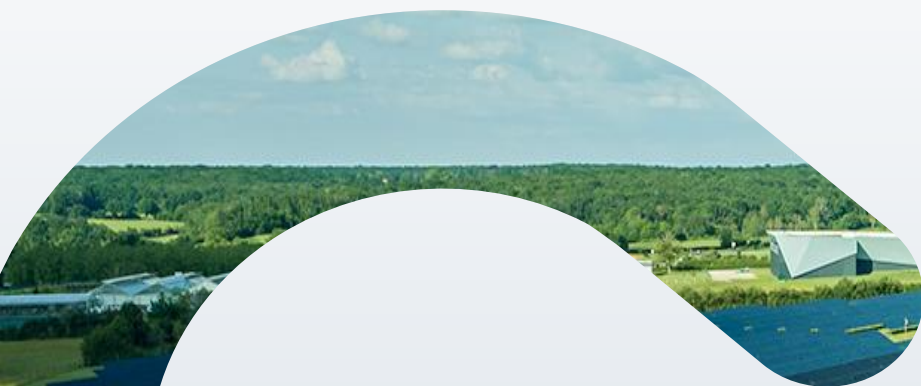


Développement du parc agrivoltaïque de Biesles

Comité de projet du 9 avril 2025

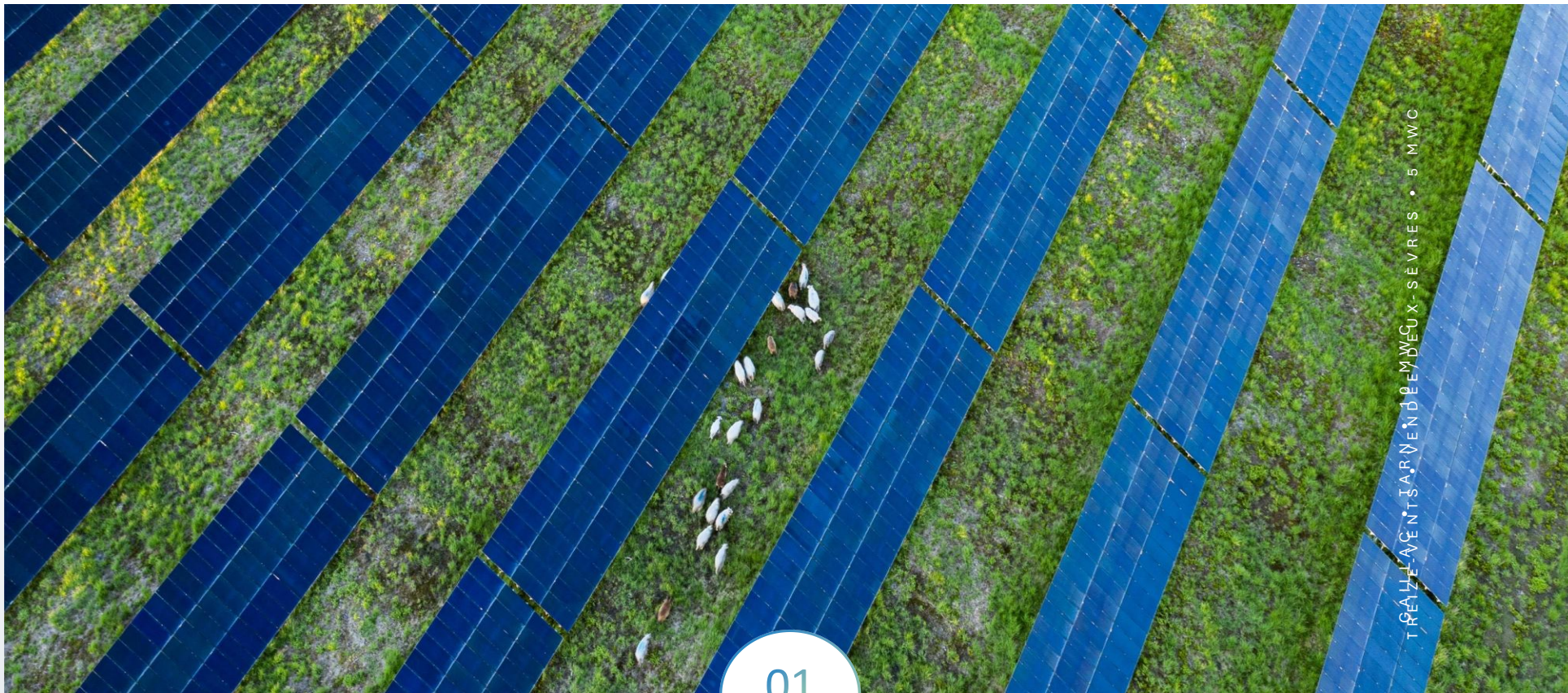
DEVELOPPE PAR

 PHOTOSOL



LE 10/12/2021

www.photosol.fr



T R É A L I Z É A V E N T A R N E N D É M E N T M W C U X - S È V R E S • 5 M W C

01

Les comités de projets de la loi APER

Que sont les comités de projets ? Des temps de dialogue instaurés par la loi APER



Le décret du 24 décembre 2023 relatif à l'article 16 de la loi APER assure, à partir du 24 juin 2024, « *une concertation préalable des parties prenantes (...) sur la faisabilité et les conditions d'intégration dans le territoire des projets d'installation de production d'énergies renouvelables* »

→ **Tout projet d'une puissance supérieure à 2,5 MWc, en dehors des ZAER, doit faire l'objet d'un Comité de Projet.**



Une réunion doit être tenue avant le dépôt du permis de construire. Les personnes suivantes sont conviées :

Les membres de droit :

- ✓ Le **porteur de projet**,
- ✓ Un **représentant de la commune d'implantation** du projet,
- ✓ Un représentant de l'**EPCI** de la commune d'implantation,
- ✓ Un représentant de **chaque commune limitrophe de la commune** d'implantation du projet

Les membres invités :

- ✓ La Préfète du département
- ✓ Le directeur départemental des Territoires
- ✓ Le Président de la chambre d'agriculture du département
- ✓ Les exploitants des parcelles du projet



Le Comité de projet permet l'information des élus sur le projet
Ce comité est un moment d'échange et de réponse aux questions



2

Présentation de Photosol

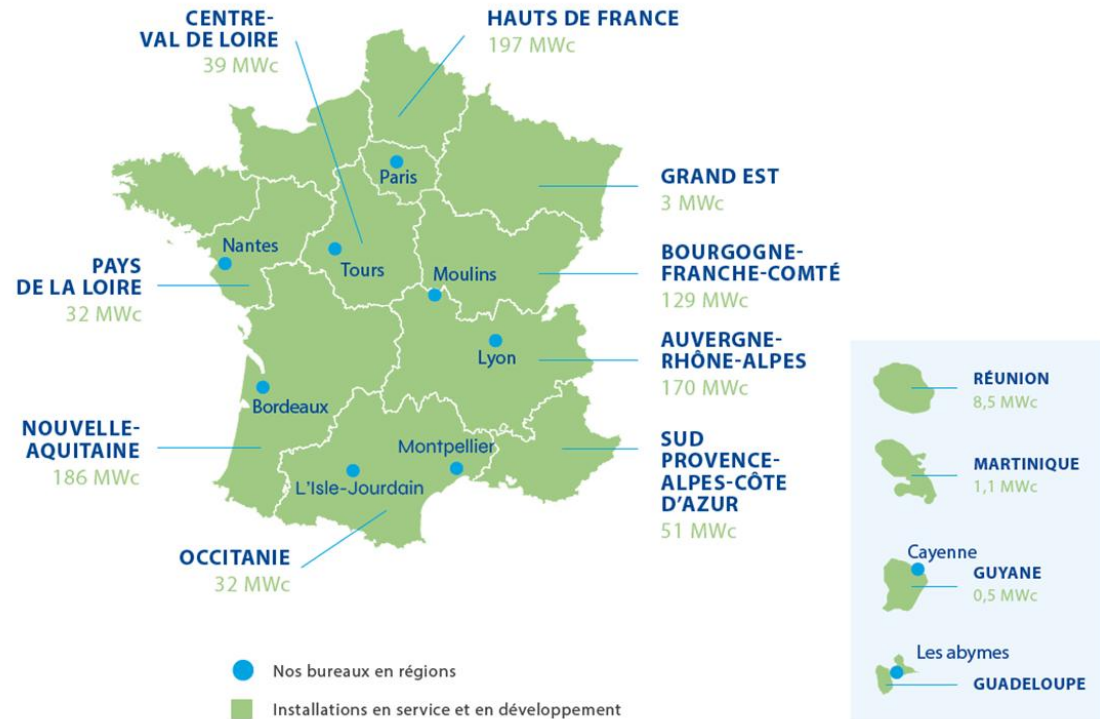
Photosol en France et en Outre-mer

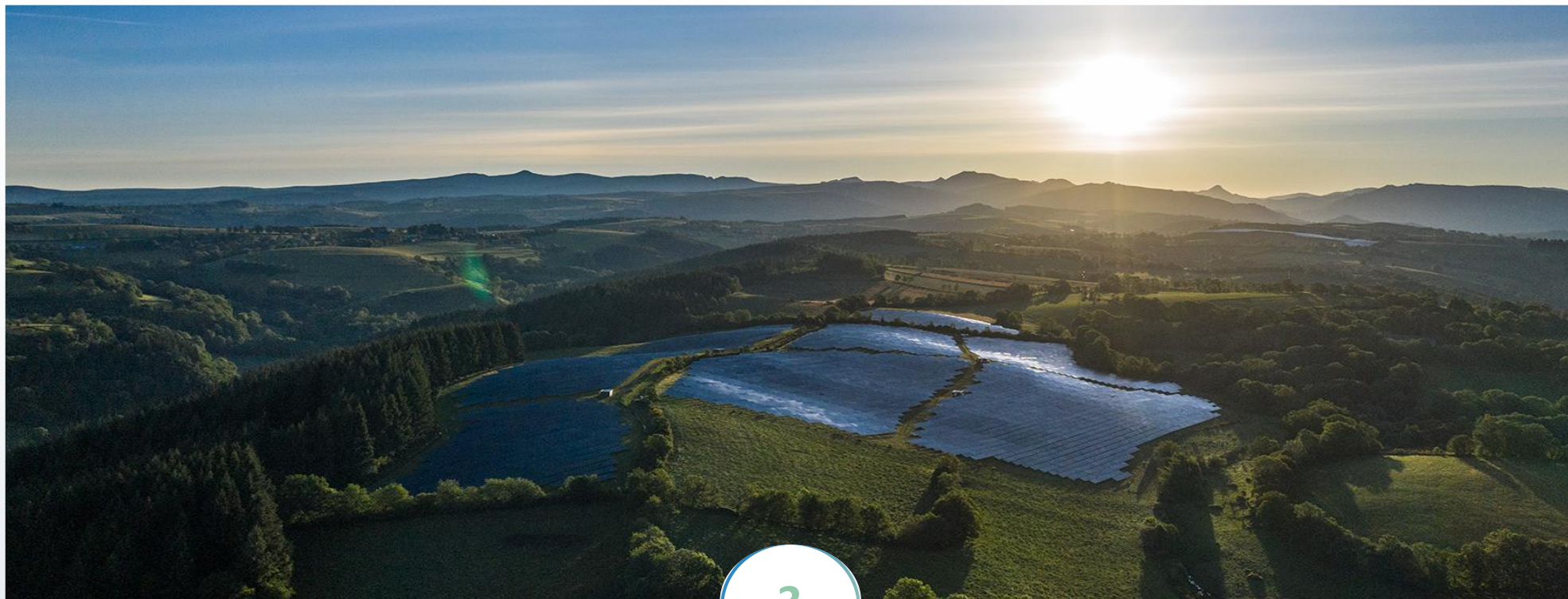
Une maîtrise de tous les métiers du photovoltaïque

17 ans
de savoir-faire

+ 106 installations
Installées ou prêtes à
construire

~1,1 GWc
en exploitation
et prêts à construire





3

Présentation du projet agrivoltaïque de Biesles

03

Localisation de la zone de projet



Surface à l'étude : 23,98 ha

Topographie plane



Nature : Agricole

Paturage ovin



Urbanisme : PLU (A)

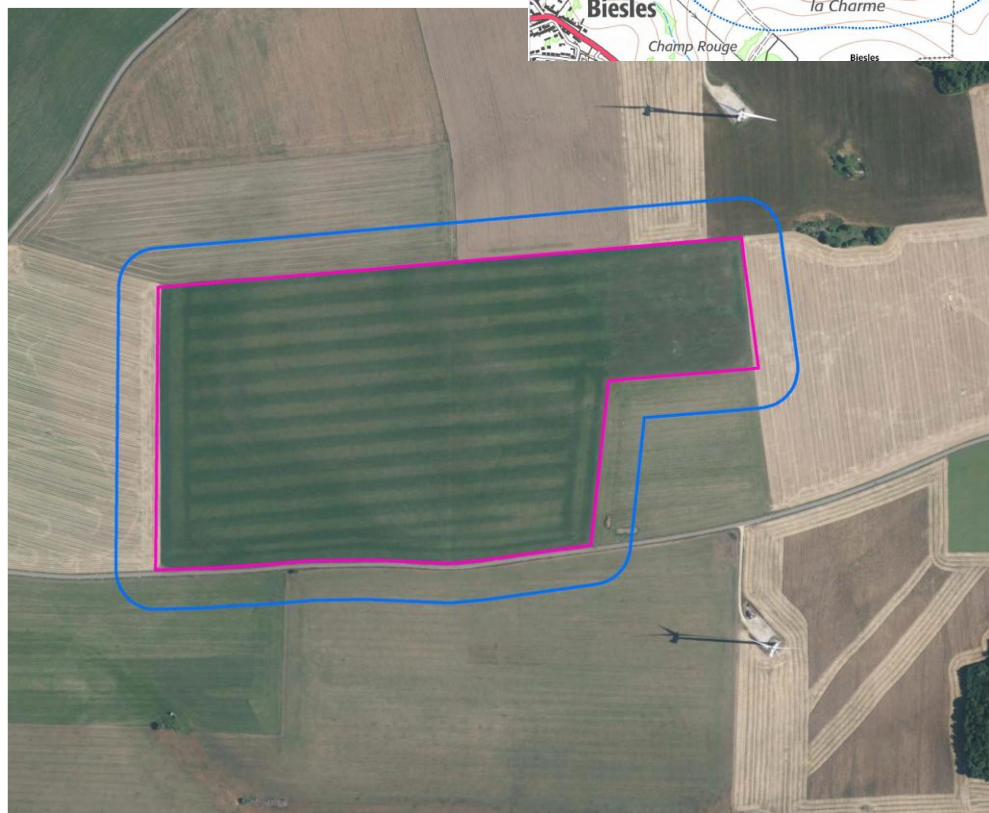
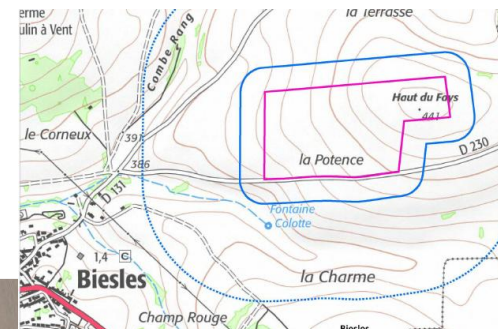


Stade :

- ✓ 2022 : Signature promesse de bail
- ✓ États initiaux en cours de finalisation
- ✓ Étude et projet agricole en cours



Localisation : Est de la commune



Analyse multicritère pour sélectionner ce terrain

Critère énergétique :

- Une ressource solaire suffisante
- Une superficie exploitable suffisante
- Une topographie favorable
- Un site facile d'accès
- La possibilité d'un raccordement au réseau électrique : 7,67 km au Sud du site à l'étude, à Nogent ou 13 km à l'Ouest du site à l'étude, à Chaumont.
- Absence de sensibilité écologique ou paysagère forte
- Le site à l'étude ne se situe pas dans le périmètre plan de prévention des risques naturels (PPRN) ou technologiques (PPRT),

Critère agricole :

- Une pratique agricole compatible avec la mise en place d'un projet agrivoltaïque
- Des terres à faible potentiel agronomique : Les terres concernées, peu fertiles (sols pierreux, peu profonds...)
- Un terrain adapté à la mise en place d'un projet agrivoltaïque : Le site, plat et rectiligne, se prête bien à l'agrivoltaïsme, facilitant les activités agricoles et l'implantation efficace des panneaux solaires.
- Une installation qui permettrait de pérenniser une exploitation agricole familiale

Un projet situé en-dehors des zones de réseaux et de servitudes, et compatible avec l'urbanisme en vigueur

ZONAGE ACTUEL :
ZONE A



Compatible avec un projet agrivoltaïque

sont interdites « les constructions et installations de toute nature, à l'exception de celles nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole »

 **PHOTOSOL**

Producteur d'énergie photovoltaïque

Projet agrivoltaïque de Biesles (52)

Étude d'Impact sur l'Environnement

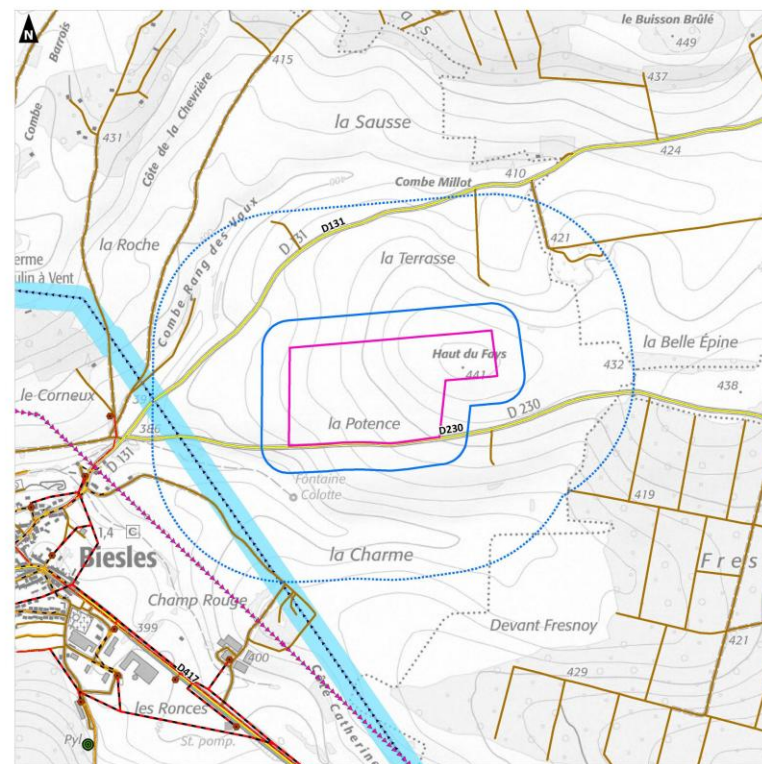
Réseaux et servitudes

- Aires d'étude**
- Zone d'étude
 - Aire d'étude immédiate (100 m)
 - Aire d'étude rapprochée (500 m)
- Réseaux routier et ferroviaire**
- Route départementale
 - Route secondaire - chemin
- Réseaux de Transport d'Électricité**
- Ligne électrique aérienne HTA
 - Ligne électrique aérienne BT
 - Ligne électrique souterraine HTA
 - Ligne électrique souterraine BT
- Réseaux de Distribution d'Électricité**
- Ligne électrique aérienne THT (63 kV)
- Transport de matières dangereuses**
- Gazoduc
 - Servitude Gazoduc
- Infrastructures et réseaux de télécommunication**
- Antenne - pylône

0 250 500
Mètres

 **audidico**

Réalisation : AUDIDICO, mai 2024
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : ANFR - CARTORADIO - GEORGIQUES - ENEDIS - RTE - PHOTOSOL - AUDIDICO, 2024



Un projet développé en plusieurs étapes

Début 2023 : Sécurisation des parcelles en accord avec l'exploitant agricole, marquant le début d'une réflexion sur la cohabitation entre agriculture et production d'énergie verte.

Juin 2023 : Début des études environnementales et paysagères, première prise de contact avec la mairie.

Septembre 2023 : Lancement des autres volets de l'étude d'impact.

Février 2024 : Démarrage de l'étude de sol par le CA52.

T2/T3 2024 : Réception progressive des premiers résultats d'études.

T3 2024 : Élaboration du plan d'implantation en intégrant les dynamiques agricoles.

Septembre 2024 : Lancement des études agricoles technico-économiques.

Novembre 2024 : Présentation au pôle ENR (DDT Haute-Marne)

T4 2024 - T1 2025 : Poursuite de la concertation et finalisation de la rédaction des études



Un projet poursuivant une démarche de concertation avec le territoire

Une concertation sur-mesure :

- Le respect d'une charte de concertation
- Un objectif poursuivi : la meilleure intégration du projet dans un territoire et le partage d'information avec ses acteurs

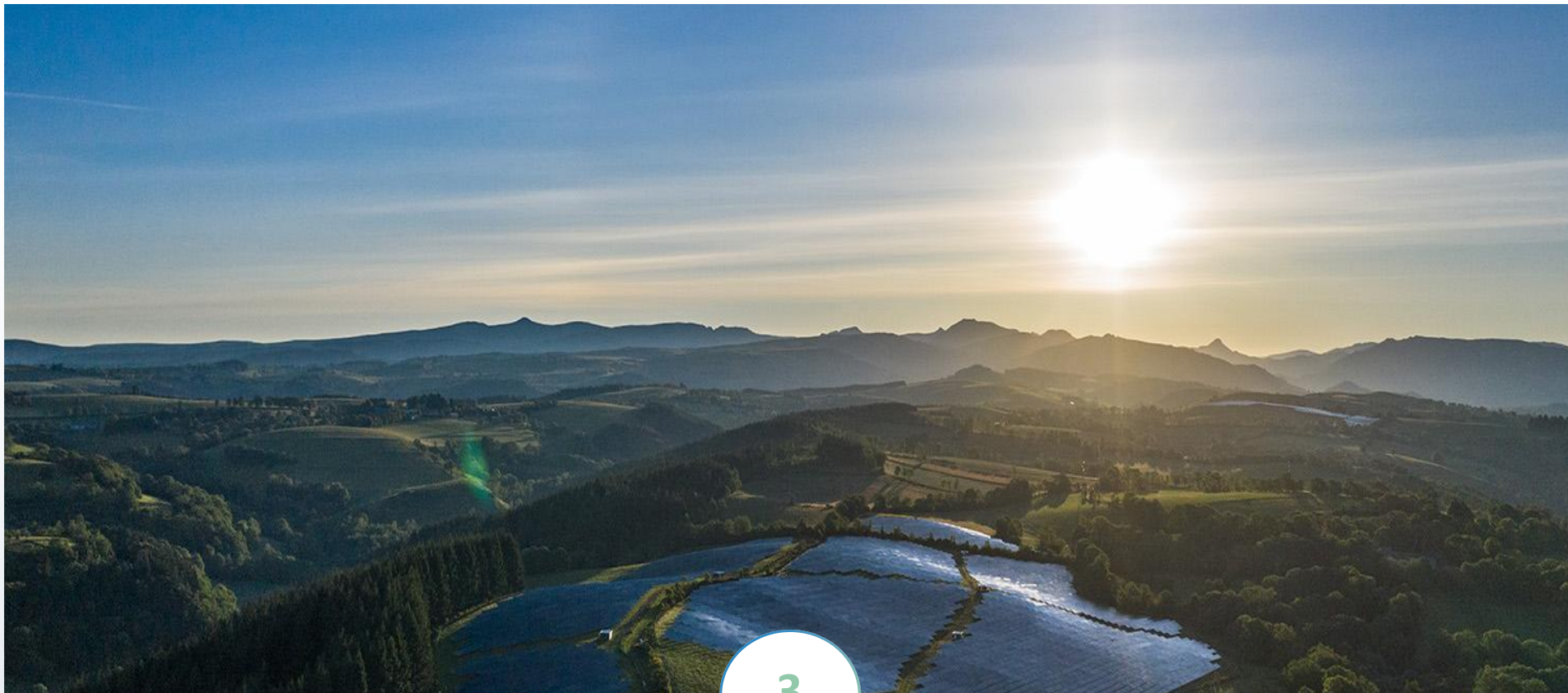
Avancées du projet :

- 29 mai 2024 : première présentation à M. le Maire
- 9 décembre 2024 : présentation du projet au conseil municipal
- 19 février 2025 : permanence publique
- 17 mars 2025 : rencontre avec la communauté d'agglomération de Chaumont
- 9 avril 2025 : comité de projet

Actions à venir :

- Poursuite du dialogue avec les acteurs du territoire
- La tenue d'une enquête publique organisée par la Préfecture





3

La présentation du projet agricole du GAEC des Mûriers

Le GAEC des Mûriers : La présentation de l'exploitation



Propriétaire : GAEC des Mûriers (Mme Céline PIERRE et M. Alexandre MORTIER)

Exploitant : GAEC des Mûriers

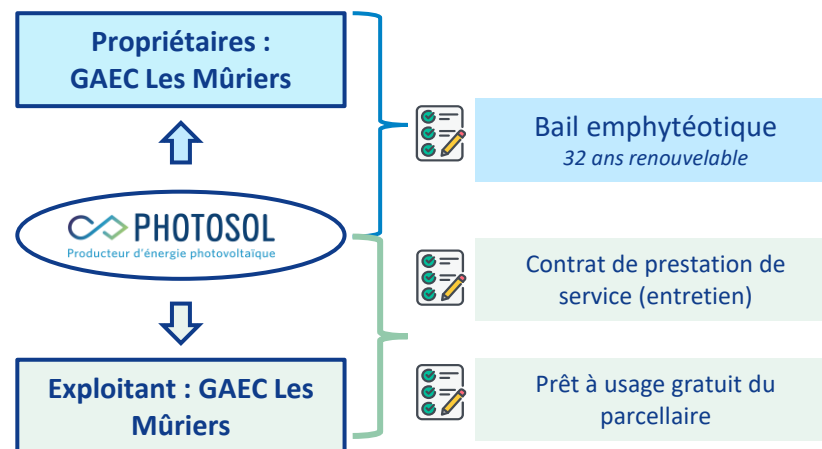


Productions agricoles : 270 ha de SAU (tout en pâtures) ; 60 vaches allaitantes ; 800 brebis

Contexte de l'exploitation :



- Exploitation familiale historique
- Agnelages en 4 lots pour répartir la charge de travail et optimiser le pâturage
- Les enfants des propriétaires exploitants sont jeunes mais envisagent une reprise de l'exploitation



Le GAEC des Mûriers

Un objectif de pérennisation du projet agricole

Un projet en cours d'étude avec :

- La Chambre d'Agriculture de Haute-Marne pour les études de sols
- Le bureau Agrosolutions pour l'étude technico-économique et l'Etude Préalable Agricole

Les objectifs poursuivis :

- Pérenniser le GAEC des Mûriers
- Faciliter une reprise familiale future

Les débouchés attendus :

- Unibest (bovins)
- Cobevim (ovins)

→ Le système de commercialisation ne sera pas impacté par le projet agrivoltaïque

Les parcelles du projet :

- Pas de modification de la destination des terres (pâturage de l'élevage ovin)



Commune de Biesles (52340)				
Section	Parcelle	ha	a	ca
ZH	0012	0	25	10
ZH	0013	14	55	90
ZH	0014	9	17	0
SURFACE TOTALE		23	98	0

Le GAEC des Mûriers

Une qualité agronomique des sols jugée de « faible potentiel »

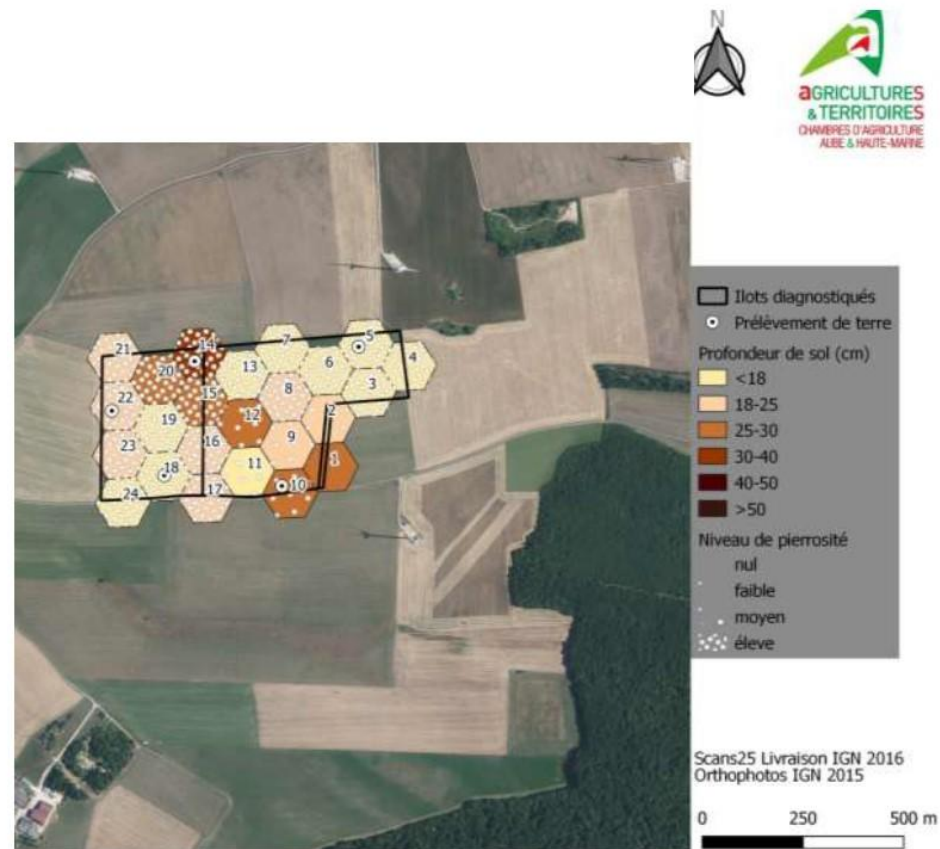
8- Conclusions

Au regard des résultats de l'étude pédologique, le site présente un faible potentiel agronomique à l'instar de la majorité des sols du BARROIS et de HAUTE-MARNE.

Dès lors, le projet impactera peu les filières agricoles, toutefois les équipements photovoltaïques devront permettre une activité agricole restant significative en cohérence avec le décret relatif à l'agri-voltaïsme.

15 Rapport Etude pédologique et potentiel agronomique – BIESLES – Avril 2024

Carte de synthèse des observations de profondeur et pierrosité des sols



DOCUMENT CONFIDENTIEL

L'observation des synergies entre un parc PV et l'activité ovine



Pousse de l'herbe sous les panneaux

2 parcs agriPV : Braize (03)-JPEE et à Marmanhac (15) - Photosol, depuis 2020

- ✓ Production de biomasse équivalente sur l'année
 - ✓ Pousse de l'herbe plus régulière
 - ✓ Effet protecteur en période sécheresse



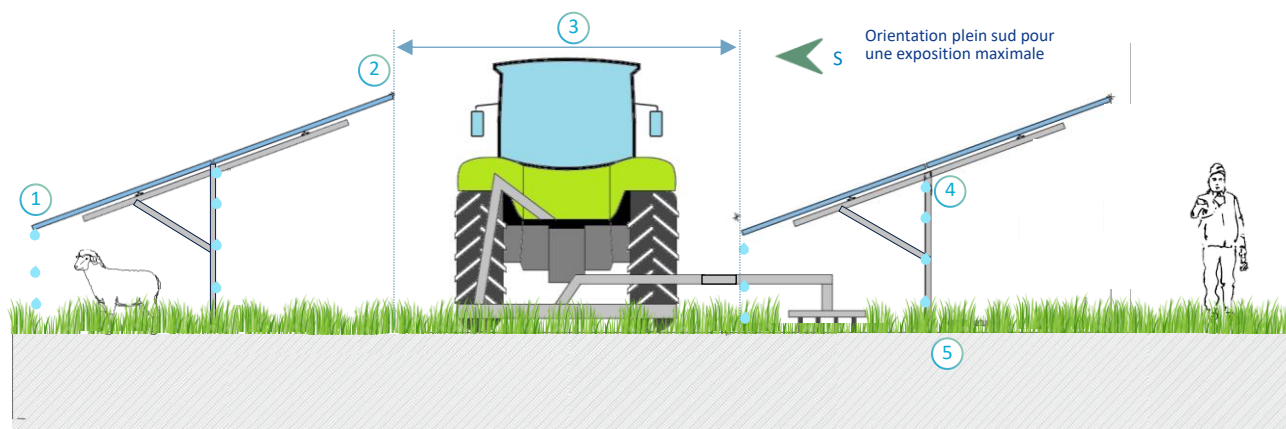
Poids des agneaux sous les panneaux

Parc de Verneuil (58) - Photosol, Été 2021 et 2023

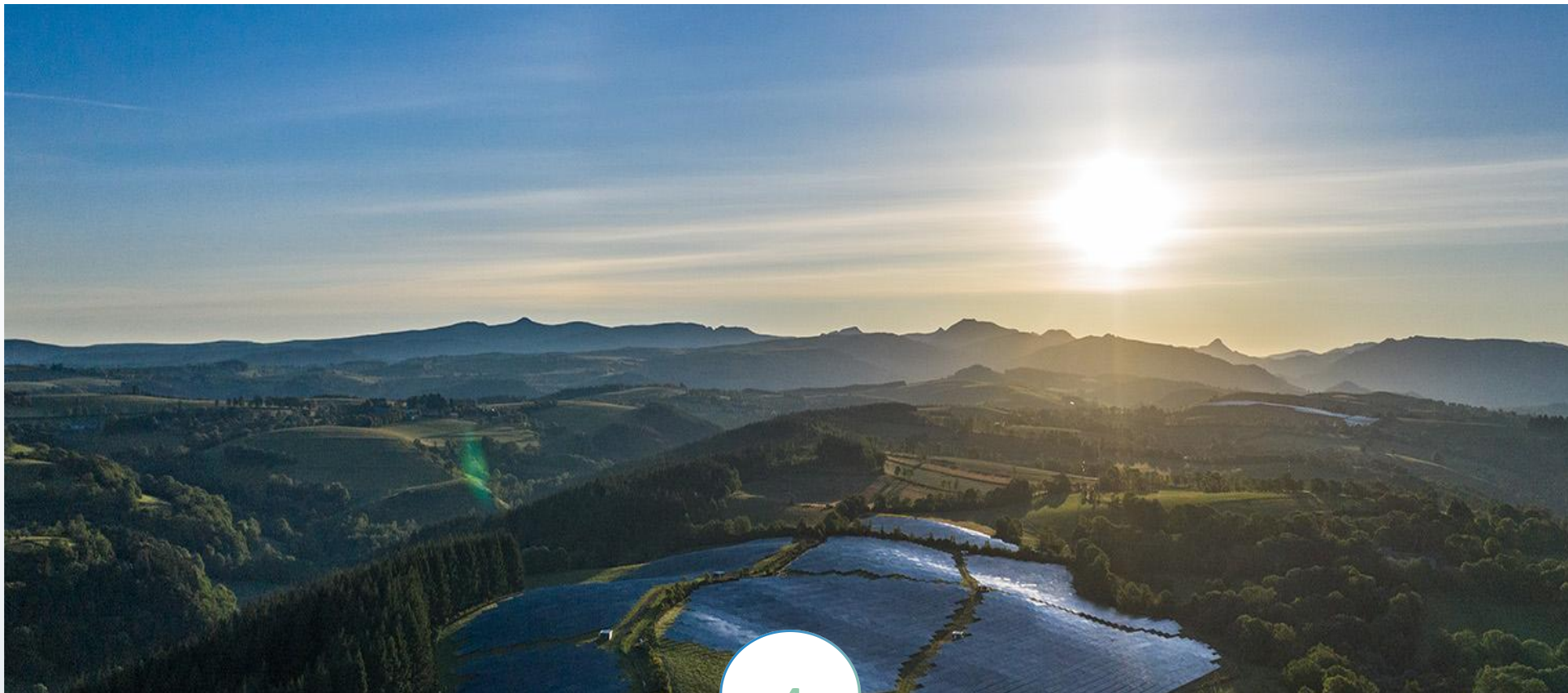
- ✓ + 3 kg de poids vif pour les agneaux élevés sous panneaux entre l'agnelage et le sevrage, en 2021 sur année humide
- ✓ + 5kg en 2023 sur année sèche
- ✓ 3,6% de mortalité des agneaux contre 12,7% sur témoin

Lot	Date pesée sevrage	Age à la pesée	Poids au sevrage	GMQ mise à l'herbe - sevrage	Chargement
Témoin	06/08/21	131 jours	27,4 kg	172 g / j	4,5 brebis suitées de 7 agx par ha
Sous panneaux		130 jours	30,3 kg	198 g / j	
Sous panneaux	12/08/22	133 jours	30,7 kg	202 g / j	
Témoin	18/07/23	117 jours	24,2 kg	165 g / j	
Sous panneaux		118 jours	29,1 kg	206 g / j	

La technologie fixe, adaptée à l'élevage ovin



- Des allées de 3 m tous les 120m de longueur de tables pour faciliter la surveillance et la mobilité sur le parc
- L'installation d'abreuvoirs sur plusieurs points pour quadriller le parc
- Place réservée pour accueillir un parc de contention à l'entrée du parc



4

Un projet intégré dans son territoire

Une aire d'étude révélant des enjeux faibles

Recommandations générales :

- Privilégier les structures sur pieux vissés ou battus pour limiter l'imperméabilisation du sol ;
- Privilégier des modules disjoints laissant des espaces assurant l'écoulement de l'eau de pluie ;
- Un point le plus bas des panneaux à 1 mètre de haut pour limiter une trop importante modification du microclimat ;
- Un espace inter-rangée d'au moins quatre mètres ;
- Privilégier au maximum les pistes non imperméabilisées ;
- Éviter au maximum les opérations de terrassement.

Préconisations sur les mesures ERCA :

Évitement : non nécessaire

Réduction :

- Adaptation de la période des travaux sur l'année
- Bonnes pratiques écologiques
- Mise en place d'une clôture perméable (doubles piquets espacés de 15 cm par exemple)
- Absence d'éclairage (pas de pollution lumineuse)
- Gestion écologique des habitats dans le parc photovoltaïque

Compensation : non nécessaire

Accompagnement :

- Éviter la plantation de haies à l'exception de la bordure ouest

Aires d'étude

 Zone d'étude

 Aire d'étude immédiate (50 m)

Niveau de l'enjeu

 Faible

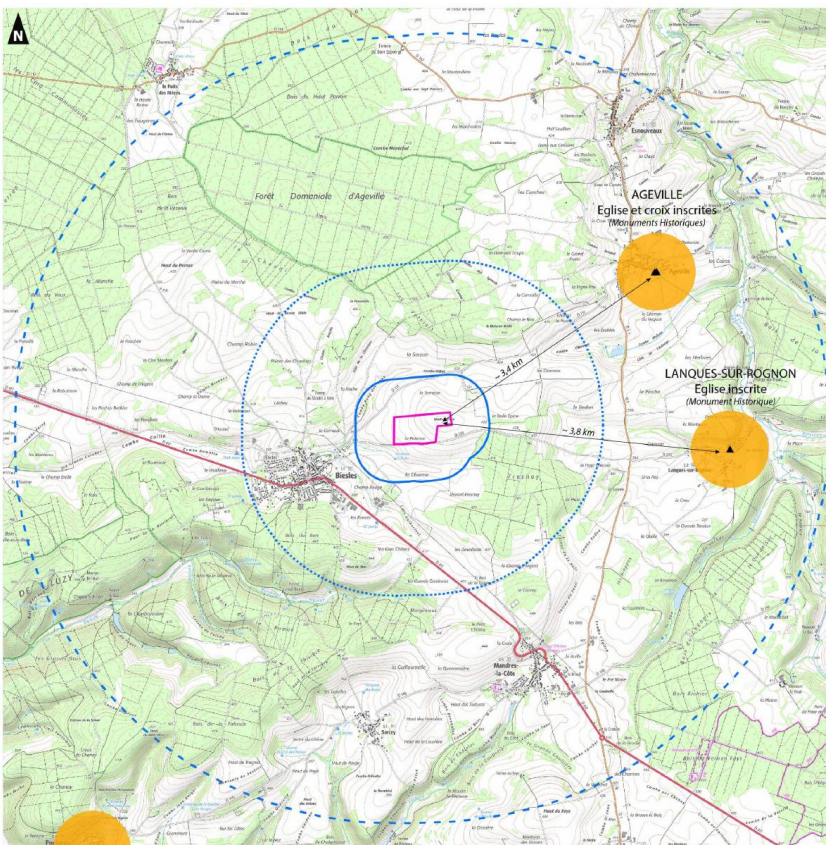
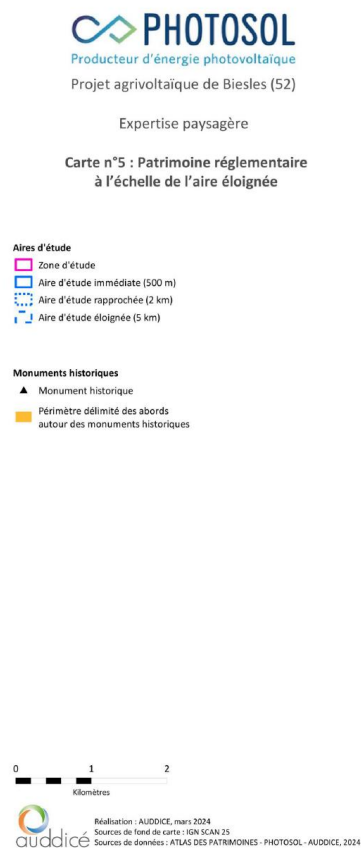
 Très faible



CONFIDENTIEL

Les enjeux paysagers du projet

Aucun monument historique dans l'aire d'étude rapprochée du projet²



3 MH situés dans l'aire d'étude éloignés, le plus proche est situé à 3,4km du site à l'étude.

Les enjeux paysagers du projet

Un projet à proximité d'un itinéraire cyclable

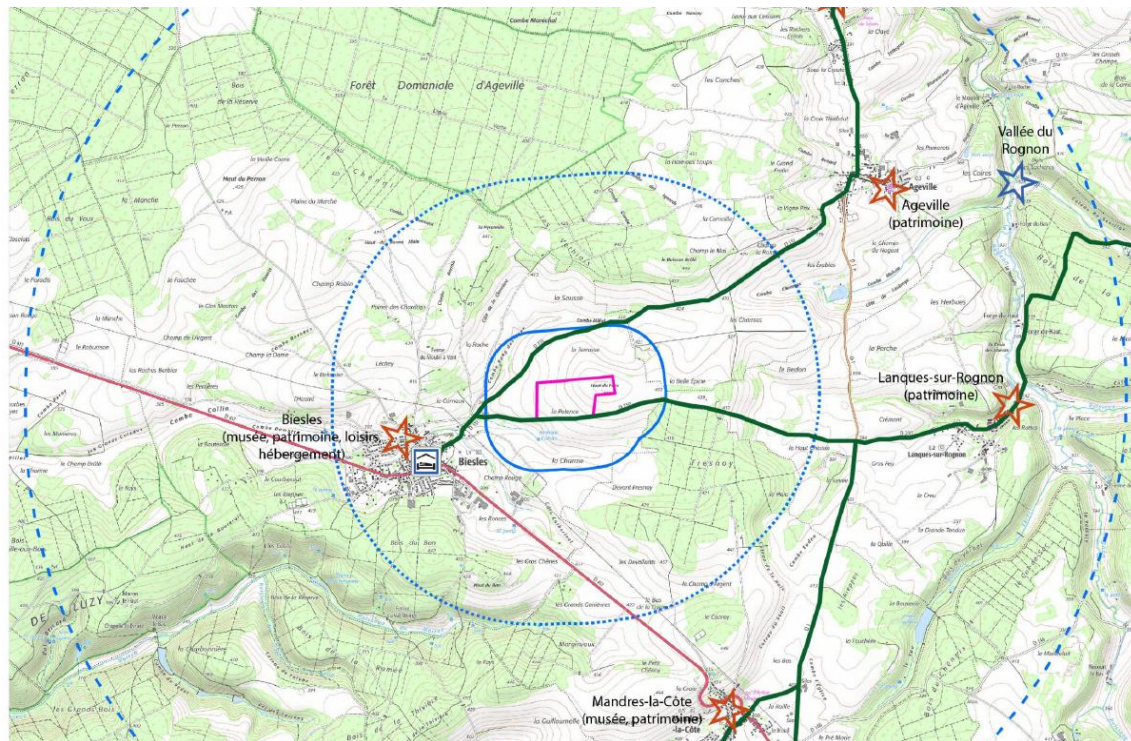
Carte n°7 : Randonnées et éléments touristiques

Aires d'étude

- Zone d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (2 km)
- Aire d'étude éloignée (5 km)

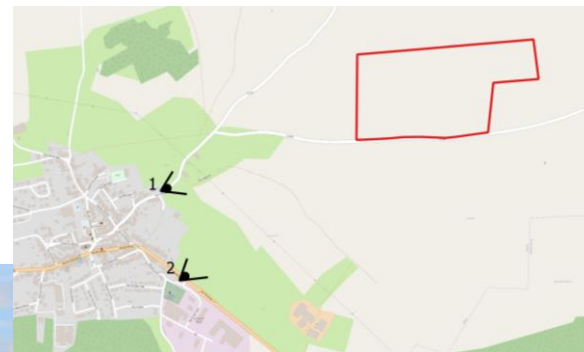
Légende

- Itinéraire cyclable « Au Pays de la Coutellerie de Nogent »
- Offre d'hébergement (le Piano à Biesles)
- Offre touristique ponctuelle (musée, patrimoine architectural, patrimoine naturel, offre de loisirs)
- Vallée du Rognon



Les enjeux paysagers

Photomontage du projet depuis la frange Est du centre-ville de Biesles



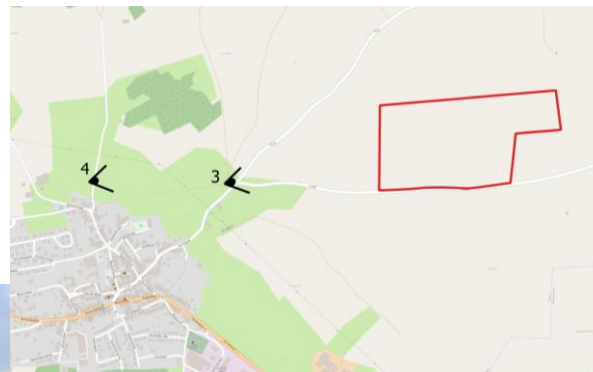
Photomontage du projet depuis la sortie Est de Biesles (vue 01)



Photomontage du projet depuis la rue d'Ageville (vue 02)

Les enjeux paysagers

Photomontage du projet depuis la frange Nord du centre-ville



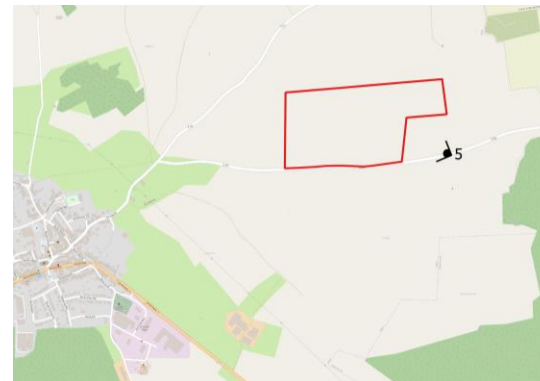
Photomontage du projet depuis l'aire de repos au Nord de Biesles (vue 03)



Photomontage du projet depuis la frange Nord de Biesles (vue 04)

Les enjeux paysagers

Photomontage du projet depuis l'aire immédiate



Photomontage du projet depuis la RD230 aux abords immédiats de la zone de projet (vue 05)

DOCUMENT CONFIDENTIEL

Le plan du projet envisagé

Les principales caractéristiques du projet :

- **Surface prévisionnelle clôturée** : 23,68ha
- **Puissance pressentie** : 18,4 MWc
- **Coût prévisionnel** : 15M€
- **Espace inter-rangées** : 4,9 m
- Technologie fixe monopieux
- 1 postes de livraison, 4 postes de transformation, 1 locaux techniques et citernes
- Taux de couverture du sol inférieur à 40%

Un projet prenant en compte les recommandations :

- Recul de 30 m au sud pour une meilleure intégration du projet
- Pistes lourdes minimisées
- EIR supérieur à 4 m
- Mise en place d'une haie

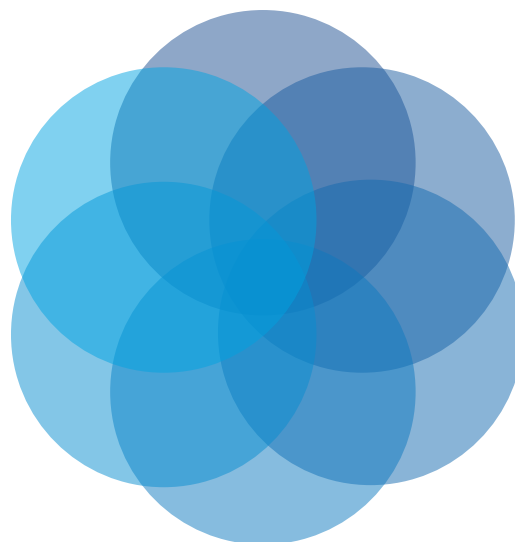


L'estimation des retombées socio-économiques pour un projet de 18,4 MWc

Une production propre

Plus de 11 400 tonnes de CO₂ évitées par an par rapport à la méthode de calcul RTE**

Des retombées fiscales



Une production locale

Production de 23 GWh/an équivalent à la consommation des logements de plus de 10 000 personnes **

Une contribution aux objectifs énergétiques

Participation à l'objectif régional photovoltaïque 2030

Une activité socio-économique en Haute-Marne

Jusqu'à 45 emplois ETP* pendant la phase chantier, 3 emplois ETP tout au long de la durée de vie de la centrale

* ETP : équivalent temps plein. Estimation réalisée grâce à l'outil TETE développé par l'ADEME.

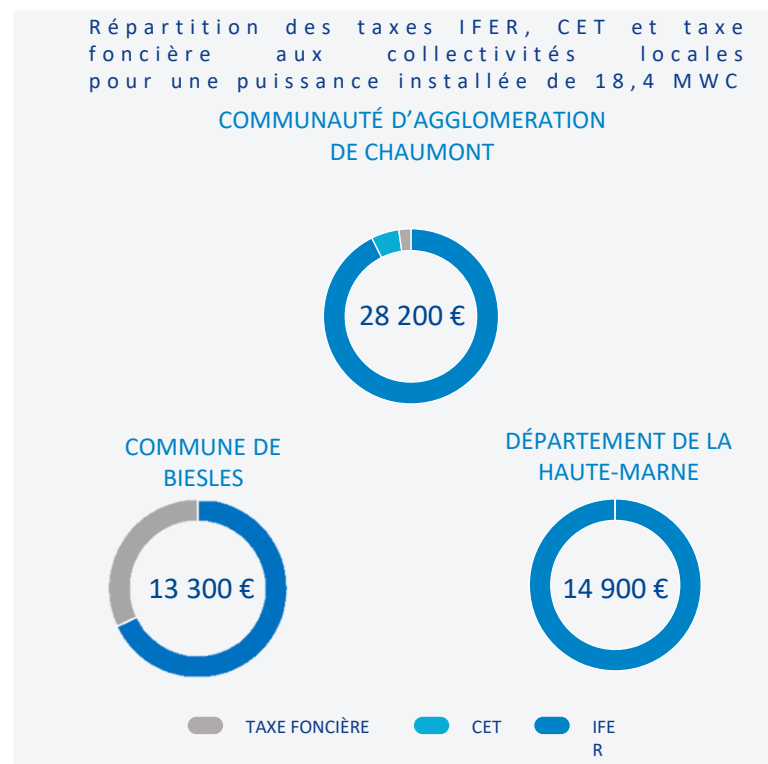
** Hypothèses : consommation électrique moyenne d'un logement sans chauffage de 1,86 MWh/an <https://selectra.info/> // Productible : 1 270 kWh/kWc/an // CO2 émis pour le PV et le gaz : source: bilans GES ADEME

***Estimations basées sur la loi de finance 2023 avec une répartition 20/50/30 pour respectivement la Commune, la Communauté de communes et le Département

L'estimation des retombées socio-économiques pour un projet de 18,4 MWc

Focus sur les taxes

- ♦ Les taxes locales (CET, TF, IFER) versées par Photosol aux collectivités locales s'élèveraient environ à 56 400 € par an selon les taxes actuelles* et pour un projet d'une puissance de 18,6 MWc (montant qui sera affiné selon le taux de la commune et des assiettes fiscales de CFE et CVAE).
- ♦ Une taxe d'aménagement versée au début des travaux (27.000€)
- ♦ Mise en place d'un financement participatif ouvert aux riverains.



*Ces chiffres sont estimés sur la base des montants de taxes payées par Photosol sur l'ensemble de son portefeuille de centrale photovoltaïque.

L'hypothèse de raccordement

Le poste-source de Nogent



PHOTOSOL
Producteur d'énergie photovoltaïque

Projet de parc agrivoltaïque de Biesles (52)

Hypothèse de raccordement

Des questions ?

Vous pouvez nous contacter à l'adresse

concertation-projets@photosol.fr