



aedes
énergies



Projet agrivoltaïque de Prémery
(58)



Comité de projet
19/09/2024

Jérémy DAMAS

Chef de projets

j.damas@aedesenergies.fr



Présentation de la société





Qui sommes- nous ?

Aedes Énergies est une entreprise française spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation de projets de production d'électricité à partir de l'énergie solaire au sol et en toiture.

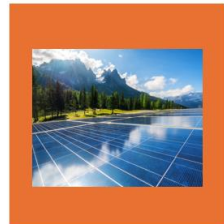
Aedes Énergies est née de la conviction profonde de ses fondateurs que les énergies renouvelables peuvent jouer un rôle stratégique, durable et vertueux dans le développement des territoires.

UNE ÉQUIPE AU PLUS PRÈS DES TERRITOIRES

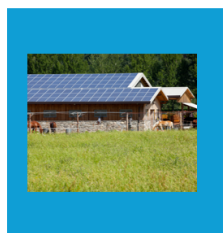
« Sur chaque territoire où Aedes Énergies intervient, une collaboration étroite avec les acteurs locaux est mise en place. Car chaque projet est avant tout une rencontre. »



Agrivoltaïsme



PV sol/flottant



PV sur grande
toiture et
hangar

Pour une plus grande **proximité** et une meilleure **disponibilité**, Aedes Énergies est implantée sur **trois secteurs géographiques** :

- **Siège social : Bordeaux Rive Droite - Floirac (33) – Nouvelle Aquitaine**
- Bureau Sud-Est : Aix-en-Provence (13) – Région Sud
- Bureau Nord-Grand-Est : Chauny (02) – Haut-de-France



Définition et cadrage réglementaire des projets agrivoltaïques



POURQUOI UN COMITE DE PROJET ?



Décret n° 2023-1245 du 22 décembre 2023 relatif au comité de projet prévu à l'article L. 211-9 du code de l'énergie

Deux conditions pour être soumis à l'organisation d'un comité de projet

- Projet d'une puissance supérieure à 2,5MWc
- Projets non-inscrits dans la zone d'accélération des EnR

Auquel sont invités :

- Le porteur de projet
- Un représentant de la commune d'implantation du projet et de chaque commune limitrophe
- Un représentant de l'EPCI à fiscalité propre dont la commune d'implantation est membre



QU'EST-CE QU'UN PROJET AGRIVOLTAÏQUE ?

Définition d'une installation Agrivoltaïque

(Article L. 314-36 du code de l'énergie)

Une installation agrivoltaïque est une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils **contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole.**

L'installation apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants :

- ☐ L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ;
- ☐ L'adaptation au changement climatique ;
- ☐ La protection contre les aléas ;
- ☐ L'amélioration du bien-être animal.



CADRE REGLEMENTAIRE DES PROJETS AGRIVOLTAÏQUES



Consommation des espaces, agricoles, naturels et forestiers

décret n°2023-1408 du 29 décembre 2023 et l'arrêté du 29 décembre 2023 pris en application du 6° du III de l'article 194 de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

"6° Pour la tranche mentionnée au 2° du présent III, un espace naturel ou agricole occupé par **une installation de production d'énergie photovoltaïque n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol**, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique et, le cas échéant, que **l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée.**

Les modalités de mise en œuvre du présent alinéa sont précisées par décret en Conseil d'Etat ;"

Les apports de la loi APER pour les projets Agrivoltaïques :

- ✓ **Définition des zones d'accélération des EnR** après concertation avec les administrés
- ✓ **Avis conforme de la CDPENAF**, après audition du pétitionnaire
- ✓ **La création d'une zone témoins**
- ✓ **Dossier de compensation agricole** : Toute installation agrivoltaïque fera l'objet d'une étude préalable de compensation agricole (LI 12-1-3 Code rural).
- ✓ **La réversibilité de l'installation** étant une condition obligatoire, l'autorisation est délivrée pour une durée limitée et sous condition de démantèlement au terme de cette durée ou à la fin de l'exploitation si elle intervient avant.

Ainsi, un projet Agrivoltaïque ne consomme pas d'espace agricole, naturel ou forestier



LE SITE DE PROJET

Zone photovoltaïque - Prémary (58)

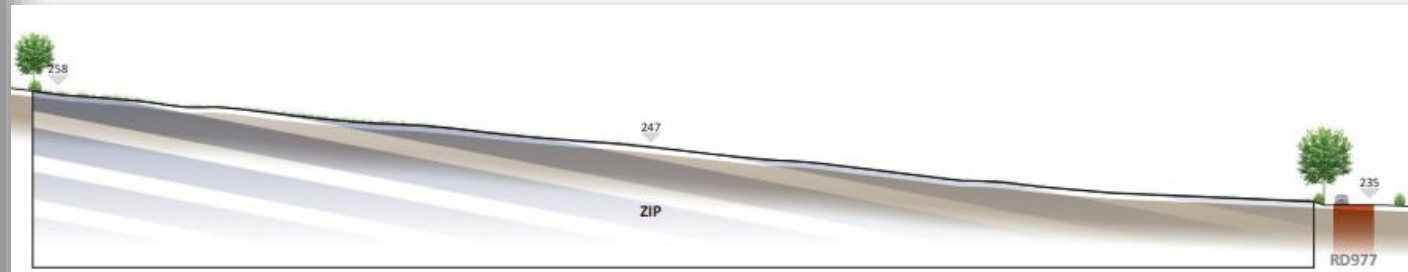
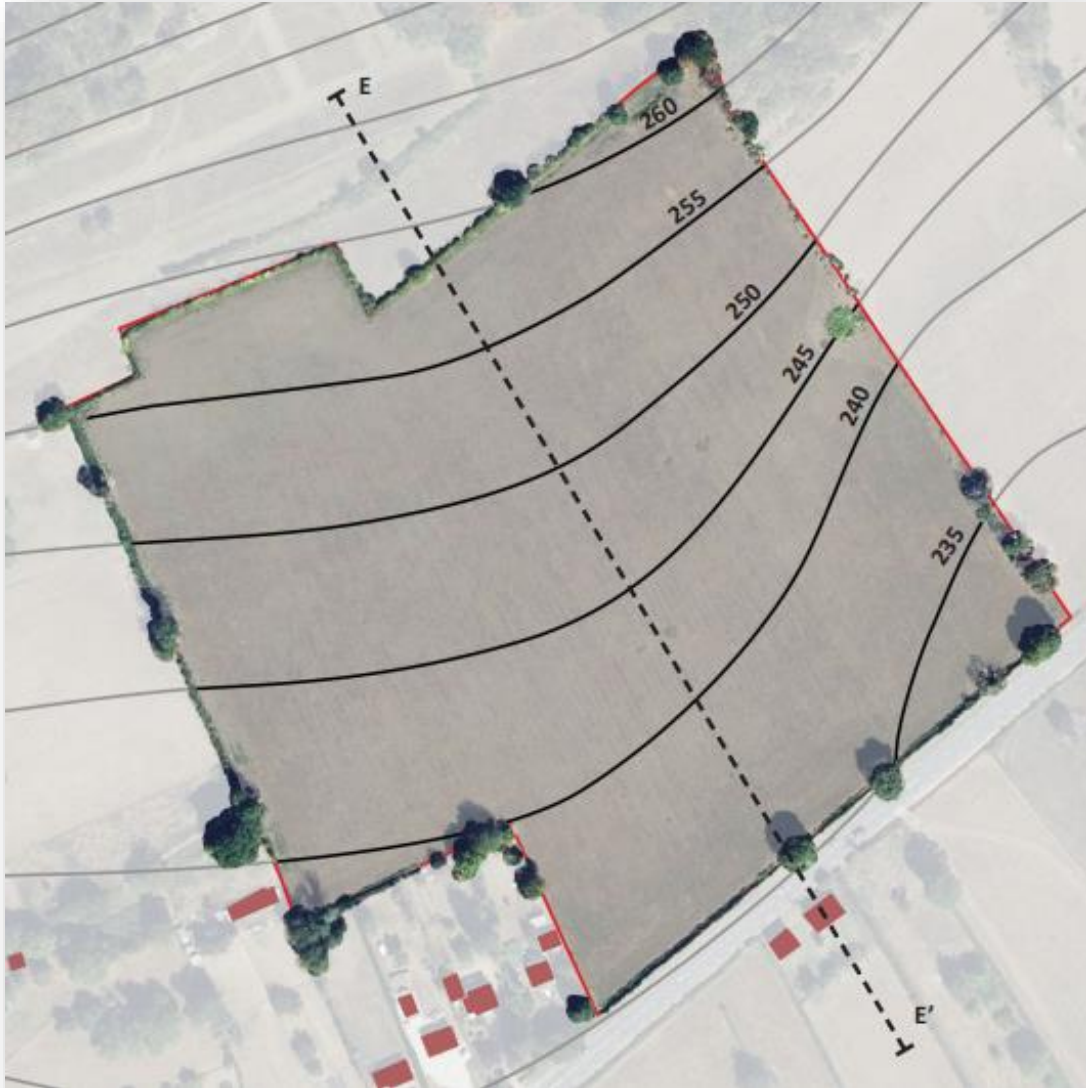
- Réseau électrique aérien
- Zone d'implantation potentielle - 7,93 ha



Installation Agrivoltaïque en coactivité avec un élevage **bovin**

- Région: Bourgogne-Franche Comté
- Département : Nièvre (58)
- EPCI: CC Les Bertranges
- Zonage : Zone IAU et A
- Surface : 7,93 ha
- Propriétaire : M. Durin
- Exploitant : M. Rousseau
- Distance de raccordement : 5,6 km au poste source

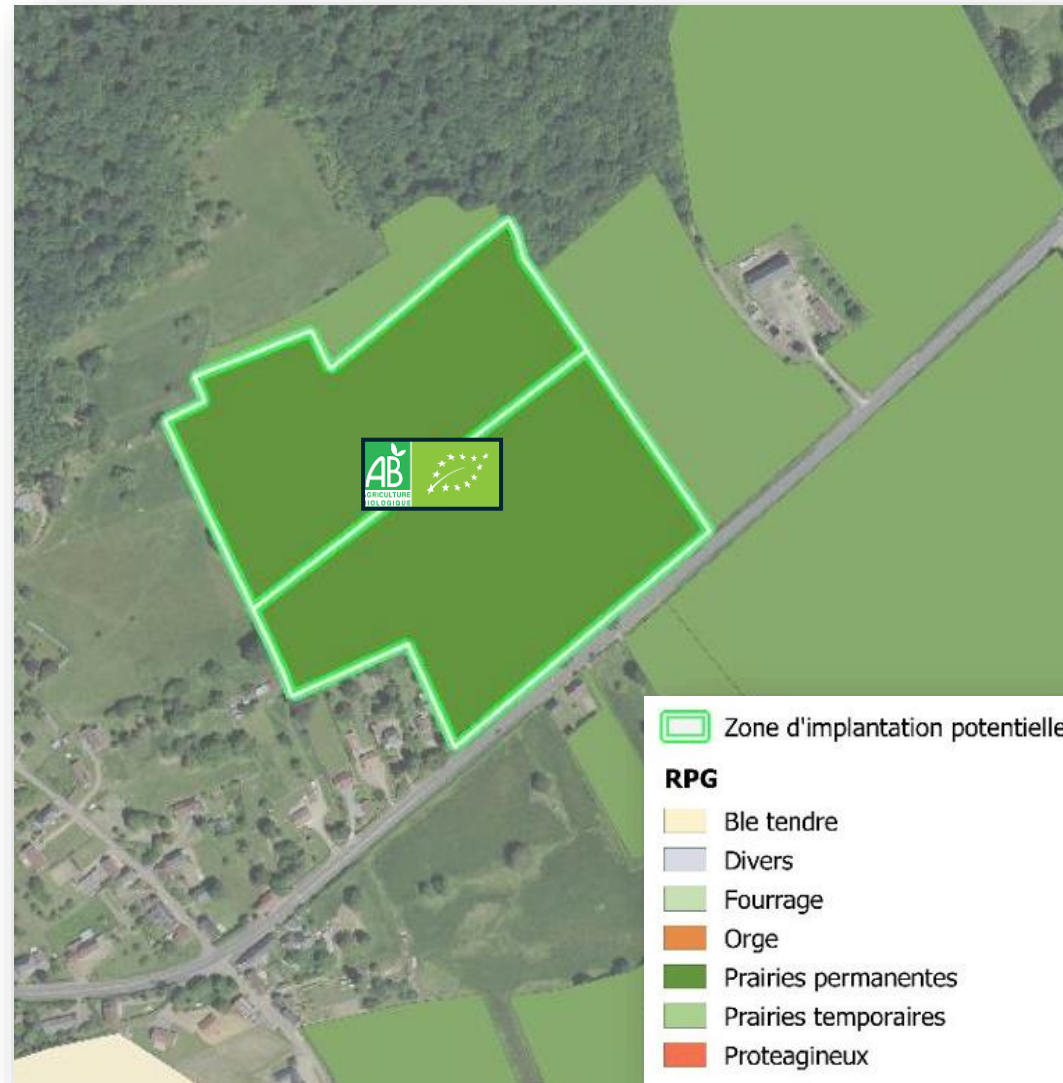
LE SITE DE PROJET



Coupe topographique du site d'étude



CONTEXTE AGRICOLE DU PROJET



CONTEXTE AGRICOLE DU PROJET

Exploitation : GAEC ROUSSEAU

- Exploitant : Monsieur Alexandre ROUSSEAU
- Un ouvrier agricole à mi-temps



Activité principale : Élevage bovins à viande (Charolaises)

Débouchés :



Vente de la totalité des bovins au marché au cadran de Corbigny (58)



Les surplus de céréales et de foin sont vendus à deux coopératives : (Axéreal, collecte à Prémery) et Cizeron Bio (anciennement Bioagri) situé à Le Gimond (42)

Amont

Axéreal (58)

SARL Pierre-Alexandre (71)

Semences

Compléments de ration

Production

GAEC Rousseau

Bovins sur pieds

Fourrages

Aval

Marché au cadran (58)

Cizeron Bio (42)

Présentation des enjeux écologiques du site de projet





CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

Zones
humides



Zone d'étude

Courbes de niveaux

Sondages pédologiques

Sondage négatif et absence d'un recouvrement d'espèces indicatrices de zones humides supérieur à 50%

Sondage positif et absence d'un recouvrement d'espèces indicatrices de zones humides supérieur à 50%

Sondage hydromorphe de profondeur (non zone humide)

Type de zones humides identifiées

Zones humides réglementaires (critère pédologique)



CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

Habitats
naturels



 Zone d'étude

Synthèse des enjeux habitats, flore, zones humides

 Assez fort

 Modéré

 Faible



CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

Faune

Localisation des espèces d'oiseaux nicheurs et leurs habitats

- Zone d'étude
- Zone d'étude ADEV 50m

Espèces avec effectifs et comportements associés

- Chardonneret élégant
- Hirondelle rustique
- Moineau domestique
- Orite à longue queue
- Pic épeichette
- Pie-grièche écorcheur
- Verdier d'Europe

Habitats favorables à l'avifaune

- E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes
- F3.131 - Ronciers
- FA.4 - Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces
- G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes
- G5.1 - Alignements d'arbres

- 1 Effectifs et/ou observation :
- Cht : Un individu contacté au chant
 - Cri : Un individu contacté au cri
 - Posé : Un individu posé
 - Vol : Un individu au vol



Verdier d'Europe



Chardonneret élégant



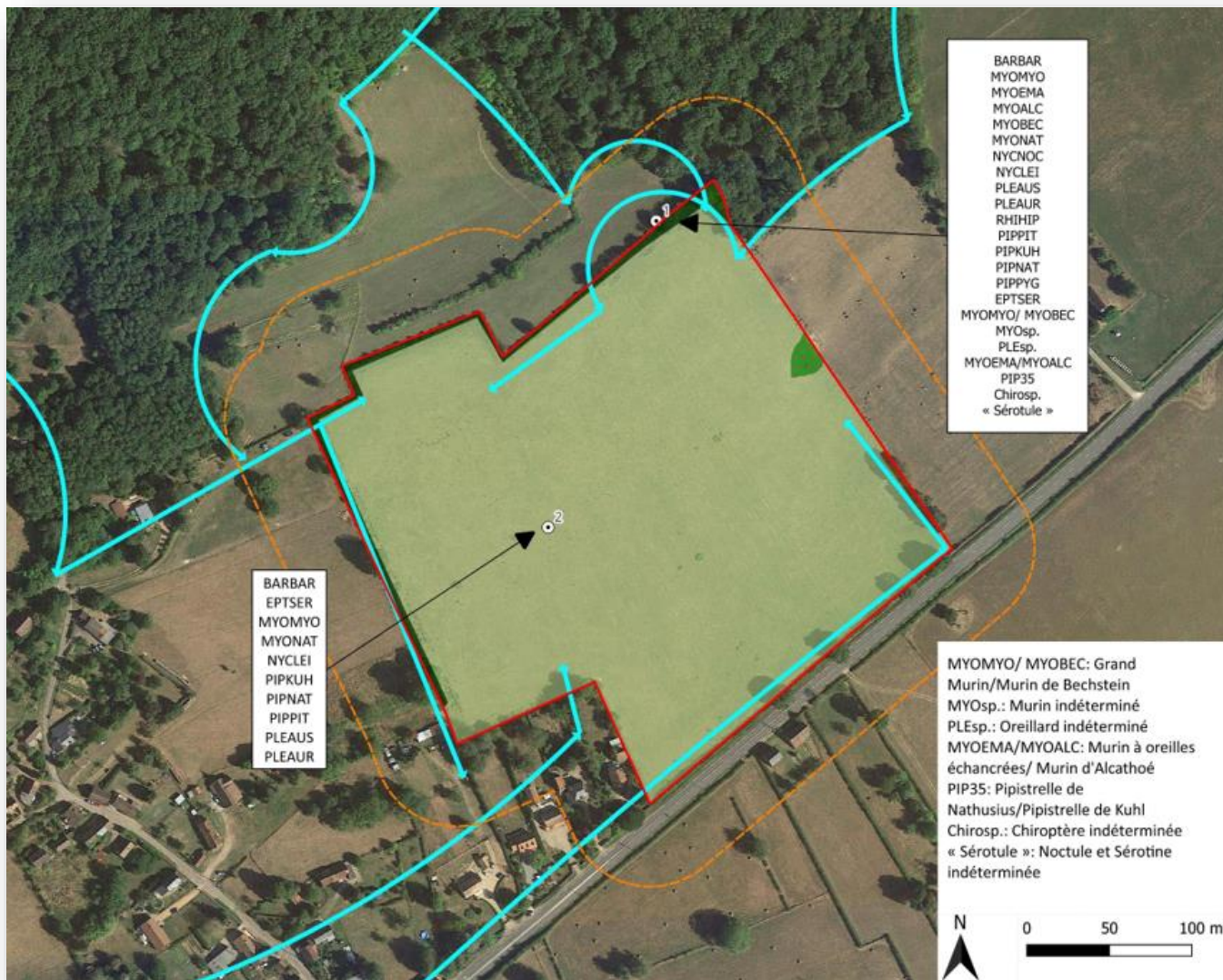
Pie-grièche



CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

Faune

Localisation des hors chiroptères



Légende

- Zone d'étude
- Zone d'étude ADEV (50m)

Méthode

- N° d'enregistreur passif à ultrasons

Habitats

Habitats de chasse et de transit

- F3.131 - Ronciers
- FA.4 - Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces
- G1.A1 - Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus
- G5.1 - Alignements d'arbres

Habitats de transit

- E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post pâturage
- Corridor de déplacement

Espèce de chiroptères

- BARBAR: Barbastelle d'Europe
- MYOMYO: Grand Murin
- MYOEMA: Murin à oreilles échancrées
- MYOALC: Murin d'Alcathoé
- MYOBEC: Murin de Bechstein
- MYONAT: Murin de Natterer
- Noctule commune
- NYCNOC: Noctule de Leisler
- PLEAUS: Oreillard gris
- PLEAUR: Oreillard roux
- RHIHIP: Petit rhinolophe
- PIPPIT: Pipistrelle commune
- PIPKUH: Pipistrelle de Kuhl
- PIP NAT: Pipistrelle de Nathusius
- PIPPYG: Pipistrelle pygmée
- EPTSER: Sérotine commune



Cartographie de synthèse des enjeux liés à la faune

Échelle des enjeux

Très fort

Fort

Assez fort

Modéré

Faible

Nul





Cartographie de synthèse des enjeux globaux

Échelle des enjeux

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Modéré
- Faible
- Nul



L'enjeux paysagers du projet





ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

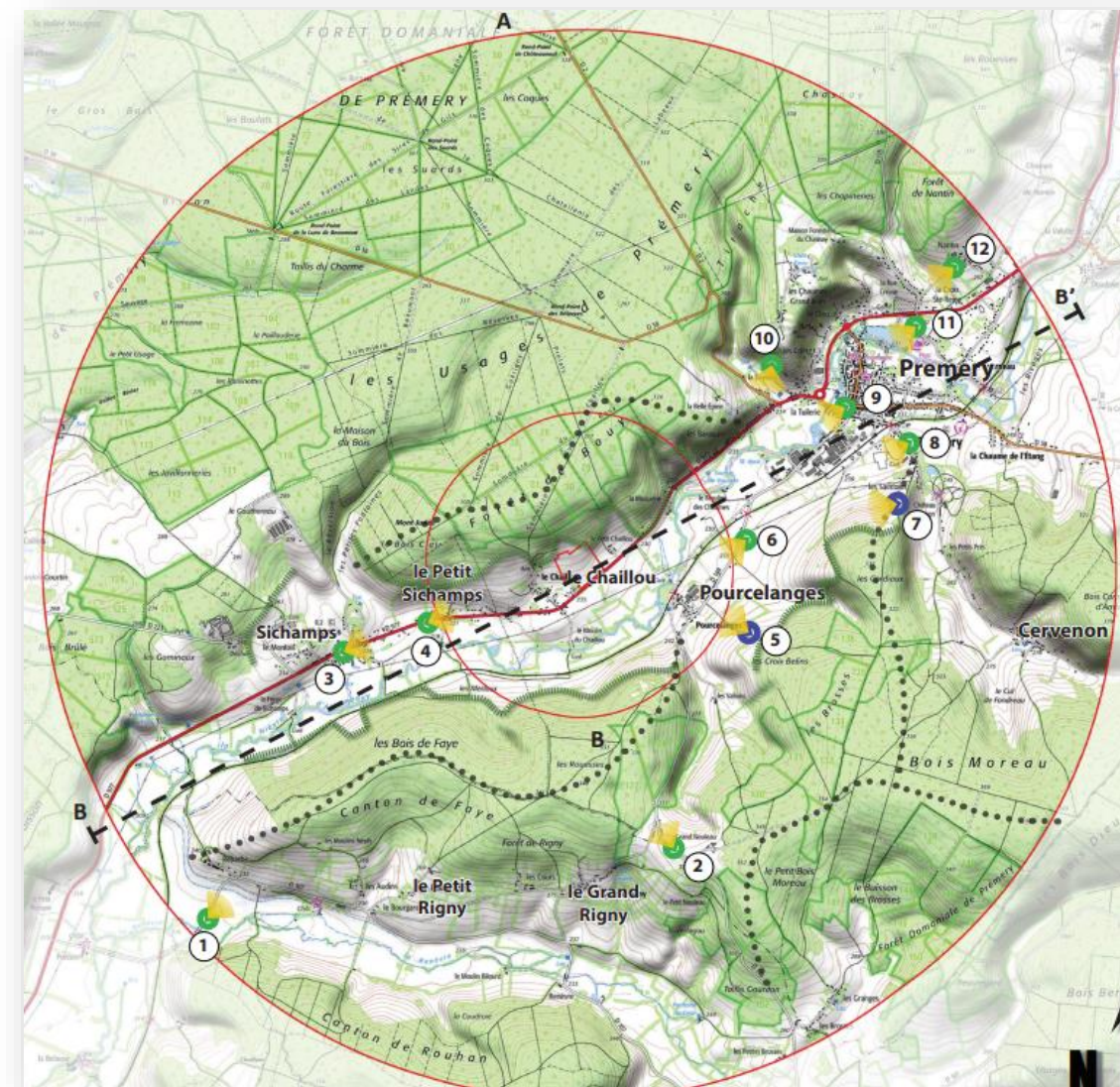
Synthèse des zones de visibilité du site de projet (Échelle éloignée)



Prise de vue depuis laquelle le projet peut être visible



Prise de vue depuis laquelle le projet est imperceptible





ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

1



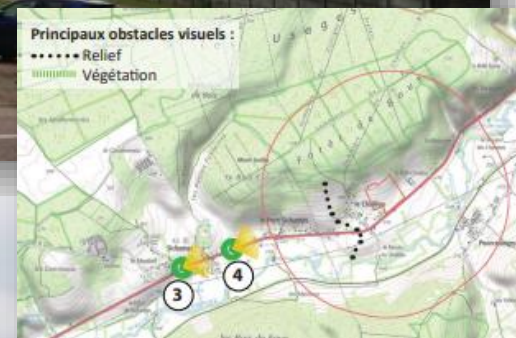
2



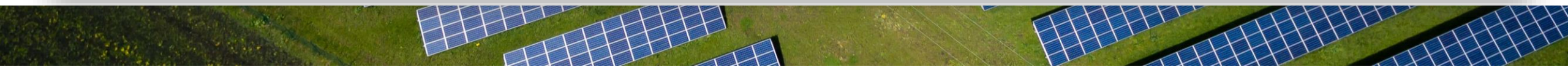


ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

3



4





ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

5

Village de Sichamps

Hameau du Chaillou

RD977

ZIP

Hameau de Pourcenlages



RD148

D 148

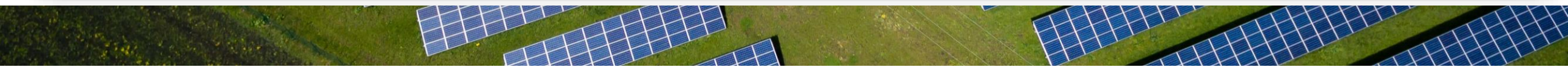
Principal relief faisant obstacle aux perceptions

Forêt domaniale de Premery

Hameau des Baraques



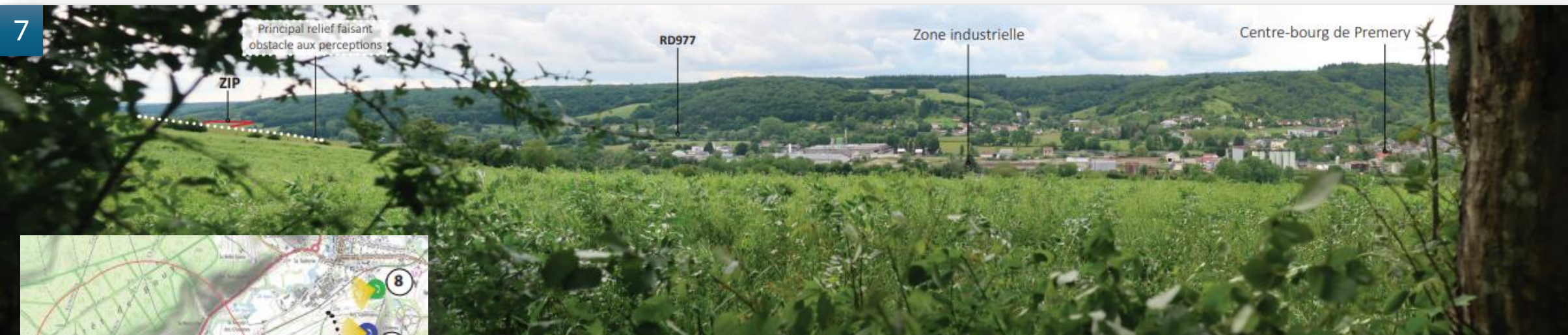
6



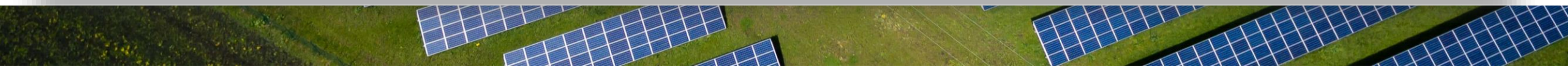


ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

7



8





ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

9

Principal relief faisant obstacle aux perceptions

RD38



Premery

Zone industrielle

RD977

Principal relief faisant obstacle aux perceptions

10



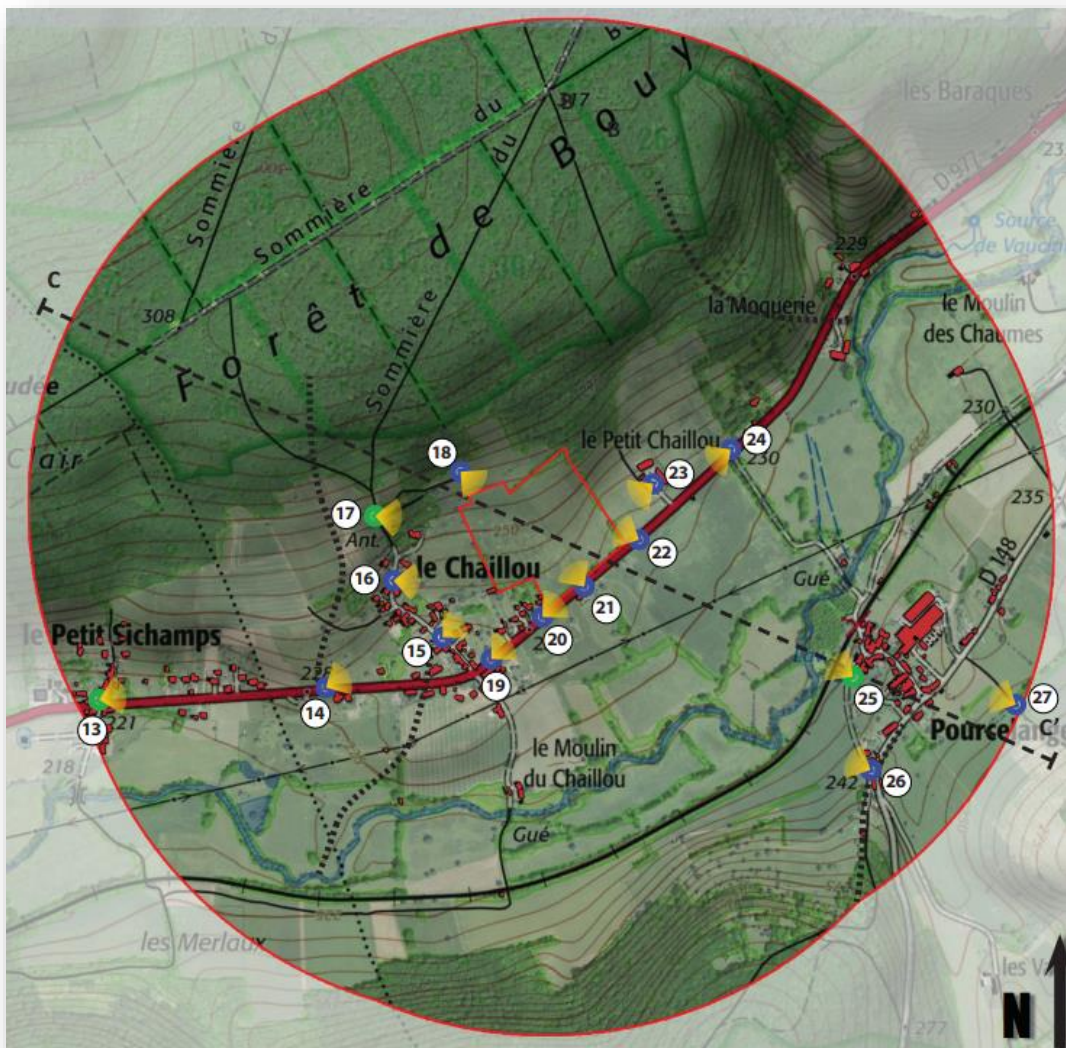


ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET





ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET



Synthèse des zones de visibilité du site de projet (Échelle immédiate)



Prise de vue depuis laquelle le projet peut être visible

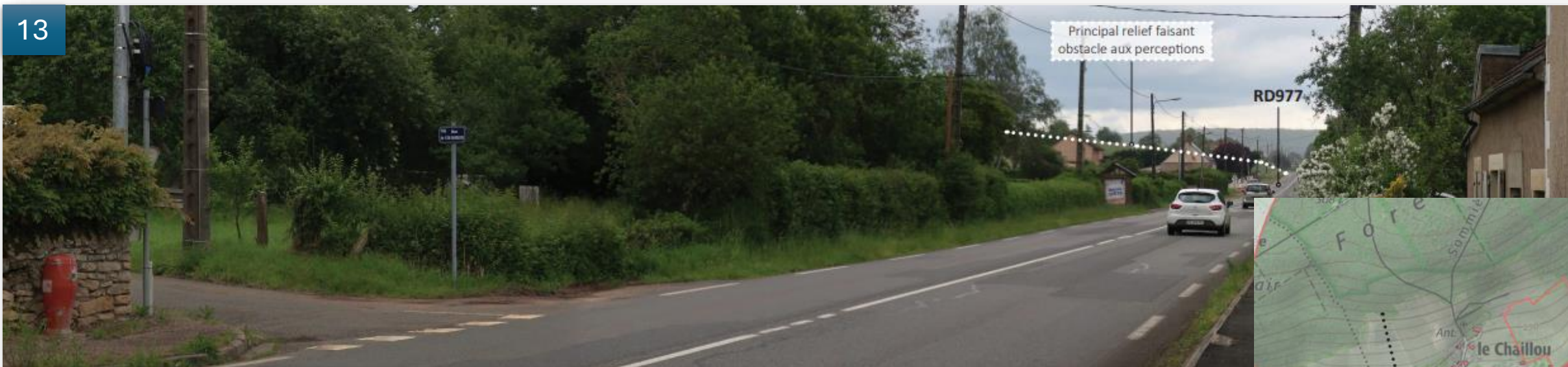


Prise de vue depuis laquelle le projet est imperceptible



ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

13



14



ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET





ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

17



18



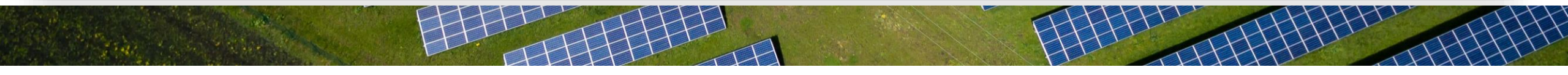


ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

19



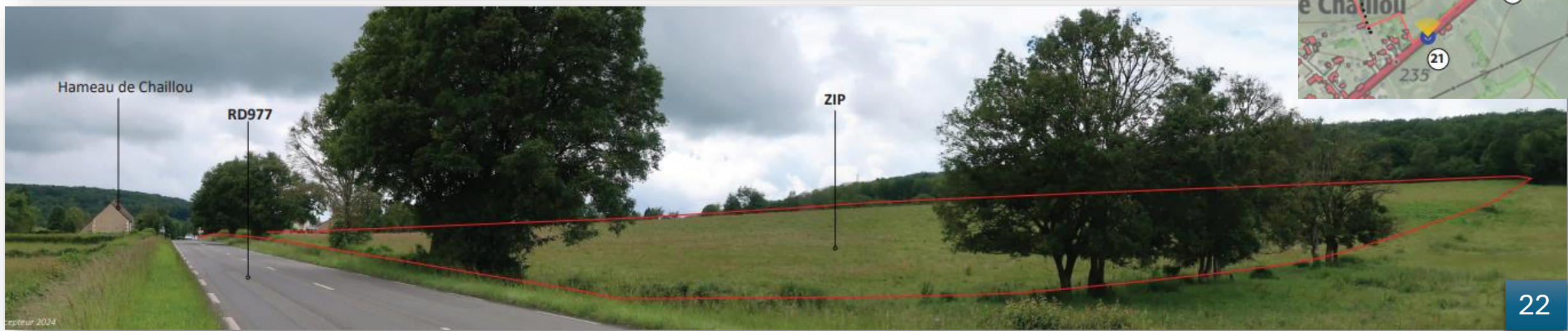
20





ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

21



22





ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

23



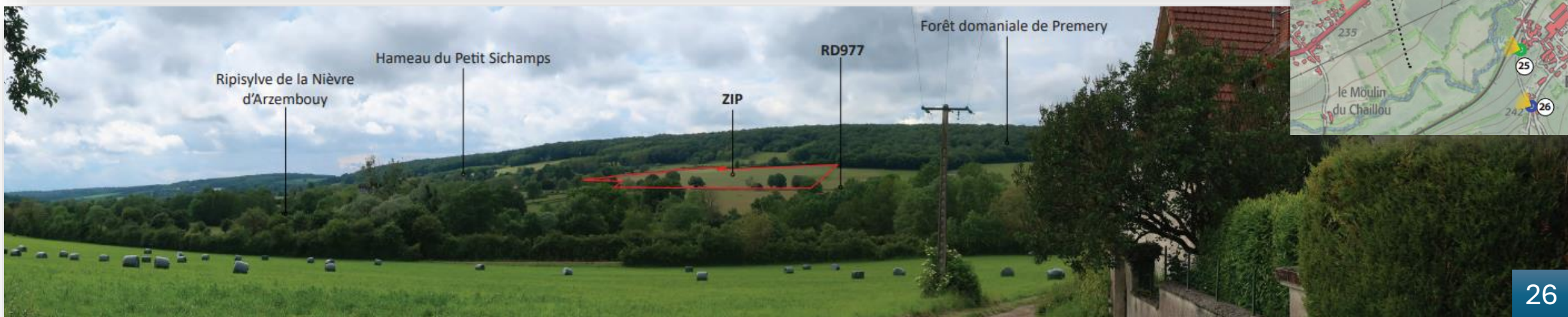
24





ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

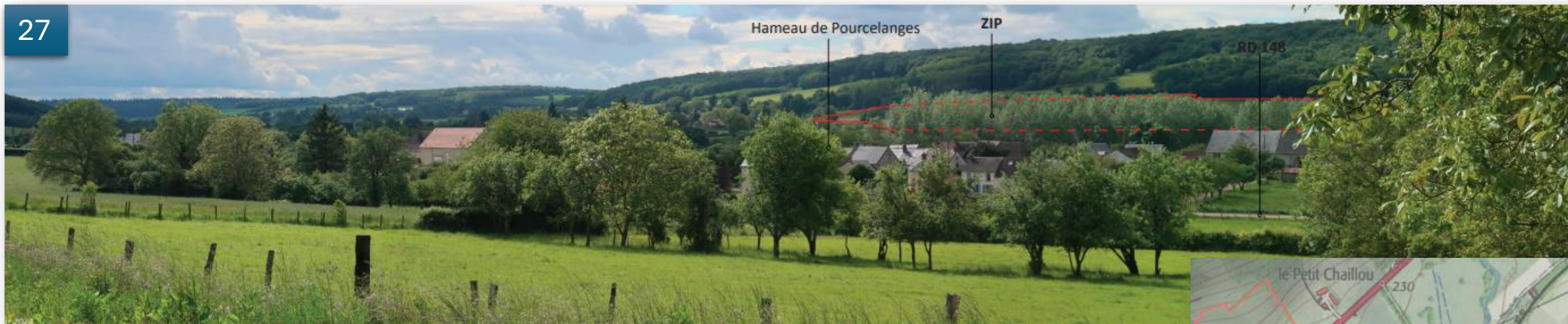
25



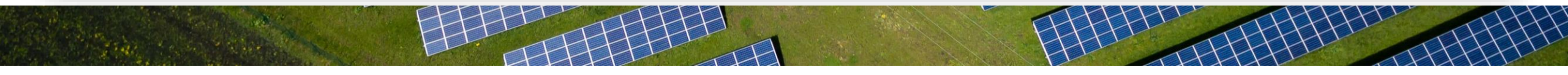


ENJEUX PAYSAGERS DU PROJET

27



28



Description du projet agrivoltaïque





CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET



			Limite enjeux environnementaux		Haies largeur 5 ml
			Tranchée AC		Zone de base de vie
			Tranchée HT		Zone de stockage
			Voirie lourde		Abreuvoirs 6 x 3m
			Clôture		Brosses bovins 0,5 x 1m



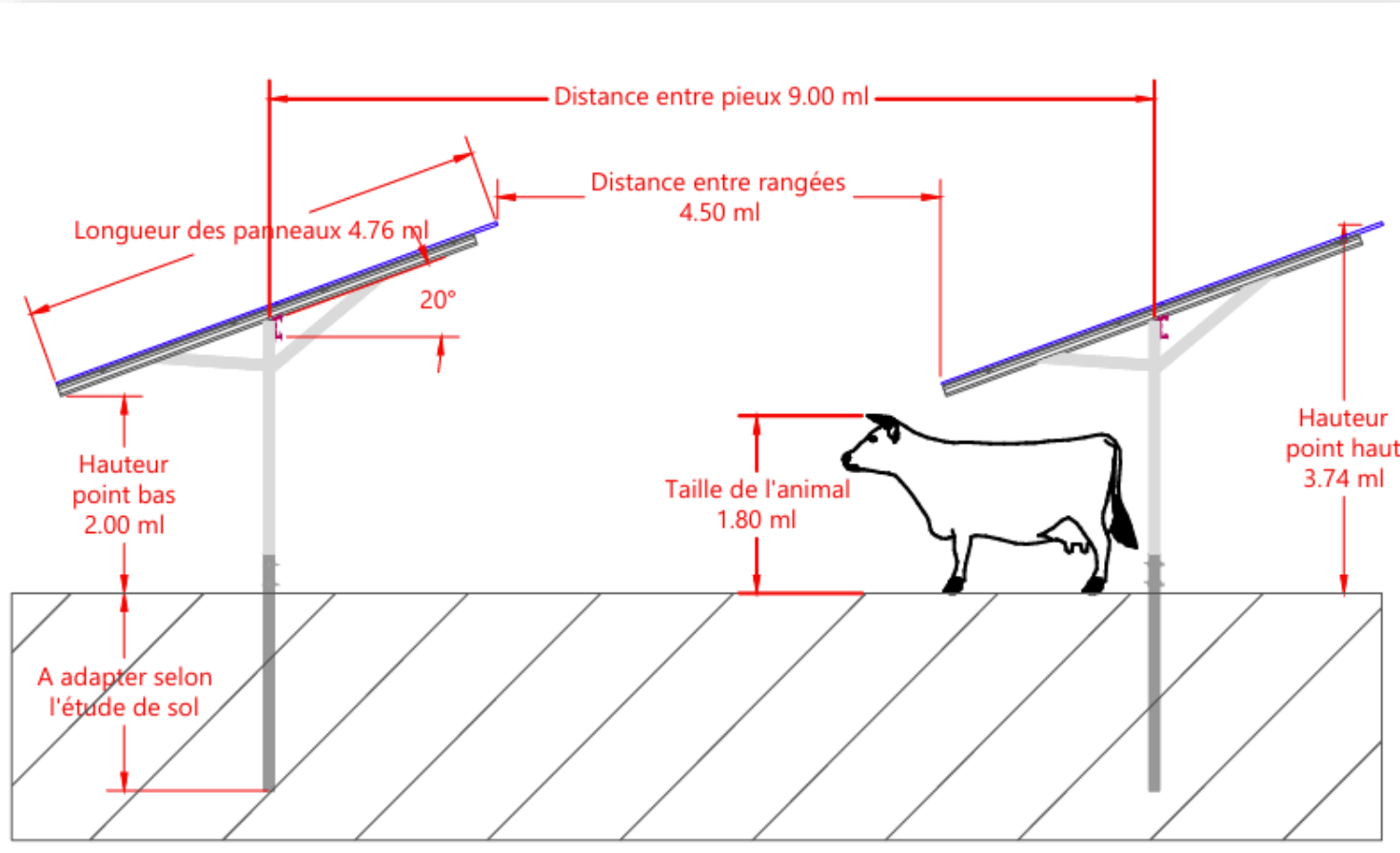
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

Caractéristiques de la centrale PV

Type du projet :	AgriPV bovin avec pâturage
Type et nb des panneaux PV :	Jinko 635Wc bifacial (8 208 panneaux PV)
Type et nb des onduleurs PV :	Huawei SUN2000-330KTL-H1 x 14 onduleurs
Puissance crête installée :	5 212,08 kWc
Puissance d'injection :	4 500 kVA
Inclinaison / Azimut PV :	20° / 0° (Convention Sud = 0°)
Surface clôturée du terrain :	60 067 m ²
Surface projetée champs PV :	20 831 m ² (surface agricole : 40 264 m ²)
Taux de remplissage :	34 % (taux de couverture 51%)
Nb des postes de livraison :	1 poste de 4,5 MVA
Nb des postes transformation :	2 postes (1 x 2,5 MVA et 1 x 2 MVA)
Longueur de la clôture :	1 098 ml
Longueur des voiries :	1 098 ml
Nb des portails d'accès :	2 portails



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET



Description de l'activité Agrivoltaïque
Exploitation bovine

Les synergies et bénéfices de l'agripv

Pour le troupeau :

- Abri en cas de fortes chaleur, de vent froid ou d'intempéries
- Protection contre le braconnage

Pour l'agriculteur :

- Pas d'entretien des clôtures
- Espaces de pâturage sécurisés
- Diversification et sécurisation du revenu

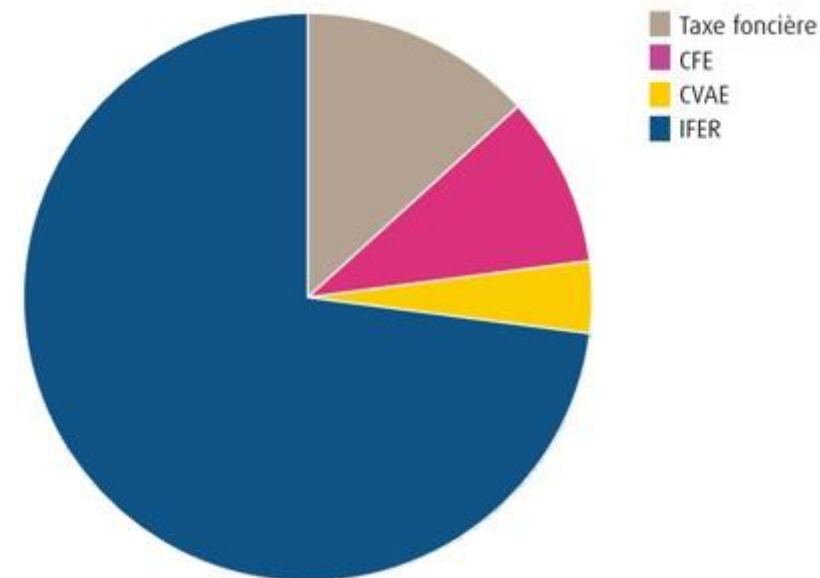
■ Pour le territoire :

- Taxe d'aménagement
- L'IFER (Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau : 20% pour la commune (depuis la loi APER)



LES APPORTS POUR LE TERRITOIRE

- **Taxe foncière**
~ 13% du total reversé
- **CFE – Cotisation foncière des entreprises**
~ 10% du total reversé
- **CVAE – Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises**
~ 4% du total reversé
- **IFER – Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau**
Tarif 2024 : 3479 € par mégawatt installé. Ce tarif augmente chaque année.
~ 73% du total reversé



UN PROJET PHOTOVOLTAIQUE MIS EN SERVICE GENERE EN MOYENNE :

5 600 €/MW/AN (CFE + CVAE + IFER)

A titre indicatif un projet de **5 MWc** peut apporter jusqu'à **28 000€/an** sur 30 ans au territoire





LES APPORTS POUR LE TERRITOIRE

Possibilité de partager une partie des bénéfices en participant au financement d'un projet de territoire.

Exemples potentiels :

- Sponsoring projets sportifs ou associatifs sur plusieurs années ;
- Chèque énergie : réinjection d'une partie de l'Energie produite dans le réseau : diminution de la facture via la négociation de tarifs préférentiels avec un opérateur ;
- Projet de restauration du patrimoine ;
- Projet en lien avec l'environnement.



Calendrier des événements à venir





CALENDRIER

10/2024



Guichet Unique
des EnR

T4 2024



Dépôt du permis
de construire

T2 2025



Complétude du dossier
de permis de construire

T3 2025



Saisine de la
MRAE

T4 2025



Enquête publique

2026



Délivrance du
permis de construire
Demande de PRACC



Appel d'offres CRE



Démarrage
des travaux



Mise en
service



Avez-vous des questions



Merci pour votre attention



Prémery,
le 19/09/2024

