

9 Juillet 2024

Comité de Projet

Commune de Saint-Martial

IMAGINÉ PAR



www.photosol.fr



01 Loi APER: Comités de Projets

02 Présentation de Photosol

Projet de Saint-Martial :
03 Présentation et Chiffres clés

04 Temps d'échanges



1

Loi APER et Comités de projets

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 préfecture
 - ✓ Le propriétaire exploitant



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

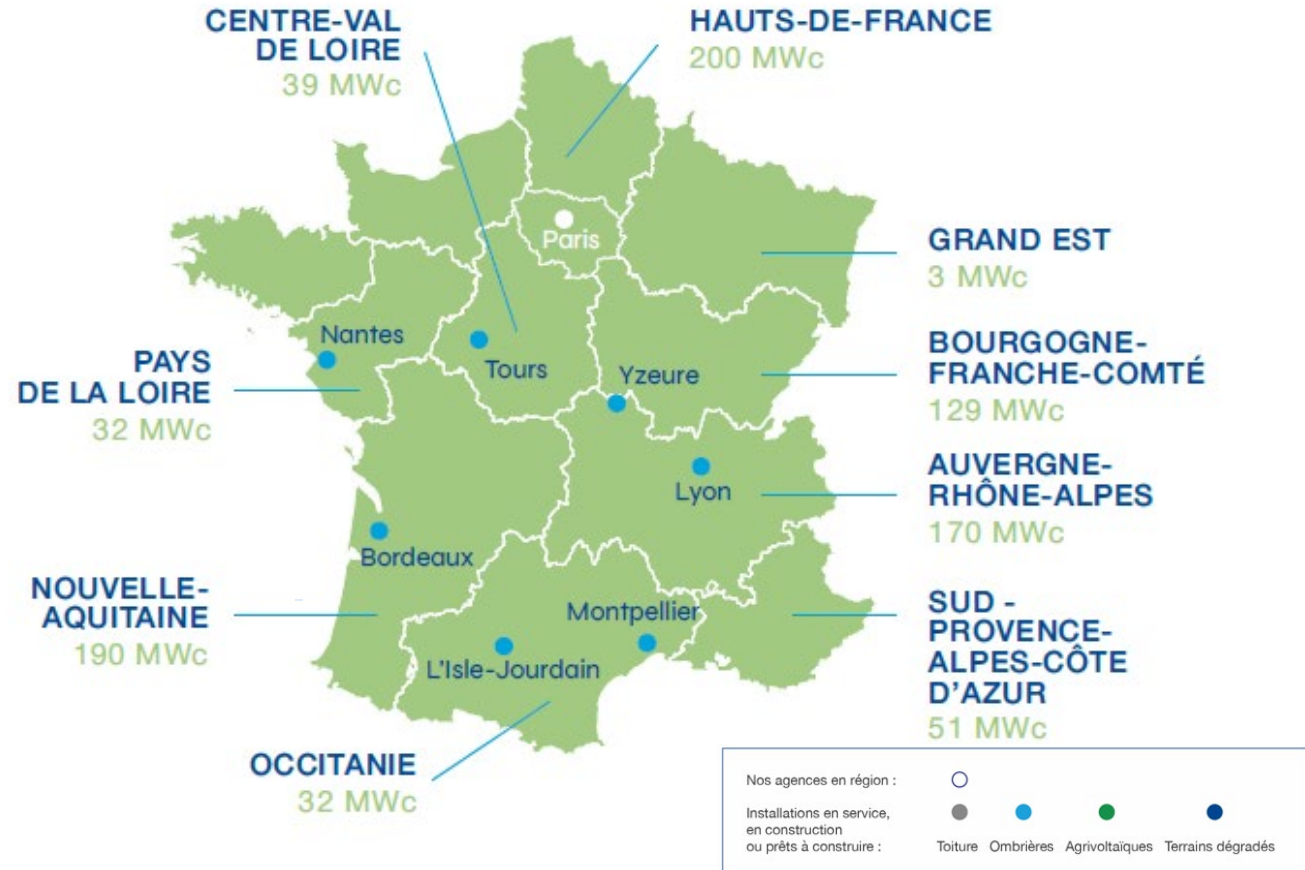
Photosol en France

16 ans
de savoir-faire

+ 90 installations
dont **19 parcs**
agrivoltaïques

900 MWc
en exploitation
et prêts à construire

Une maîtrise de tous
les métiers du photovoltaïque



● Nos agences en régions

Qu'est-ce que l'agrivoltaïsme ?



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



La protection contre les aléas



L'amélioration du bien-être animal

Un projet agrivoltaïque qui respecte les recommandations à toutes les échelles



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



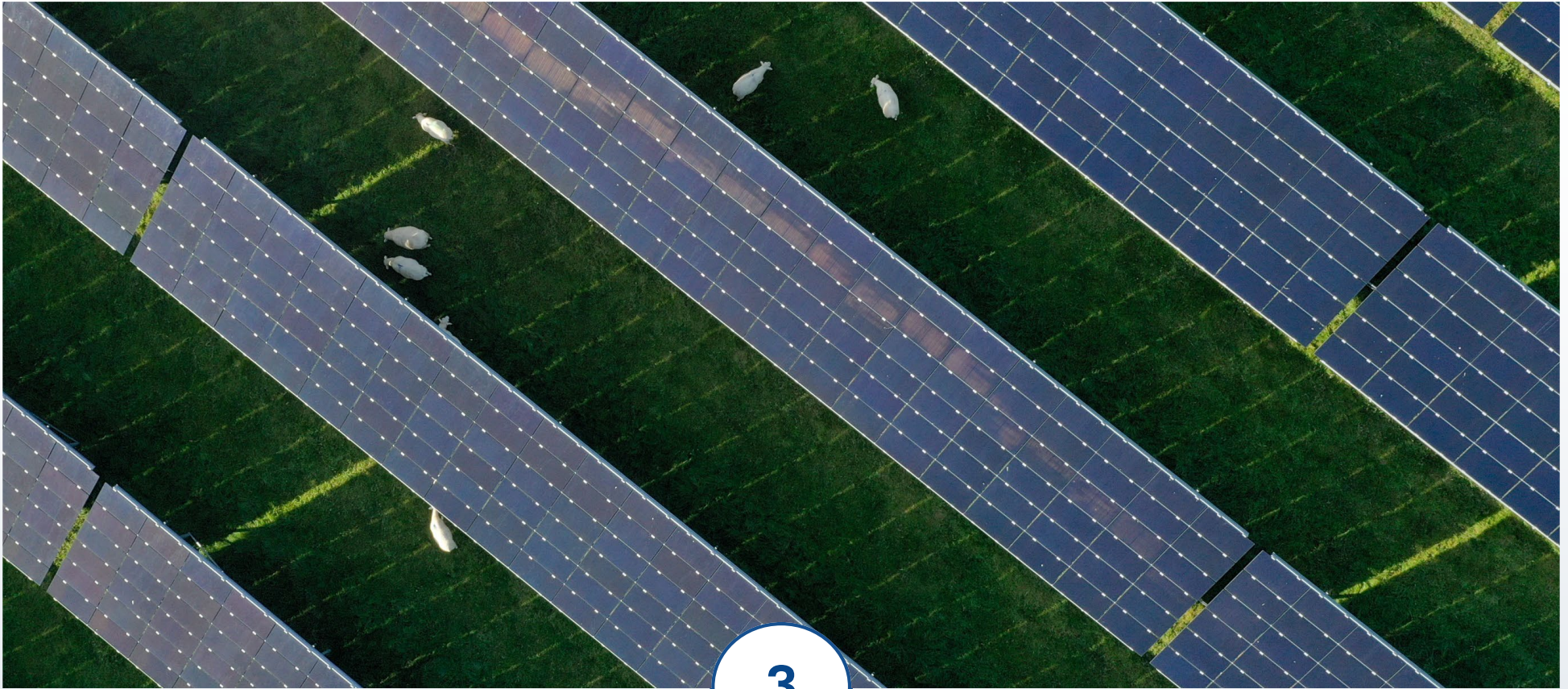
Au niveau national :

- ✓ Respect de la loi APER et ses principes (maintien de la production agricole, réversibilité, services).



Au niveau de l'exploitation :

- ✓ Adaptation à la production et aux contraintes liées à l'itinéraire technique de l'exploitant.



3

Le projet de Saint-Martial

Rééquipement : Motifs et Opportunités

Les motifs du rééquipement :

- Des modules (trackers manuels) en 2010 pas suffisamment aboutis et mal positionnés ayant pour impact une production en deçà du prévisionnel initial
- Une technologie bi-pieux difficile à entretenir
- Des espaces inter-rangés assez exigus

Les opportunités du rééquipement :

- Un projet pionnier mis en service en 2016
- Une excellente relation avec l'exploitant
- 9 ans d'exploitation, de retours d'expérience et d'évolutions technologiques :
 - Passage de toute l'installation en mono-pieux avec un espace inter-rangées 3 fois plus grand
- Une évolution positive du contexte législatif -> loi APER



Les grandes étapes de développement du projet



- Lancement des études environnementales et paysagères :
 - Inventaires faune /flore
 - Réalisation de l'évaluation environnementale

- Premières propositions d'implantation compatible et mise en conformité du Décret Agrivoltaïque
- Rencontre avec le maire de Saint-Martial et présentation du projet de rééquipement
- Rencontre avec la Communauté de Communes de Lavalette Tude Dronne

- **Présentation du projet en CDPENAF**
- **Présentation du projet lors du Comité de Projet**
- **Dépôt à venir** de la demande de permis de construire

Le projet agrivoltaïque – Présentation de l'exploitant



Exploitant : **Henri Pierre Chaigne**

- Installé depuis 1996 avec une activité bovine et grandes cultures
- Arrêt de l'activité bovine au début des années 2010
- Lancement du projet agrivoltaïque dans le même temps avec pour objectif de mettre en place une activité ovine
- Commercialisation en vente directe



Type d'exploitation : **Ovin**



Distance exploitation : **domiciliée à Saint-Martial**



Les apports du rééquipement du projet agrivoltaïque

- Maintien de l'activité ovine en place
- Amélioration de l'installation agrivoltaïque sur les deux plans : agricole et énergétique
 - Augmentation des espaces inter-rang afin de faciliter le passage des machines agricoles pour assurer l'entretien du site
 - Augmentation du point bas des tables photovoltaïques afin d'assurer la libre circulation du troupeau sans risque de blessure ou de perturbation dans leur comportement
- Circulation avec allées
- Passage d'une structure bi-pieux à mono-pieu



Les aménagements du parc agrivoltaïque

Aménagements agrivoltaïques pris en charge par PHOTOSOL :

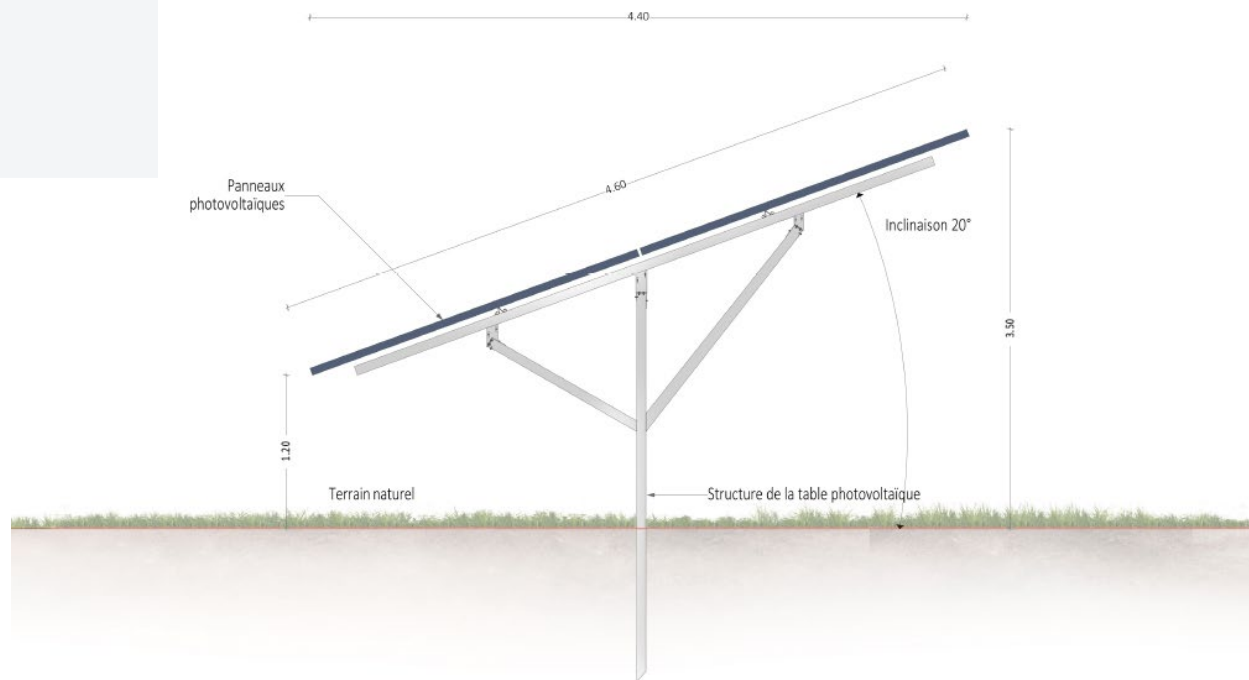
- Portails
- Parc de contention
- Passage tous les 150 m environ afin de faciliter le déplacement de l'éleveur sur l'installation et la surveillance des bêtes
- Clôtures faisant le contour du parc
- Clôtures mobile gérées par l'exploitant
- Abreuvoirs
- Réimplantation de la prairie



Des équipements qui s'adaptent à l'activité agricole

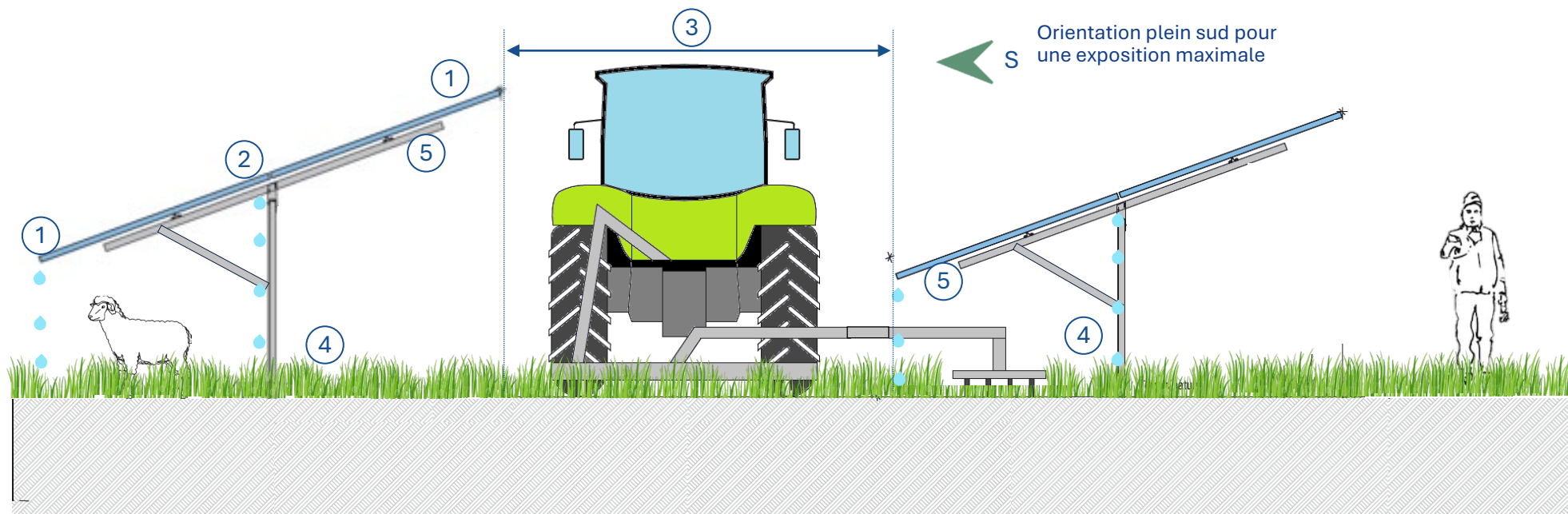
Le projet de rééquipement agrivoltaïque de Saint-Martial a été réfléchi avec le retour d'expérience d'Henri Pierre Chaigne

- Fixe 2V
- Monopieu



Vue en coupe d'une table photovoltaïque

Les installations fixes adaptées pour l'élevage ovin



① Point bas à **1m20 m du sol** et point haut à 3 m

④ Structure **mono-pieu**

② **2 panneaux** en portrait

⑤ Inclinaison à **20°** et tables non étanches laissant passer la pluie

③ Espace entre **les tables de 4 m**

⑥ Puissance de **0,5-0,7 MWc par hectare**



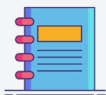
Les caractéristiques du site Saint-Martial



Surface d'étude : **21 ha**



Nature : **agricole, site agrivoltaïque**



Document d'urbanisme : **RNU**



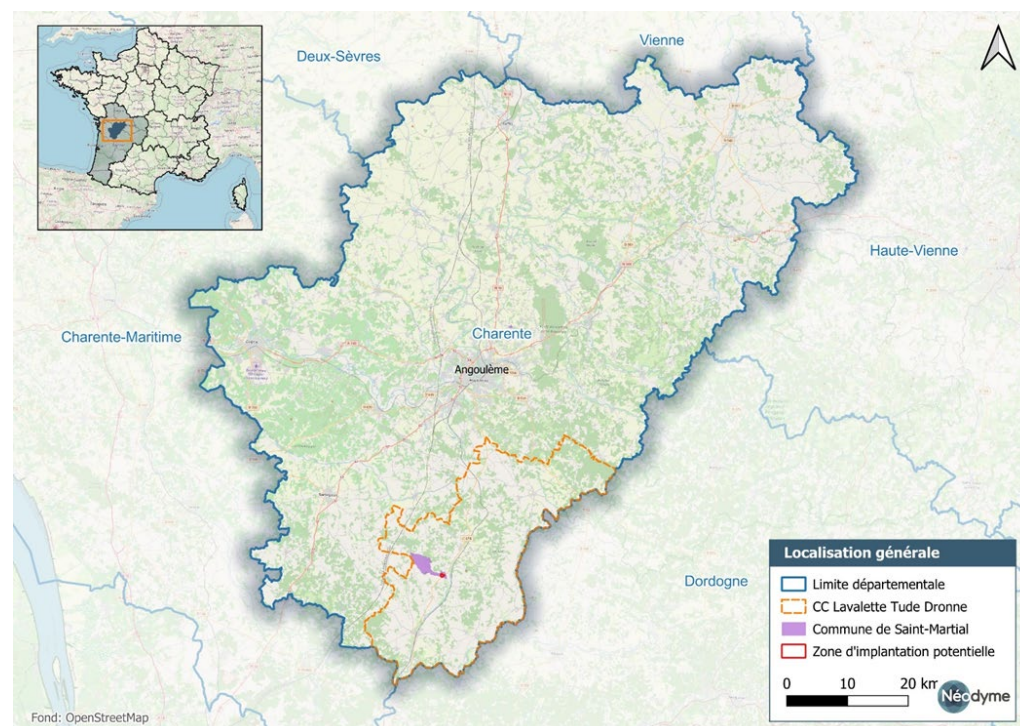
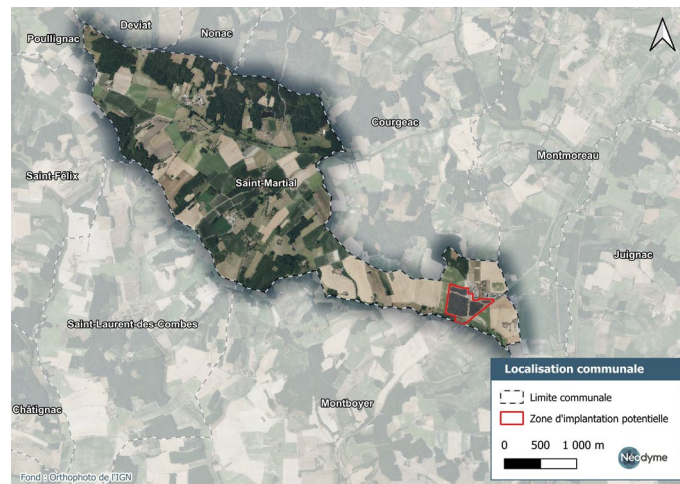
Calendrier du projet :

- ✓ **Dépôt du PC : T4 2024**
- ✓ **Instruction du PC : de 12 à 18 mois**



Localisation :

Au Sud Est de la commune

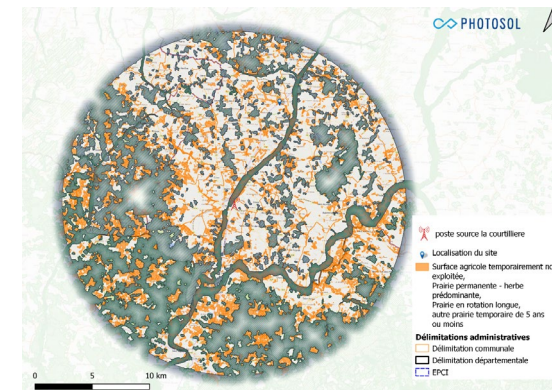
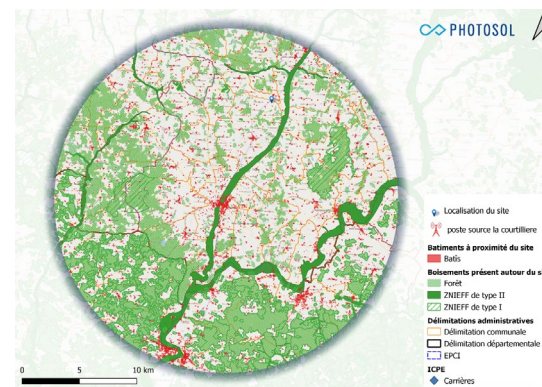


Une analyse multicritère pour sélectionner ce terrain

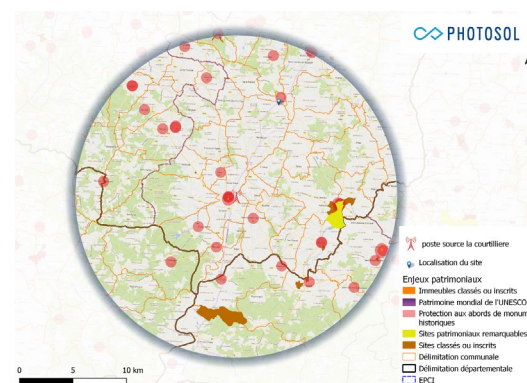
Surface en exploitation

Existence d'une topographie favorable au projet

Raccordement au réseau électrique actif



Le projet de rééquipement va permettre de multiplier par 1,6 la puissance produite aujourd'hui par l'installation en utilisant un terrain déjà dédié à la production d'énergie photovoltaïque.



Les enjeux écologiques du site de Saint-Martial

Des enjeux faibles à forts.
Les enjeux assez forts correspondent notamment à des habitats ou aux zones humides. Ils sont évités dans le cadre de la conception du projet de rééquipement.



Carte 33 : Synthèse des enjeux liés aux habitats naturels de la centrale photovoltaïque et des milieux périphériques



Inventaire du terrain : **CERA – janvier 2023 à décembre 2023**

Les enjeux paysagers du site de Saint-Martial



Monument historique : **église Saint-Nicolas-de-Peudry** situé à **140 m**



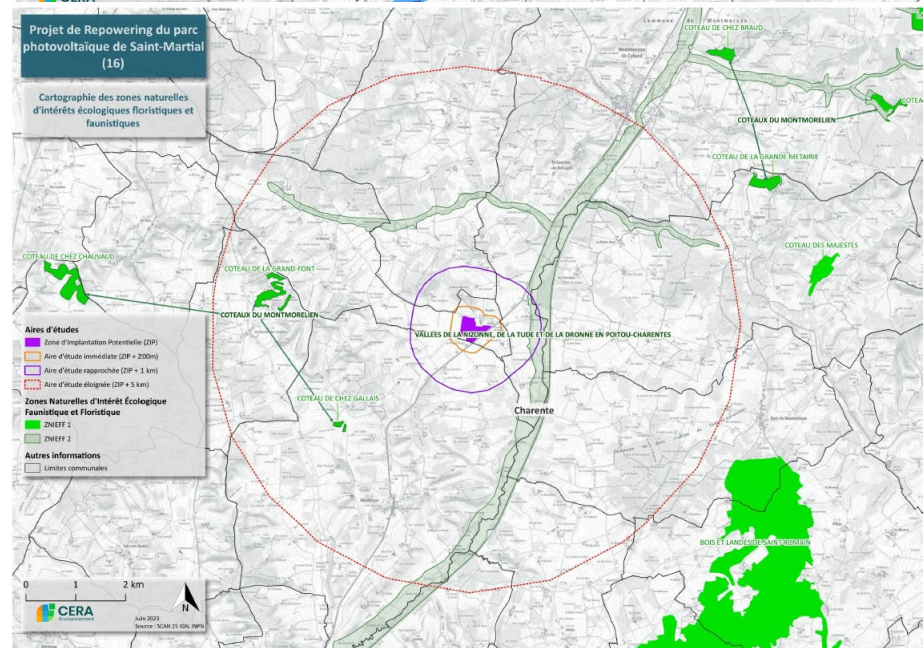
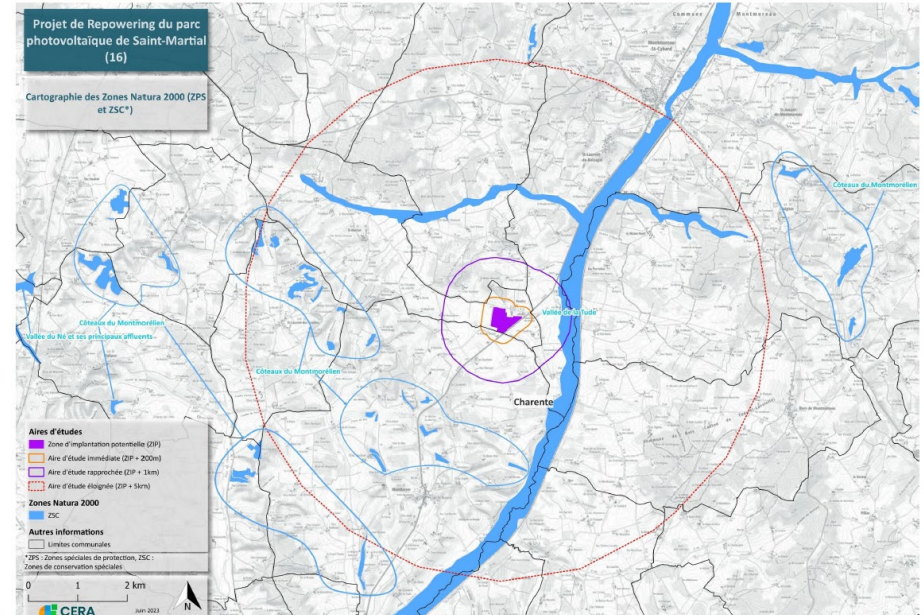
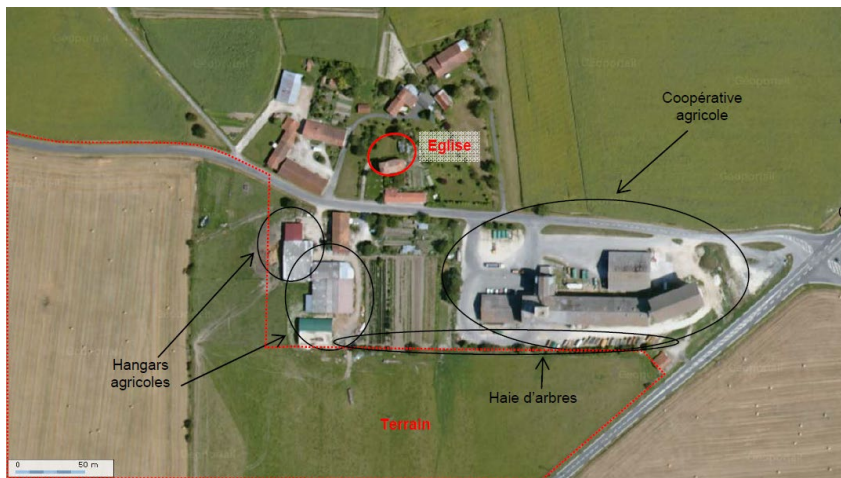
Distance aux habitations : env. **350 m** de **distance minimale des quatre groupes d'habitations riveraines**



Natura 2000 : **de la Vallée de la Tude**



Zonages de protection : **ZNIEFF 1 et ZNIEFF 2** – dans et à proximité de l'aire d'étude éloignée



Les caractéristiques du projet de rééquipement de Saint-Martial



Surface agriPV clôturée : **17,7 ha**



Accès : **D21 et D674**



Équipement : **3 transformateurs**

1 postes de livraison

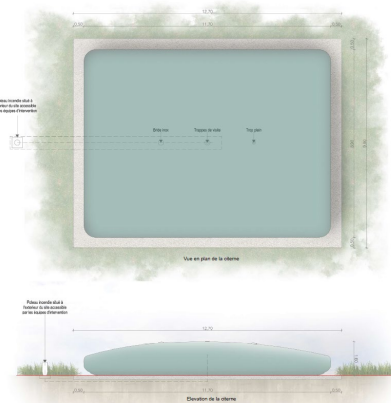
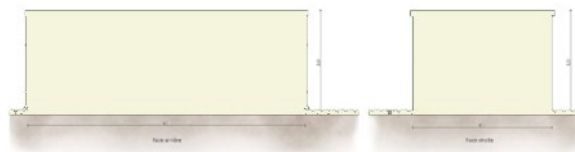
1 citerne souple 120 m³

**2 locaux techniques
(dont 1 existant)**



Env. 20 000 panneaux



Puissance estimée projet : **12,7 MWc**



Projet initial et évolutions

	Installation actuelle	Rééquipement
Implantations		
Surfaces	21 ha	21 ha
Puissances	8 MWc	12,7 MWc
Espace inter-rangé	1,8 m	5,8 m
Energie produite	11 GWh	16 GWh
Equivalent consommation	Eq 4900 personnes	Eq 7200 personnes

Photos de l'installation actuelle et photomontages (I)

Installation actuelle:



Photomontage du projet de rééquipement:



Installation actuelle:



Photomontage du projet de rééquipement:



Photos de l'installation actuelle et photomontages (II)

Installation actuelle:



Photomontage du projet de rééquipement:



Installation actuelle:



Photomontage du projet de rééquipement:



Le raccordement actif



Poste source : **La Courtillière**



Distance du poste source : **10 km**

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé et sous maîtrise d'ouvrage d'ENEDIS. La procédure en vigueur prévoit l'étude détaillée par ENEDIS du raccordement de la centrale solaire qu'une fois le permis de construire obtenu. Le tracé définitif du câble de raccordement ne sera donc connu qu'une fois l'étude technique réalisée par ENEDIS et acceptée par le porteur de projet. Cet ouvrage de raccordement, qui sera intégré au Réseau de Distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation selon la procédure définie par l'Article 50 du Décret n°75/781 du 14 août 1975 modifiant le Décret du 29 juillet 1927 pris pour application de la Loi du 15 juin 1906 sur la distribution d'énergie. Cette autorisation sera demandée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution (ENEDIS) qui réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque.



Les retombées socio-économiques du projet



Retombées fiscales du projet : **39 000 €/an***



Taxes d'aménagement : **39 000 €, dont 9 500 € pour la commune**



Nombre d'emplois générés directement et indirectement :

- **En phase chantier : env.117**
- **En maintenance : 2**



Production estimée du parc: **16 GWh/an**



Coûts prévisionnels du projet : **12 M€**

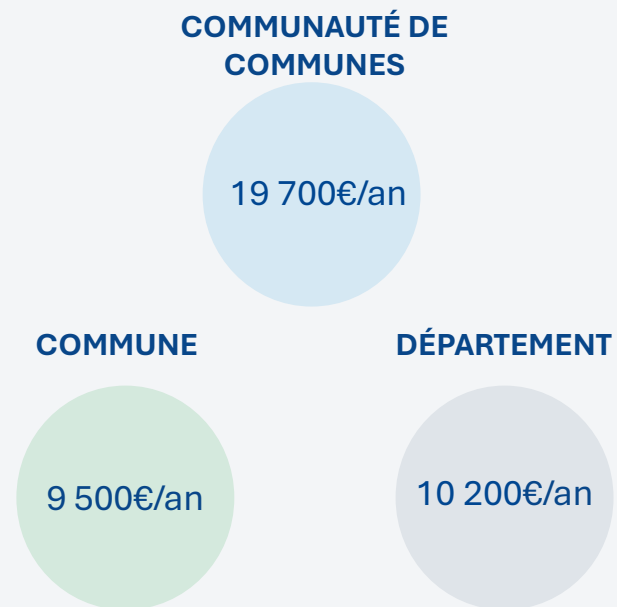


Equivalent en termes de consommation : **environ 7 200 personnes (hors chauffage)**



Tonnes de CO2 évitées par an, méthode RTE : **7 800**

RÉPARTITION DES TAXES IFR, CET ET TAXE FONCIÈRE AUX COLLECTIVITÉS LOCALES pour une puissance installée de 12,7 MWc*



*Ces chiffres sont estimés sur la base des montants de taxes actuelles

En synthèse



Un **évitement des zones environnementales sensibles** et une **proposition d'intégration paysagère** complémentaire.



De nouvelles **retombées économiques** pour la **commune de Saint-Martial, la communauté de communes et le département** sur toute la durée de vie du projet.

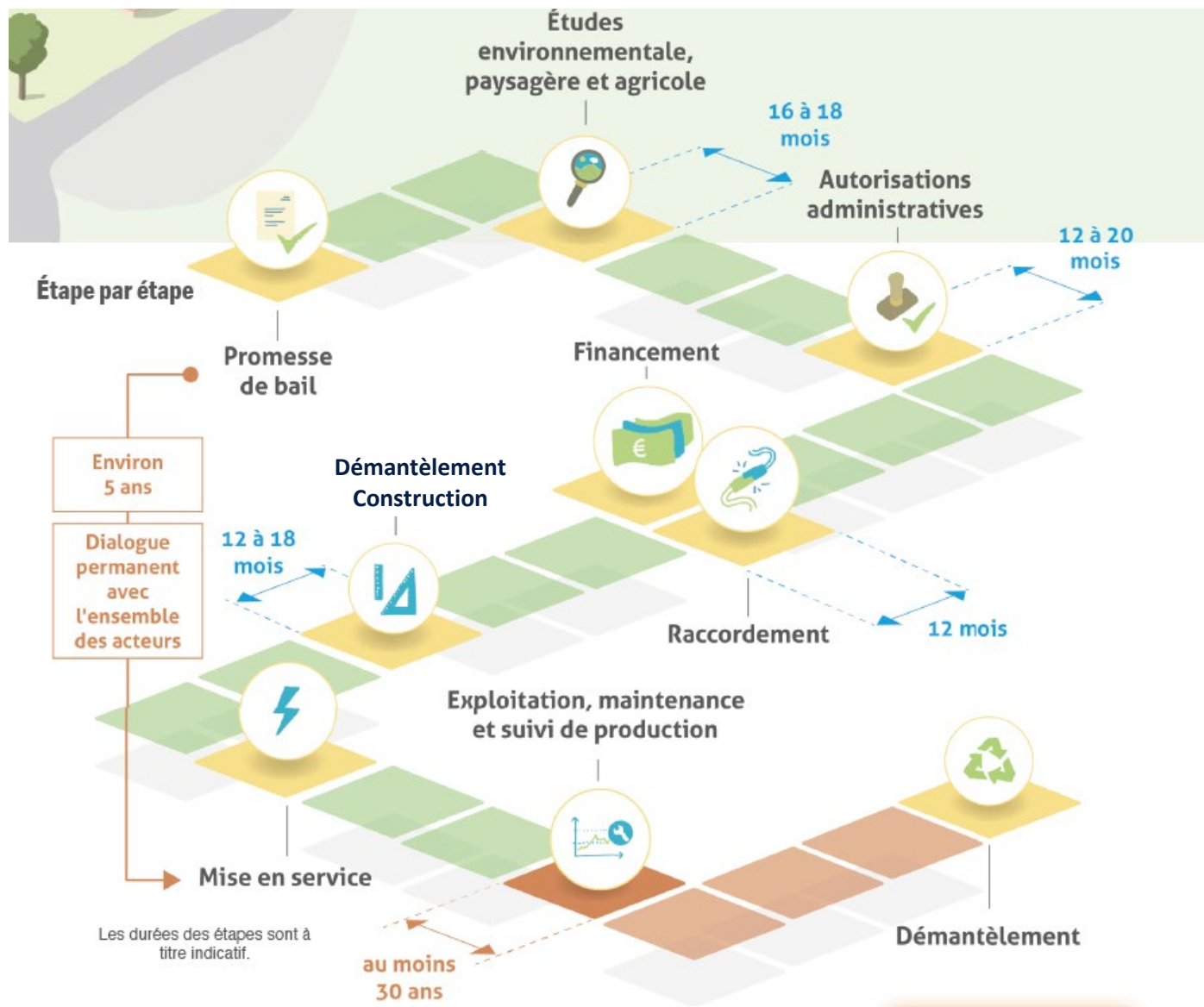


12,7 MWc injectés sur le réseau, l'équivalent de la **consommation annuelle d'électricité d'environ 7 200 personnes, soit une augmentation du 37% de la production**



Un projet de rééquipement tirant parti de nos années d'expérience, de notre perspective et de notre expertise approfondie pour améliorer nos activités.

Et la suite ?



Et la suite ?



Mise à disposition d'un exemplaire de la présentation pour les riverains et mise en ligne sur le site internet de la commune et/ou EPCI



Envoi du compte-rendu par Photosol de la réunion aux participants



Dépôt du permis de construire



Poursuite du dialogue avec les parties prenantes

Merci pour votre attention

Avez-vous des questions ?

Votre interlocutrice principale:

Leah RENAN

Cheffe de projet développement

06 80 28 35 02

leah.renan@photosol.fr

Marion FÉROC

Responsable Régionale Développement

Photovoltaïque

06 73 06 23 04

marion.féroc@photosol.fr

Quentin BOULARD

Chef de projet agricole

07 89 31 81 84

quentin.boulard@photosol.fr

Bénédicte DULUC

Responsable actions territoriales et

concertation Nouvelle-Aquitaine

06 81 67 60 42

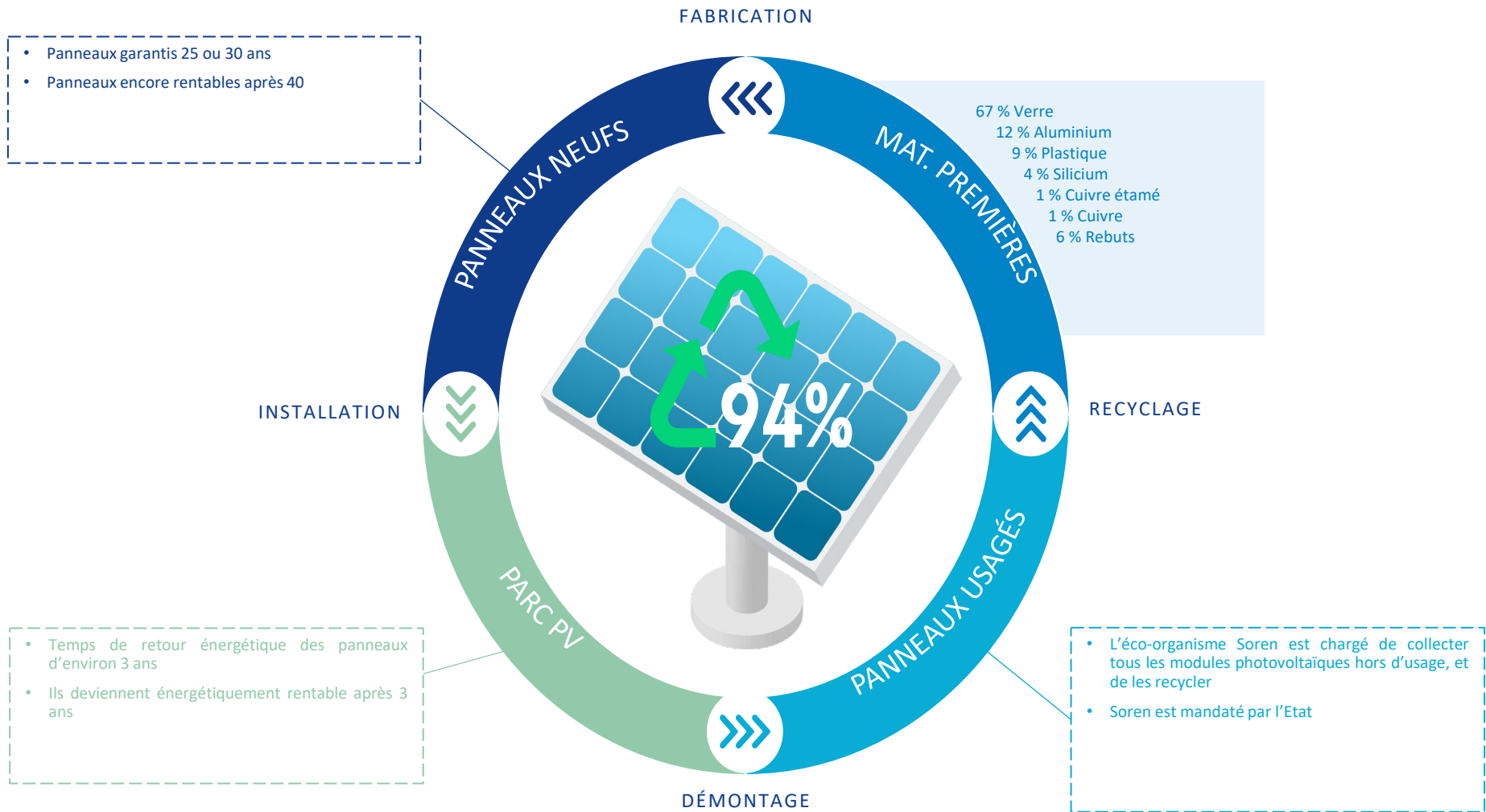
benedicte.duluc@photosol.fr

Annexe

Focus Recyclage

Le recyclage des panneaux

Quel cycle de vie pour un panneau solaire ?



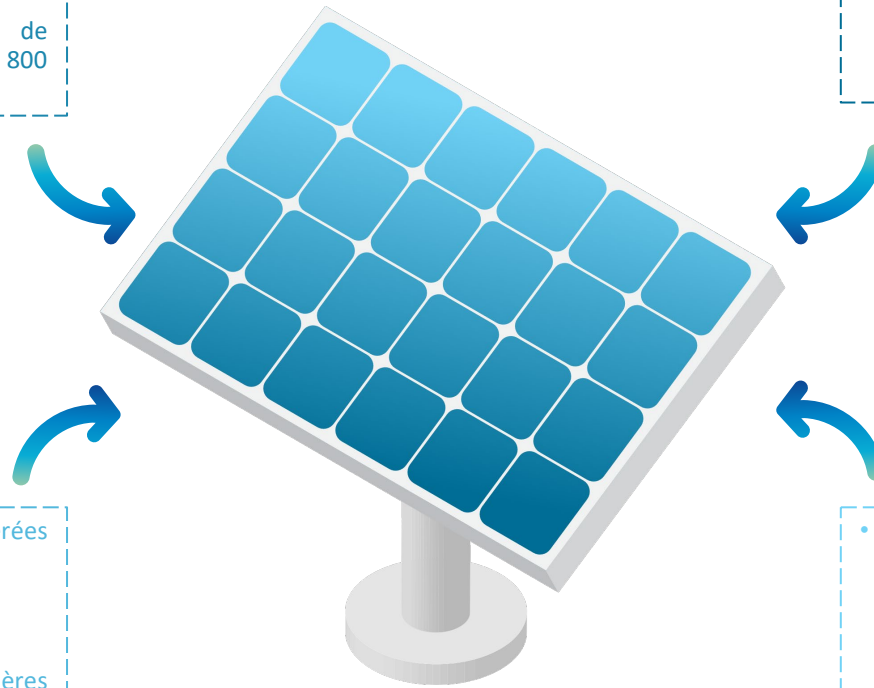
Source : <https://www.soren.eco/re-traitement-panneaux-solaires-photovoltaïques/#:~:text=9%20%25%20de%20la%20composition%20moyenne,afin%20d'%C3%AAtre%20valoris%C3%A9e%20%C3%A9nerg%C3%A9tiquement>



Phase de démantèlement et de recyclage

- À la fin de l'exploitation, Photosol procède au démantèlement du parc à ses frais puis à la remise en état du site
- Garantie financière : provision de 5000€/MWc des années 26 à 30 soit 800 000€ pour Anthien

- Eco-participation versée dès l'achat des panneaux entre 0,70€HT entre 1,57€HT en fonction du poids et du cadre
- Méthode de recyclage :
 - Le broyage
 - La délamination



- Structures porteuses en acier récupérées être réutilisées par la filière
- Câbles en cuivre ou en aluminium
- Panneaux en verre, aluminium, polymères et silice principalement
- Recyclage des postes électriques soumis à la réglementation DEEE de 2006 en place à l'échelle européenne

- Localisation des centres de traitement :
 - Halluin dans le Nord
 - Saint-Loubès dans la Gironde
 - Portet-sur-Garonne dans la Haute-Garonne

Source : <https://www.soren.eco/>

Eco-participation

par module acheté

- ◆ Elle est due à la date de mise en marché d'un équipement neuf et finance filière de collecte et de recyclage des panneaux photovoltaïques usagés. C'est l'un des indicateurs la conformité des metteurs sur le marché français avec la réglementation DEEE. Le montant est fixé dans le barème et ne peut faire l'objet d'aucune marge ou réfaction.

PV.1 – Modules photovoltaïques mono et poly cristallins (cSi) ^				
Par équipement	Module avec cadre en aluminium		Module sans cadre en aluminium	
Tranche de poids	Montant (HT)	Référence	Montant (HT)	Référence
Moins de 1kg exclu	0,02€	PV.11101	0,03€	PV.11201
De 1 kg à 10 kg exclu	0,16€	PV.11102	0,28€	PV.11202
De 10 kg à 20 kg exclu	0,36€	PV.11103	0,63€	PV.11203
De 20 kg à 30 kg exclu	0,50€	PV.11104	0,87€	PV.11204
De 30 kg à 40 kg exclu	0,70€	PV.11105	1,22€	PV.11205
De 40 kg à 50 kg exclu	0,90€	PV.11106	1,57€	PV.11206
<i>Par tranche de 10 kg supplémentaire entamée</i>	<i>0,20€</i>		<i>0,35€</i>	

Barème applicable à toutes les ventes effectuées à partir du 1er janvier 2020.

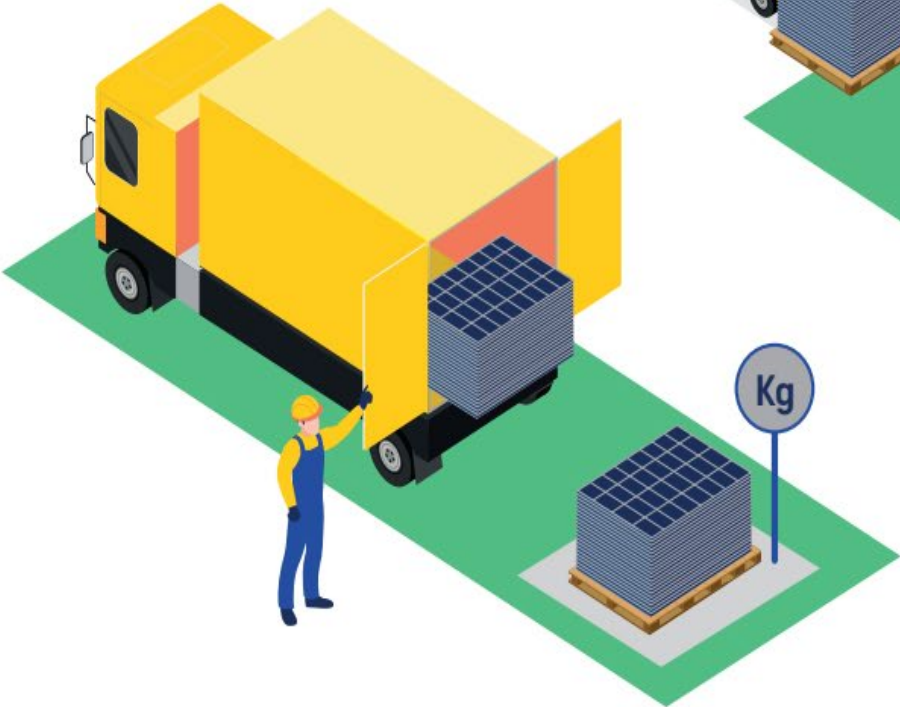
Source : <https://www.soren.eco/bareme-eco-participations-contributions/>



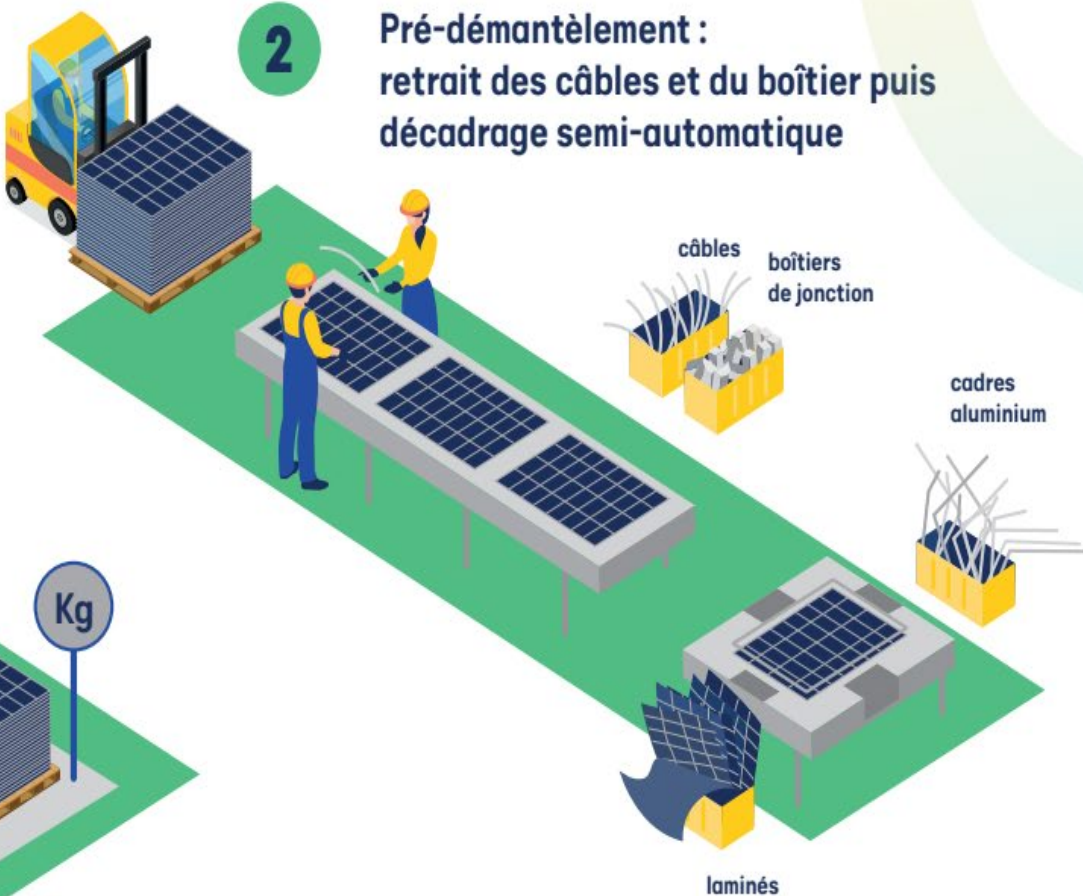
Recyclage des panneaux photovoltaïques

la réception et le pré-démantèlement

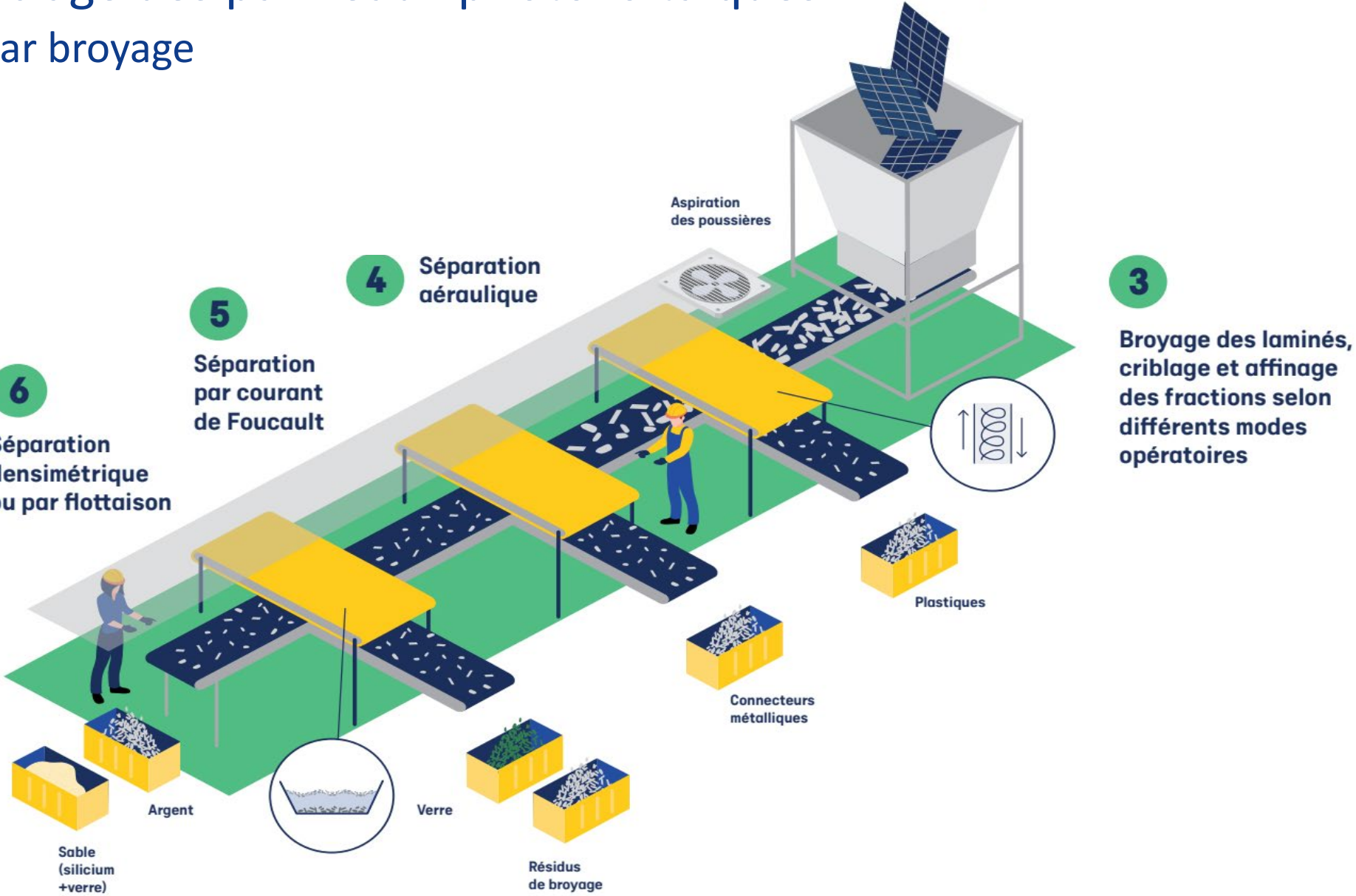
1 Réception et dépalettisation des panneaux sur le centre de traitement



2 Pré-démantèlement : retrait des câbles et du boîtier puis décadrage semi-automatique



Recyclage des panneaux photovoltaïques par broyage



Recyclage des panneaux photovoltaïques par délamination

