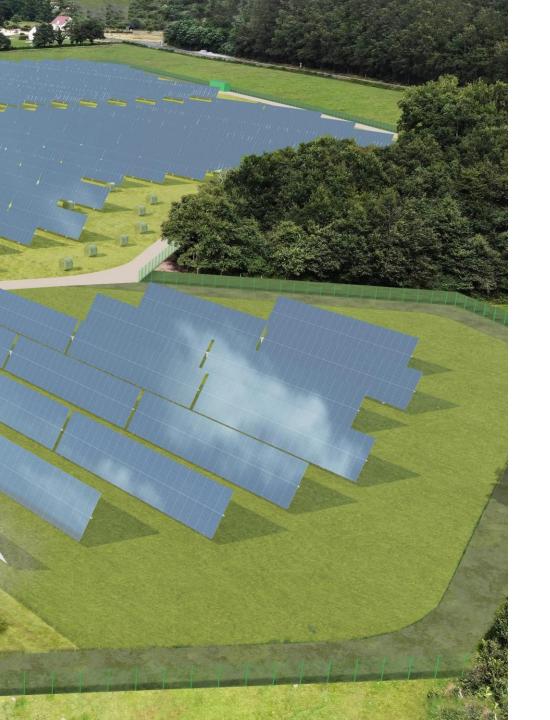
Développement du parc agrivoltaïque des Penauilles à Coulanges-lès-Nevers

Comité de projet du 29 juillet 2024





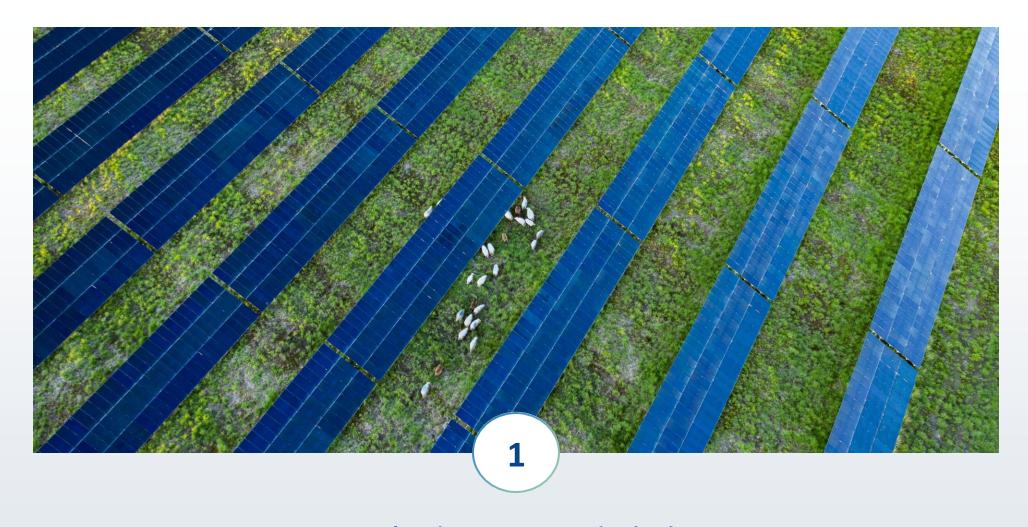


Les comités de Projets de la loi APER

Présentation de Photosol

O3 Projet des Penauilles : Présentation et chiffres clefs

Temps d'échanges



Les comités de Projets de la loi APER

Qu'est-ce-que 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 chambre d'agriculture
- ✓ Les propriétaires



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





Qui sommes-nous?



Le groupe Photosol, une maîtrise de tous les métiers du photovoltaïque depuis 2008

16 ans

de savoir-faire

106 installations

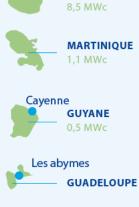
dont 16 parcs agrivoltaïques

936 MWc

en exploitation et prêts à construire

Une maîtrise de tous les métiers du photovoltaïque

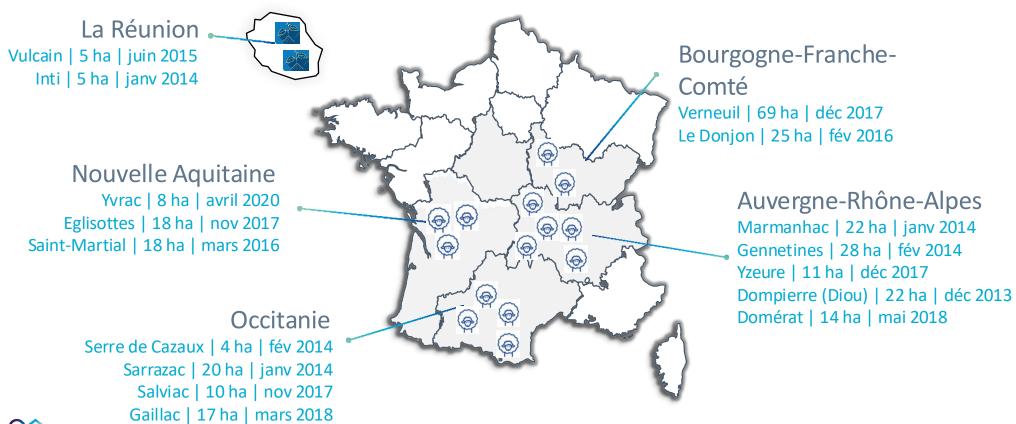




RÉUNION

Photosol, pionnier de l'agrivoltaïsme

16 parcs agrivoltaïques en activité = 296 ha, soit 50% de nos installations





L'agrivoltaïsme : une définition légale



L'agrivoltaïsme a été défini dans la loi d'accélération de la production des énergies renouvelables de mars 2023.

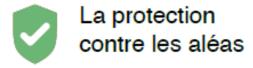
- ◆ La loi APER définit le cadre des installations agrivoltaïques
 - projet qui allie production agricole et production énergétique
 - ◆ la production agricole doit rester l'activité principale de la parcelle
 - ◆ l'installation doit être réversible
 - ◆ L'installation doit rendre au moins l'un des 4 services suivants :



L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques



L'adaptation au changement climatique





L'amélioration du bien-être animal



Retours d'expériences sur les synergies entre un parc PV et activité ovine



Pousse de l'herbe sous les panneaux

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

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





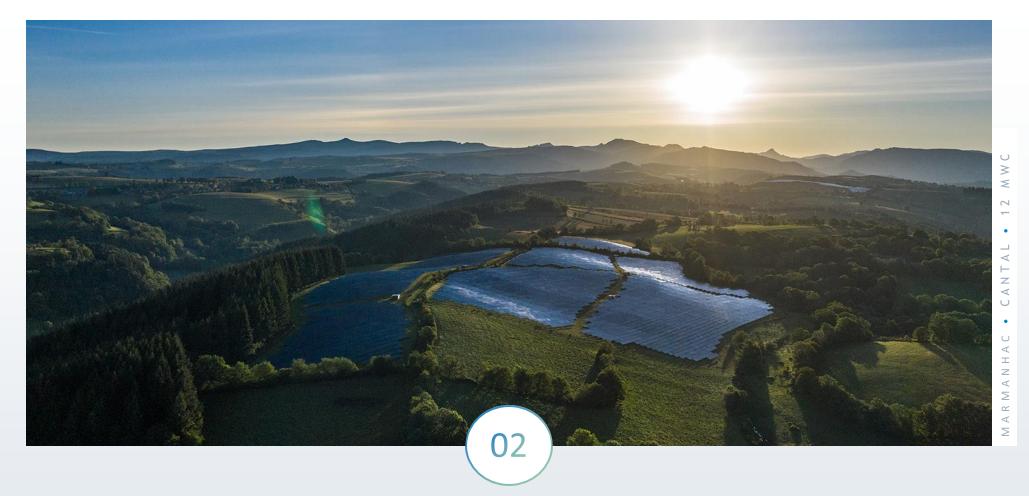
Poids des agneaux sous les panneaux

Centrale de Verneuil (58) - Photosol, Eté 2021

- + 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		
	Sous panneaux		130 jours	30,3 kg	198 g / j	4,5 brebis	
	Sous panneaux	12/08/22	133 jours	30,7 kg	202 g / j	suitées de 7 agx par ha	
	Témoin	18/07/23	117 jours	24,2 kg	165 g / j		
	Sous panneaux	10/01/23	118 jours	29,1 kg	206 g / j		





Présentation du projet agrivoltaïque des Penauilles sur la commune de Coulanges-lès-Nevers



La localisation

du projet des Penauilles



Surface à l'étude : 70 ha (trait rouge) Surface de projet : 42 ha (zone bleue)



Nature: Agricole



Urbanisme:

Classé A au titre du PLU de Coulanges-lès-Nevers



Puissance pressentie: 30 MWc



Stade:

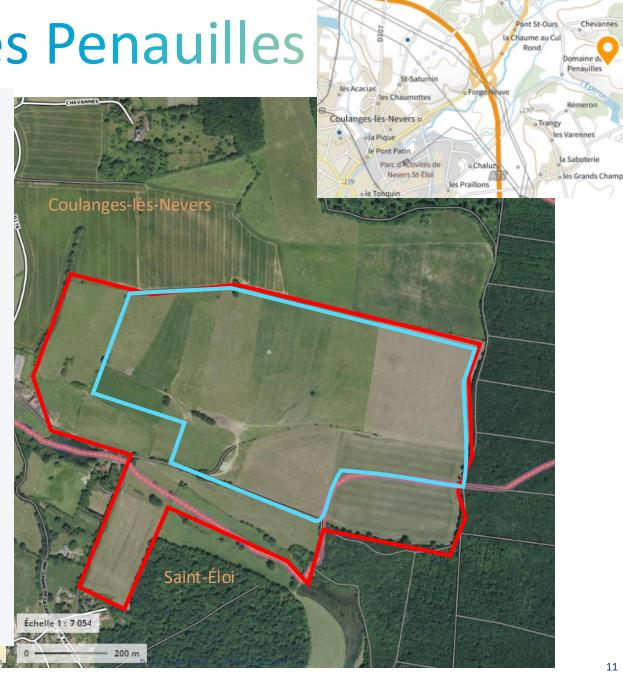
- 2021: Signature promesse de bail
- Études environnementales finalisées
- Projet prêt à déposer



Localisation: Est de la commune



Coût prévisionnel du projet : Environ 11 millions d'€ d'investissements





Présentation de l'exploitation des Larue



Propriétaires : Olivier et Guillaume Larue (45 et 43 ans)

Exploitant actuel : Jean-Pierre Domanska (58 ans)



SAU totale: **85 ha** (dont 8 ha de cultures)



Contexte de l'exploitation actuelle :

- M. Domanska installé depuis 1991
- Élevages bovins et ovins allaitant
- Départ à la retraite dans 4-5 ans
- Pas de repreneur identifié



Production agricole

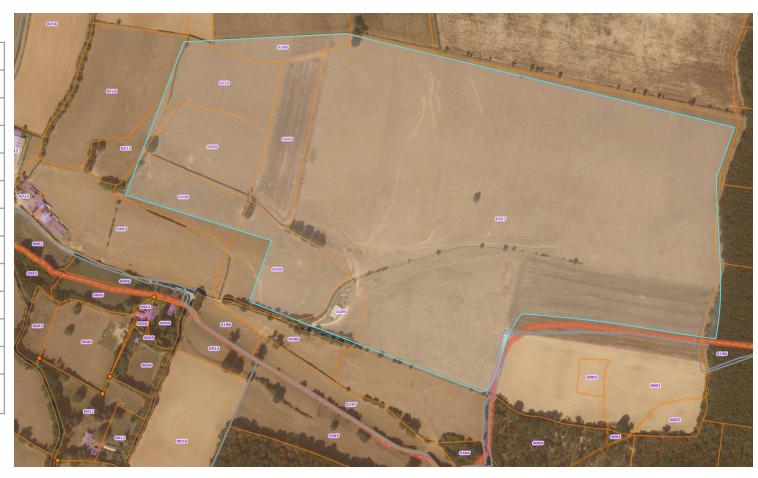
87 vaches et 70 brebis





Les parcelles concernées par le projet

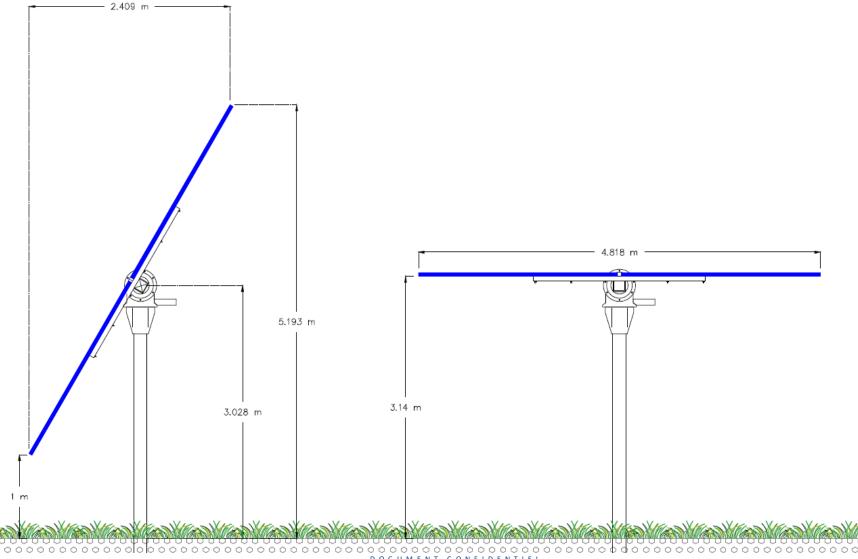
Commune de Coulanges-lès-Nevers									
Section	Parcelle	ha	а	ca					
С	204	2	85	76					
С	211	0	87	35					
С	210	2	2	70					
С	347	36	41	90					
С	209	2	18	15					
С	205	0	67	0					
С	207	4	18	97					
С	296	0	76	78					
С	203	2	1	50					
С	208	1	83	52					
SURFACE TOTALE		59	9	10					





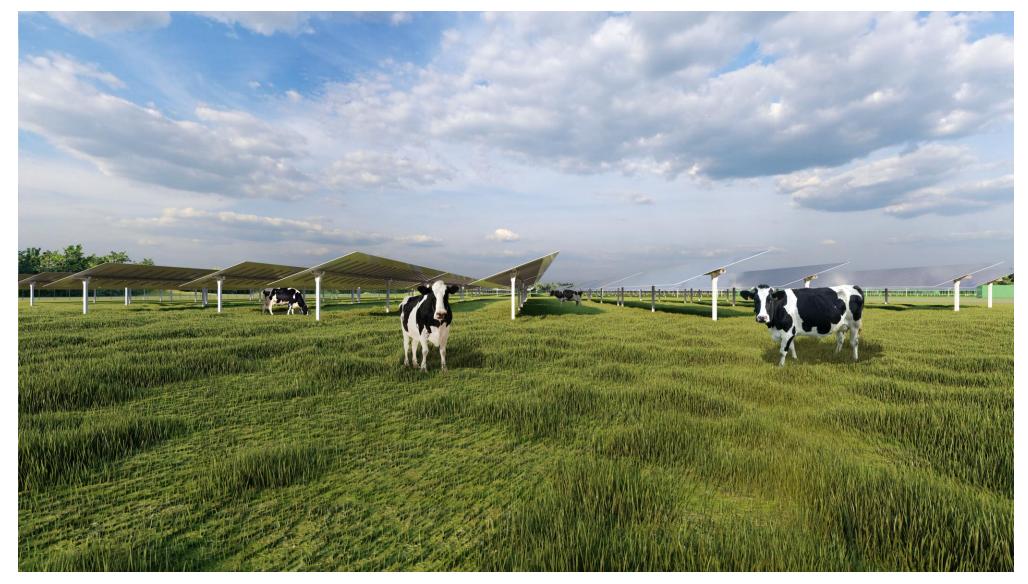
Focus sur la technologie tracker

Adaptable à toutes les productions végétales et animales





Focus sur la technologie tracker





Un projet agricole au cœur des considération



Objectif en lien avec le projet agrivoltaïque :

<u>Projet en cours d'étude avec la Chambre d'Agriculture (modélisation</u> technico-économique du projet)

Installation d'un jeune éleveur de bovins viande avec une race à forte qualité bouchère (ex: Black Angus)

Système de commercialisation envisagé :

- abattage à l'abattoir de Cosne (avec atelier de découpe et de transformation)
- vente d'une partie de la production auprès de l'agglomération pour alimenter les cantines
- vente d'une partie en circuits courts
- vente du restant en circuits longs via l'abattoir



Méthodologie de la CA :

- 1- Anticipation sur la transmission de l'exploitation de M. Domanska (recherche d'un repreneur)
- 2- Modélisation technico-économique du projet
- 3- Réalisation d'une étude de marché (circuits courts)





Surface clôturée:

42 ha sur 85 ha de SAU, soit 50 % de la SAU de l'exploitation, conformément à la résolution de la CA



Un projet agrivoltaïque adapté aux besoins du futur l'exploitant



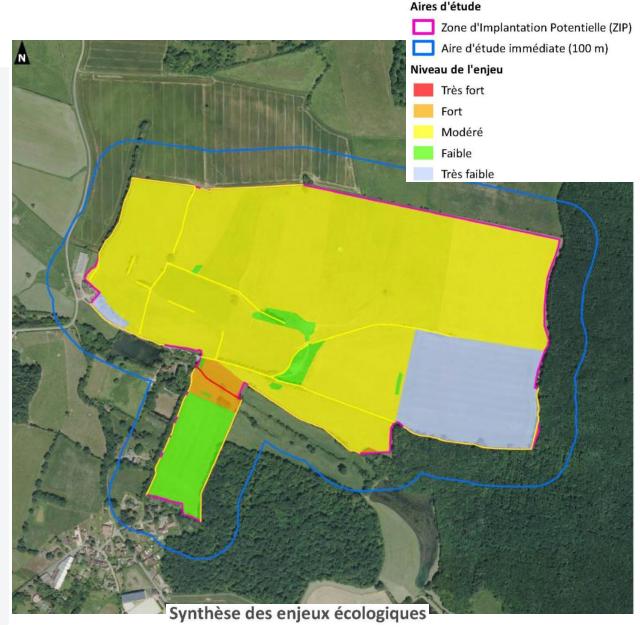
- Trackers -> Mécanisation des terrains possible si besoin ou si opportunité pour de la fauche
- Point bas minimum de 1,8m pour le bien-être animal
- Allées de 3 m de large (maximum tous les 150m) sur les lignes de panneaux pour faciliter l'exploitation du parc au quotidien
- Pistes enherbées périphériques d'une largeur de 14 mètres pour le passage d'engins agricoles
- Volonté de travailler en pâturage tournant → 5 blocs (paddocks) définis + 1 bloc attenant mais hors parc



Synthèse des enjeux écologiques:

De très faibles à modérés

- Habitats : prairie pâturée et prairie de fauche principalement
- Avifaune : surtout dans les haies, lisières et prairies dont 9 espèces à patrimonialité forte
- Faune : enjeux principalement sur les lisières, haies et ruisseau
- Absence de zone humide (hors ruisseau)



Le contexte patrimonial et ses enjeux paysagers

Une covisibilité limitée grâce au arboré et à maillage topographie

monuments historiques proximité, sans covisibilité

Enjeux : le patrimoine Château de Chevannes et le sentier PR de Saint-Eloi-Rémeron



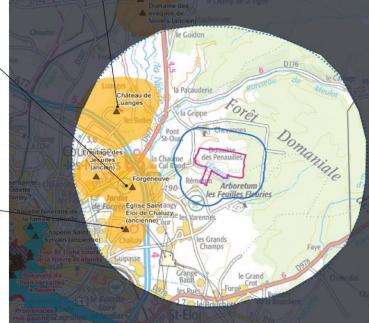
Château de Luanges (2,5 km)



Forgeneuve (1,9 km)



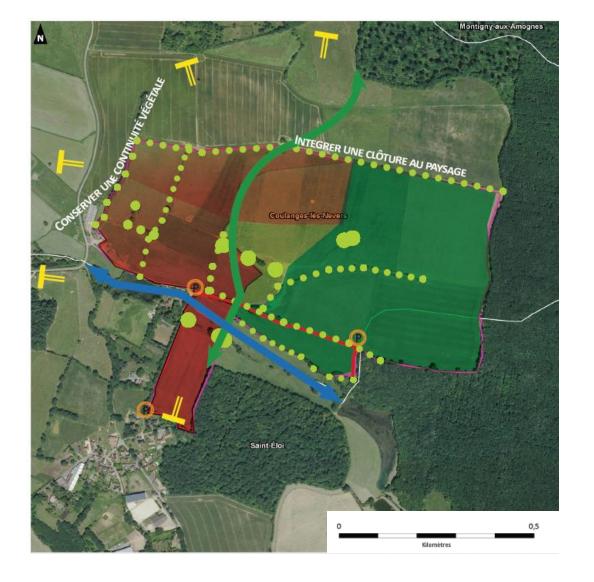
Eglise Saint Eloi de Chaluzy (2,5 km)



Photographie 5. Illustrations des Monuments Historiques dans l'aire d'étude rapprochée

Des actions concrètes pour limiter la covisibilité







Justification du choix du site

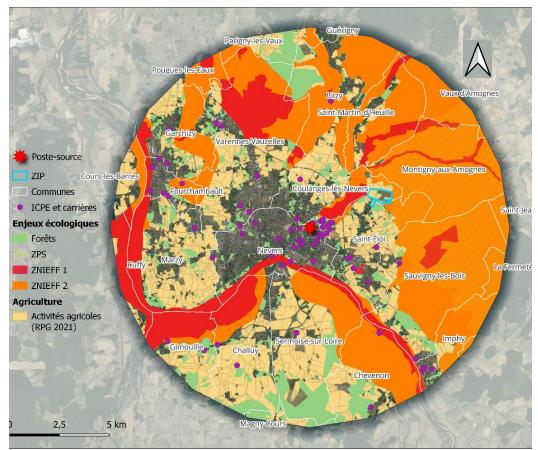
1 - Critères généraux

- Protection réglementaire naturelle ;
- Protection paysagère forte (monuments historiques);
- **Urbanisme** (PPRI zone rouge);
- Contrainte technique forte (topographie);
- Surface trop petite,
- L'acceptation des élus et acteurs du territoire ;
- Critères agricoles :
 - > Projet agricole à long-terme, viable et pérenne,
 - > Potentiel agronomique faible,
 - > En accord avec le territoire et ses filières

2 - Analyse des sites alternatifs

- Sites dégradés (ICPE et anciennes carrières) dans un rayon de 10 km autour du poste source
- Retranchement des sites en dehors des critères par cartographie
- Retranchement des sites encore en fonctionnement
- Analyse au cas par cas des sites restants

3 - Cartographie de l'analyse des sites alternatifs











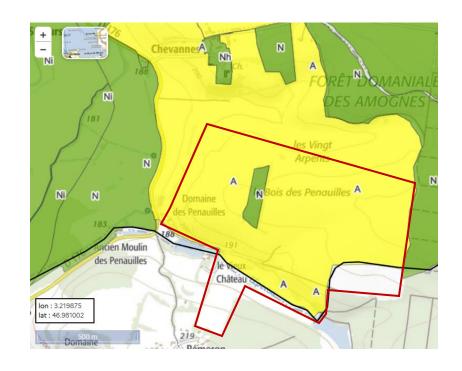
Un urbanisme compatible avec le projet agrivoltaïque





Compatible avec un projet agrivoltaïque

« En secteur A : les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs et à l'activité agricole sont autorisées »





L'aperçu

du projet envisagé







Poste de livraison

Onduleurs-transformateurs

Citerne

◆ Surface : 42 ha

◆ Puissance pressentie: 30 MWc

• Espace pieux à pieux : 12 m

• Technologie tracker

 2 postes de livraison, 8 postes de transformation, 2 locaux techniques et citernes

La prise en compte des enjeux :

- Maintenir et renforcer les haies
- Reculer de 14 m sur les bords (agricole et SDIS)
- Intégrer les bâtis du parc dans le paysage (peinture vert fougère)



Projet envisageable sur 42 hectares



Le raccordement envisagé

Au poste-source de Nevers

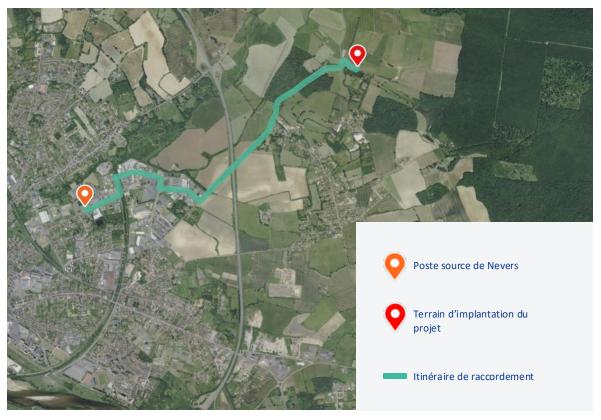
Hypothèse de raccordement du projet

Poste-source le plus proche : Nevers

Distance de raccordement : 4,2 km

Puissance d'injection prévue : 22 MVA

Le choix du raccordement sera fait par ENEDIS après l'obtention du permis de construire, en prenant en compte les différents enjeux du territoire



Exemple de tracé hypothétique du raccordement



Les prochaines étapes



2024-2025: instruction du dossier

2026-2027: phases de raccordement et financement

2027: construction du parc

2028: mise en service du parc

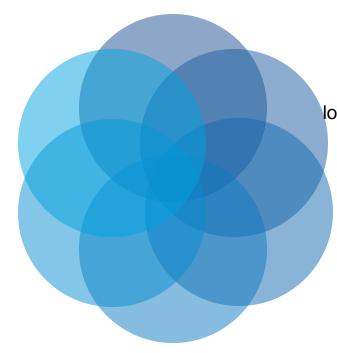


Estimations pour un projet de 30 MWc Des retombées socio-économiques concrètes pour le territoire

Production propre

Plus de 16 000 tonnes de CO₂ évitées par an par rapport au mix énergétique français**

Retombées fiscales



Production locale

Production de 35 GWh/an équivalent à la consommation des logements de plus de 15 000 personnes **

Contribution aux objectifs énergétiques

Participation à l'objectif régional photovoltaïque 2030

Activité socio-économique dans la Nièvre

Jusqu'à 70 emplois ETP* pendant la phase chantier, 5 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

Estimation des retombées économiques locales

- Les taxes locales (CET, TF, IFER) versées par Photosol aux collectivités locales s'élèveraient environ à 85 000 € par an selon les taxes actuelles* et pour un projet d'une puissance de 30 MWc (montant qui sera affiné selon le taux de la commune et des assiettes fiscales de CFE et CVAE).
- Le principal bénéficiaire de ces taxes sera la communauté de communes avec 42 500 €/an. (répartition de la nouvelle loi finance 2023 : 50% CC, 20% commune, 30% département).
- ◆ Mise en place d'un financement participatif
- Opportunité de mise en place d'un des dispositifs d'accompagnement volontaire :
 - réduction de la facture d'électricité
 - mesure de mécénat

Pour le monde agricole :

- Une contribution au GUFA de 1500€/MWc/an
- ◆ Des travaux parlementaires en cours sur le partage de la valeur entre exploitant / propriétaire / énergéticien

