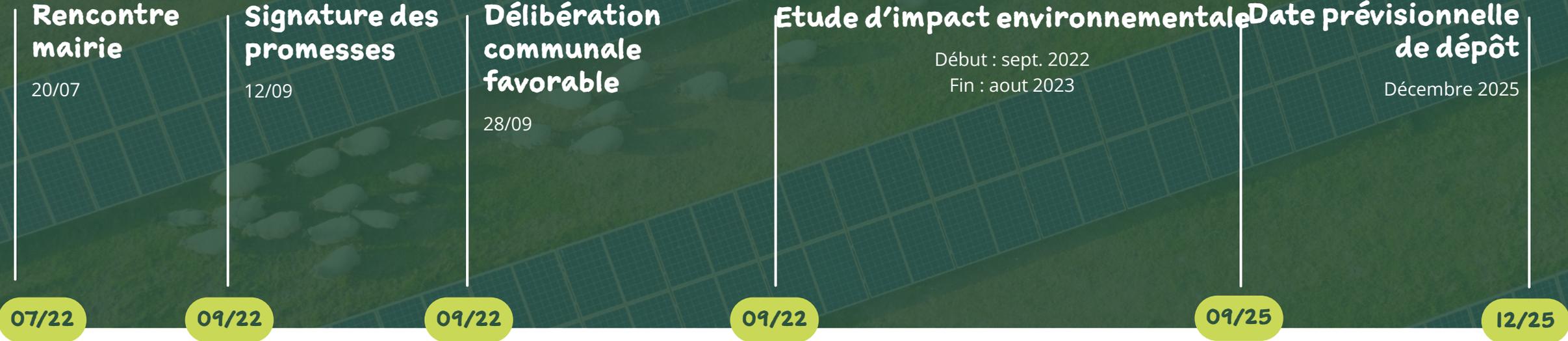
Le projet de La Machine

Données générales du projet

- > Commune de La Machine
- > Communauté de commune Sud Nivernais
- > Surface de la zone d'étude initiale : 18 ha
- > Surface de la zone d'implantation retenue : 4,6 ha



Historique et échéances du projet




Concertation

**Information
mairie**
Fevrier 2025

**DDT
Information
mairie**
Mai 2025

**Permanence
publique
Comité de projet**
Octobre 2025

Maîtrise foncière

- > Nature des parcelles :
Secteur en friche au droit d'une ancienne carrière ayant cessé son activité en 2012
- > Parcelle d'implantation :
AM 150

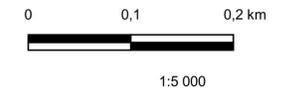


Localisation du projet

Implantation projet

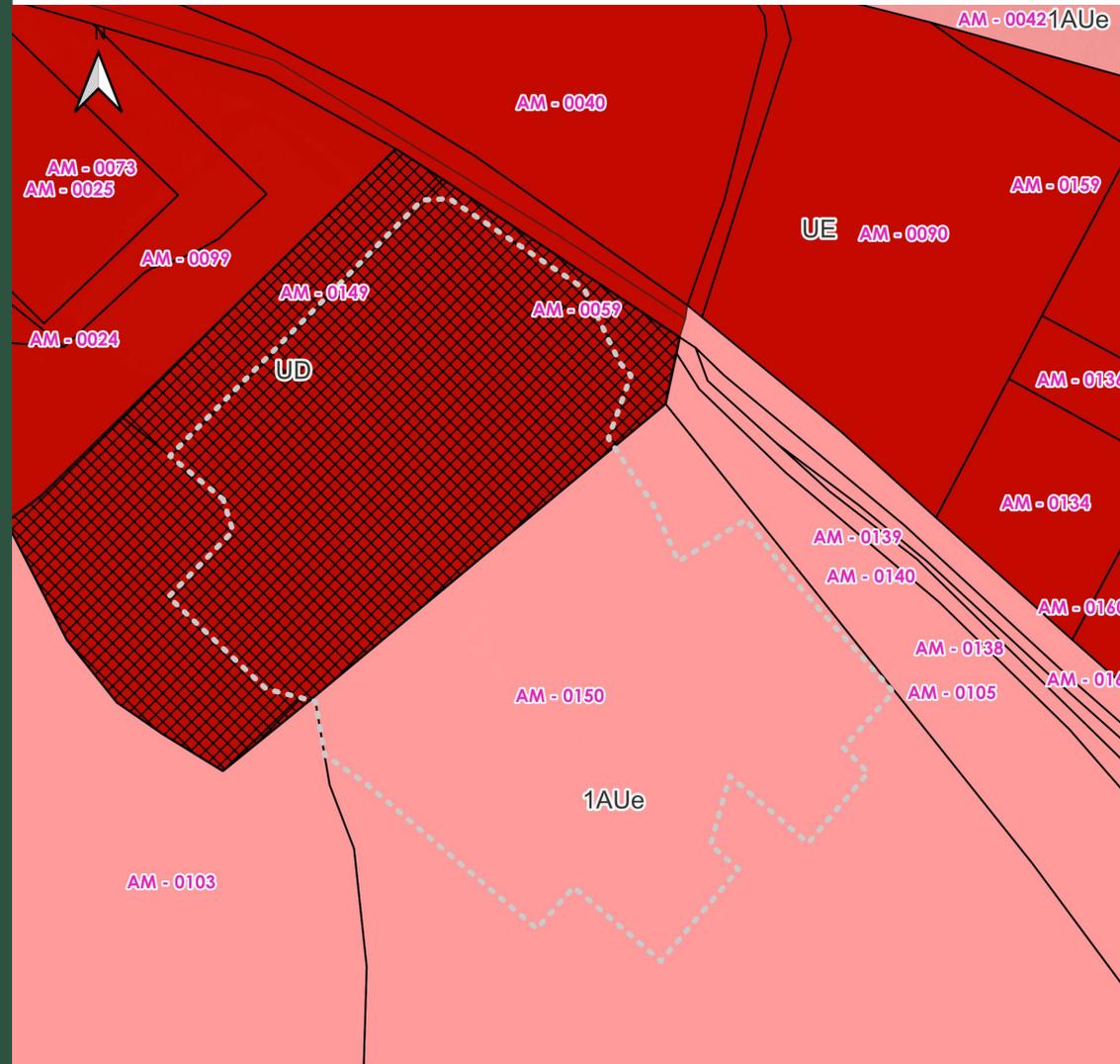
- Zone d'implantation retenue
- Unité foncière concernée

Réalisation : Guillaume THORAVAL - © 2025
Projection : ESPG 2154 - RGF93
Fond : BD ortho
QGIS Desktop 3.22.11



Contexte urbanistique

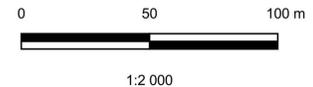
- > Périphérie des zones d'habitation
- > Zonage 1AUe et UD
- > Emplacement réservé initialement destiné à l'extension de la zone sportive des Glénons.
- > Intérêt collectif du Projet : modification simplifiée du PLU pour actualiser le zonage



Emprise du projet photovoltaïque Ancienne carrière des Glénons

- Cloture
- ▭ Parcelle
- Zonage du document d'urbanisme**
- UD
- 1AUe
- ▣ Emplacement réservé

Projection : ESPG 2154 - RGF93
Fond : Ortho 20cm
QGIS Desktop 3.22.11



Les enjeux du site

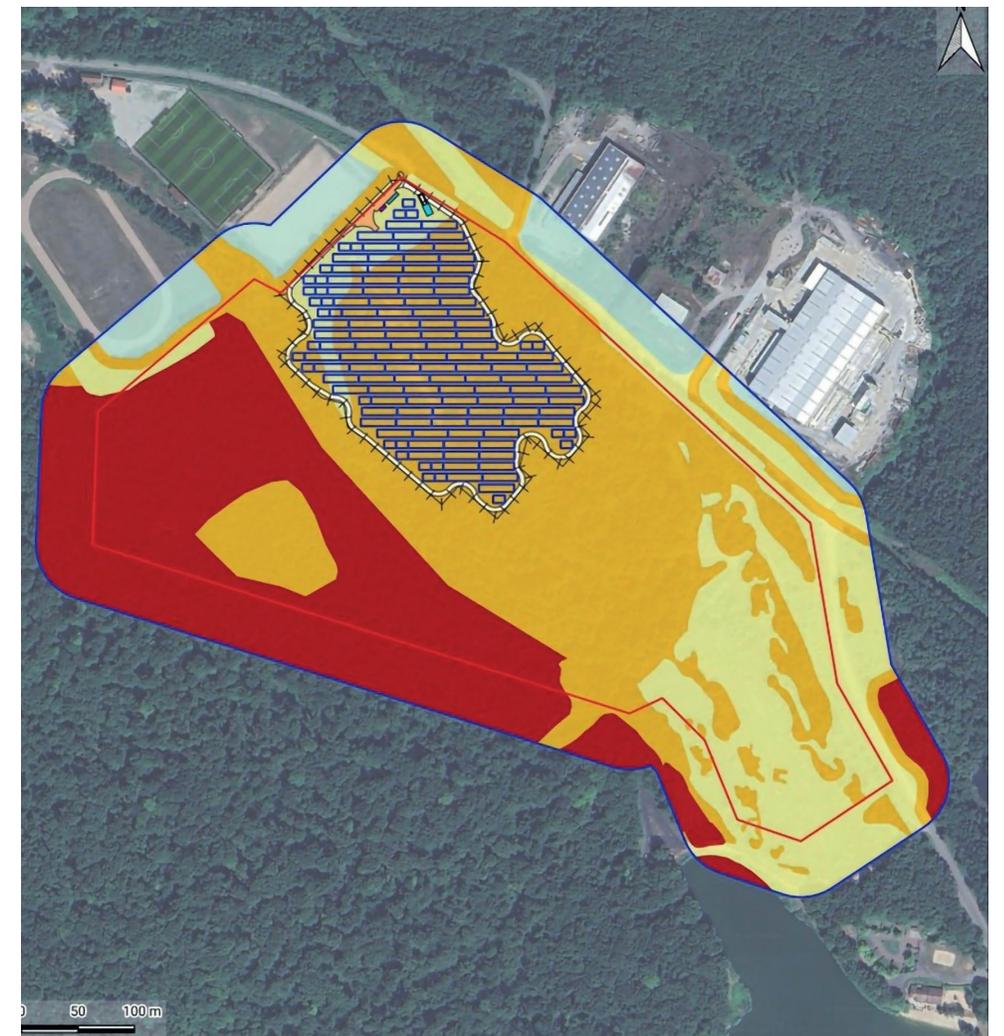
Ecologiques

- > Enjeux forts :
 - Étang, mare et phragmitaie : Secteur d'intérêt principal pour les chiroptères et zone de reproduction des amphibiens
 - Hêtraies à l'ouest : Potentialités fortes de gîtes arboricoles pour les chiroptères + habitat d'intérêt communautaire + zone de refuge et d'hivernation pour les amphibiens

Enjeux modérés :

- > • Boisements avec arbres de gros diamètres : zone de nidification probable pour les picidés sédentaires
- Milieux semi-ouverts et fourrés (au nord-est) : Secteur de nidification probable de l'Alouette lulu
- Présence de la Scrophulaire des chiens

Pas d'enjeux significatifs pour les mammifères (hors chiroptères), les reptiles et l'entomofaune



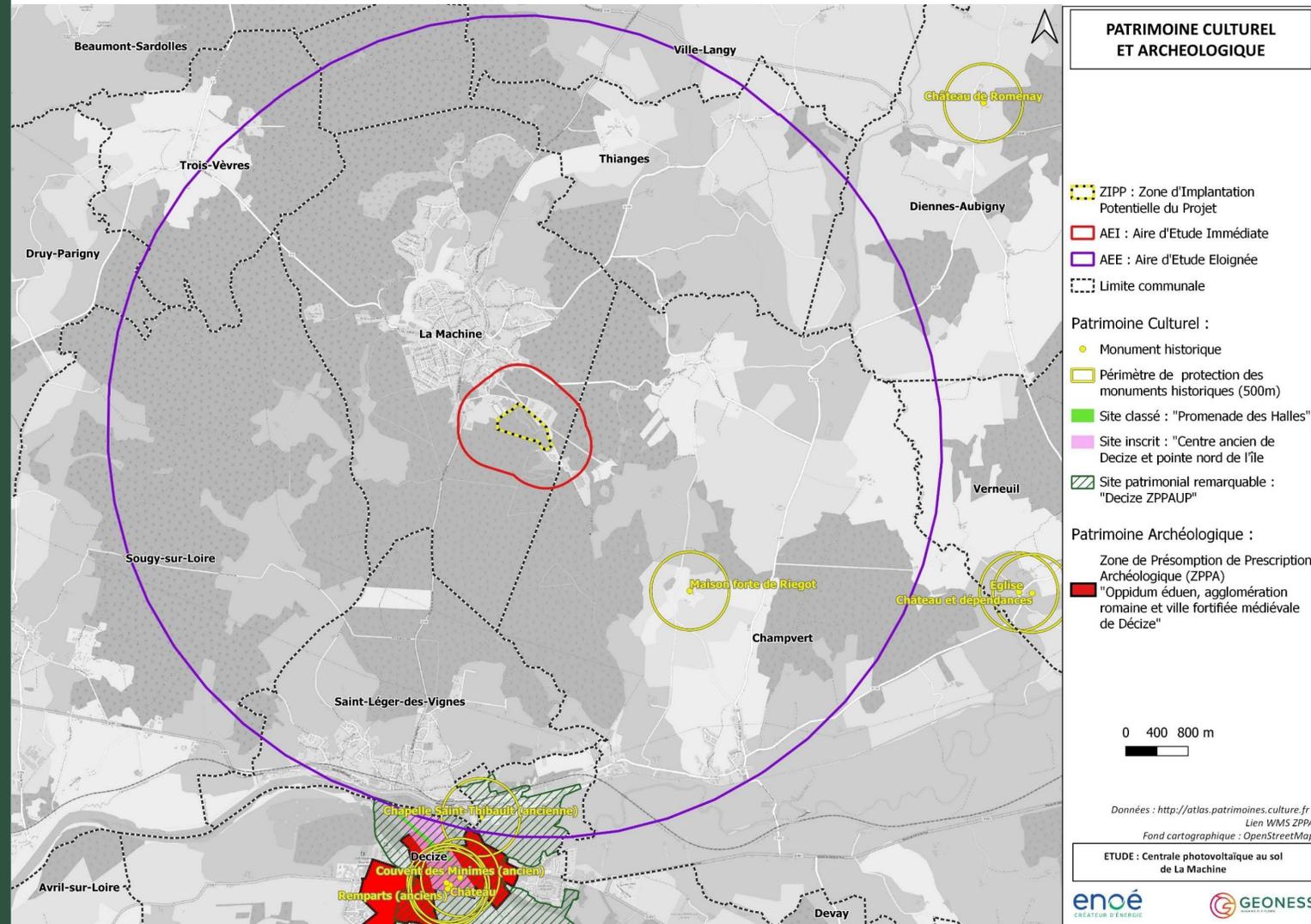
LEGENDE

| | | |
|---------------------------------|---|------------------------|
| Zones d'étude | Schéma d'implantation | Aire d'aspiration SDIS |
| Zone d'implantation potentielle | Modules photovoltaïques | Pistes légères |
| Aire d'étude immédiate | Clôture | Pistes lourdes |
| Niveaux d'enjeux | Citerne | |
| Enjeu fort | Poste de transformation et poste de livraison mixte | |
| Enjeu modéré | Poste de transformation | |
| Enjeu faible | Portail | |
| Enjeu très faible | | |

Réalisation : Envöl Environnement 2025 - Source : Google Satellite

Contexte patrimonial et paysager

- > Zone boisée limitant la co-visibilité
- > Aucun périmètre de protection patrimonial et/ou paysagère.
- > Site patrimonial à proximité :
 - Maison forte de Riegot (commune de Champvert) à 2.5 km à l'est



Les mesures liées au projet

> Mesures d'évitement

- Evitement spatial des habitats d'intérêt communautaires
- Evitement spatial de la flore patrimoniale
- Evitement des boisements matures et des arbres à forte potentialité de gîtes
- Evitement de l'habitat fourré x Eboulis
- Evitement du ruisseau et des bois limitrophes
- Evitement des perturbations nocturnes



Les mesures mises en place par Enoé permettent d'envisager un impact non significatif pour toutes les espèces concernées

Les mesures liées au projet

- > Mesures de réduction et de gestion :
 - Recul des lisières arborées pour des raisons environnementales et paysagères
 - Réduction de la surface de défrichement de 70% par rapport à la version initiale
 - Identification des sensibilités préalablement des travaux
 - Abattage sécurisé des arbres (gîtes chiroptères)
 - Gestion des espèces exotiques envahissantes
 - Veille de la non-propagation des EVEC



Les mesures mises en place par Enoé permettent d'envisager un impact non significatif pour toutes les espèces concernées

Les mesures liées au projet

- > Mesures en phase chantier
 - Adaptation du calendrier des travaux
 - Absence de produits phytosanitaires
 - Mise en place de clôtures perméables à la faune
- > Mesures en phase exploitation
 - Entretien du parc respectueux de l'environnement
 - Suivi de la faune et de la flore pendant la durée d'exploitation (6 passages/an sur 6 ans)
 - Mise en place de panneaux didactiques sur la thématique énergie en lien avec le contexte local (passé charbon, futur EnR)



Proposition d'implantation panneaux didactiques

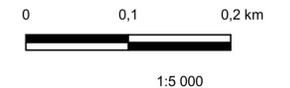
Implantation projet

- Unité foncière concernée
- Zone d'implantation potentielle

Communication / ancrage

- Proposition d'emplacement des panneaux didactiques

Réalisation : Guillaume THORAVAL - © 2025
Projection : ESPG 2154 - RGF93
Fond : BD ortho
QGIS Desktop 3.22.11



Centrale photovoltaïque de LA MACHINE



| SPECIFICATIONS TECHNIQUES | | | | |
|---|---------------|-----------|-----------|----|
| DESIGNATION | TYPE | QUANTITES | PUISSANCE | |
| Modules | Générique | 9 585 | 670 | Wc |
| Strings | De 27 modules | 355 | | |
| Structure PV 1 | 3V27 | 108 | | |
| Structure PV 2 | 3V9 | 31 | | |
| Poste de livraison et de Transformation | | 2 | | |
| Puissance Installée: | | | | |
| Puissance Crête Totale Installée 6 421.95 kWc | | | | |

| LEGENDE | |
|---------|--|
| | Module PV 670 Wc (2382x1134x35mm) |
| | Table PV 3V27 |
| | Table PV partielle 3V9 |
| | Poste de livraison & de transformation |
| | Poste de transformation |
| | Piste légère (l=4m) |
| | Pistes lourde (l=5m) |
| | Portail (l=5m) |
| | Cloture |
| | Limite de propriété |
| | Citerne d'eau (60 m3) |

| Versions | | | |
|------------|-------------|--------|------------|
| DATE | MODIF | AUTEUR | VALIDATION |
| 05/03/2024 | v0 | HB | HB |
| 29/04/2025 | v1 | GD | |
| 13/05/2025 | via H&E N-O | GD | |
| | | | |
| | | | |

Montage contractuel

Promesses de bail emphytéotique :

- Durée 5 ans
- Signataires : société de projet, propriétaire foncier

Bail emphytéotique :

- Durée 40 ans
- Signataires : société de projet, propriétaire foncier

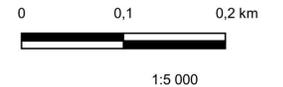


Localisation du projet

Implantation projet

-  Zone d'implantation retenue
-  Unité foncière concernée

Réalisation : Guillaume THORAVAL - © 2025
Projection : ESPG 2154 - RGF93
Fond : BD ortho
QGIS Desktop 3.22.11



Contexte raccordement

- > Le raccordement envisagé pour le projet de La Machine serait via le poste source à créer Nièvre SUD localisé à 20km du projet. La mise en service de ce poste source est estimée à 2030 ce qui correspond au planning de mise en service de la centrale photovoltaïque de La Machine.
- > Hypothèse de raccordement secondaire : piquage HTA cf cartographie



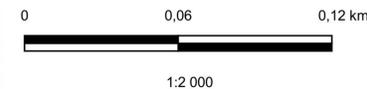
Localisation du projet

■ Zone d'implantation retenue

Raccordement électrique

● Piquage HTA raccordement

Réalisation : Guillaume THORAVAL - © 2025
Projection : ESPG 2154 - RGF93
Fond : Ortho
QGIS Desktop 3.22.11



Les éléments clés du projet

6,4
MWc

Puissance du
projet

7,6
GWh

Quantité
d'énergie
produite par
an

1500

Nombre de
foyers
alimentés en
électricité

Consommation estimée
de 5 681 kWh/an/foyer

Partie 3

Les retombées fiscales du projet

Les retombées fiscales estimées du projet

| | Total | Commune | EPCI | Département |
|--------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|
| C.F.E. | 6 000 € | - | 6 000 € | - |
| I.F.E.R. | 20 000 € | 4 000 € | 10 000 € | 6 000 € |
| T.F.B. * | 7 000 € | 7 000 € | - | - |
| Total | 32 000 Pt | 11 000Pt | 16 000 Pt | 6000 Pt |

La taxe foncière (TFB) est basée sur les taux :

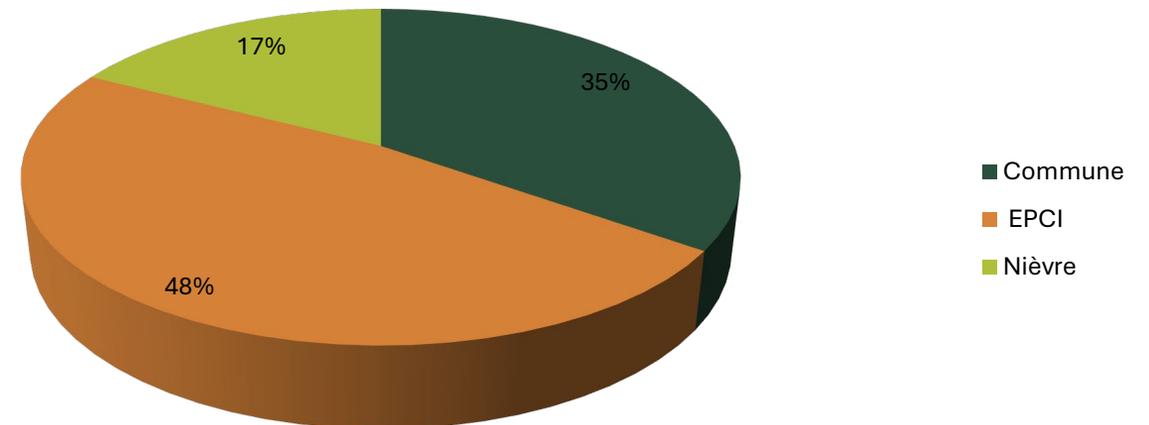
- Commune : 39,8 %
- Communauté de communes : 0,07 %

La Cotisation foncière des entreprises (CFE) est basée sur les taux suivants :

- Communauté de communes : 26 %

La taxe IFER est de 3 479 Pt/ MW /an
(la commune dispose de 20% et l'EPCI de 50% de la taxe IFER)

Ventilation annuelle - somme des taxes



Rose GULDEN
Responsable régionale BFC
rose.gulden@enoe-energie.fr
06 31 92 86 82

Guillaume THORAVAL
Chef de projet
guillaume.thoraval@enoe-energie.fr
06 31 88 20 56

Laura METERREAU
Chargée de projet environnement
laura.meterreau@enoe-energie.fr
06 49 74 63 78

