

**ANNEXE SYNTHETIQUE – LES DOCUMENTS SUIVANTS ONT ETE  
TRANSMIS AVEC LA CONVOCATION ET SONT ANNEXES A LA  
DELIBERATION :**

**Cerfa 13409-14**

**Plan de situation**

**Plan de masse**

**Plan de coupe**

**Plan des façades**

**Situation du terrain dans le paysage proche**

**Insertion du projet dans son environnement**

**Situation du terrain dans le paysage lointain**

**Décision de dispense d'étude d'impact**

**Notice descriptive**

**Notice SDIS**

**Synthèse qualification agricole**

**Diagnostic paysager**

**Certification AFNOR**

**Diagnostic écologique**

**Livre Blanc Sun'Agri**

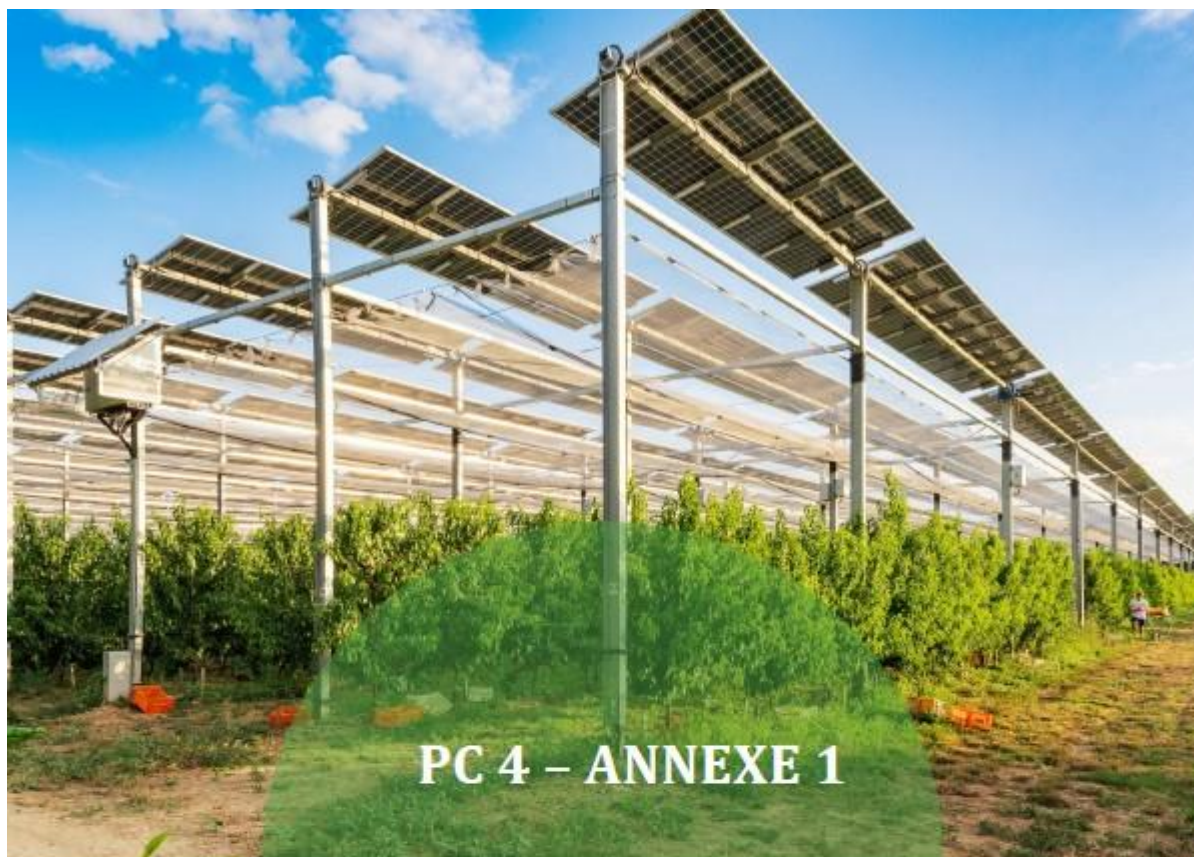
**Notice technique**

Envoyé en préfecture le 14/04/2025

Reçu en préfecture le 14/04/2025

Publié le 14/04/2025

ID : 081-218101459-20250409-14\_2025-DE



## PC 4 – ANNEXE 1

# RESUME NOTICE DESCRIPTIVE

PROJET AGRIVOLTAÏSME DYNAMIQUE

SCEA les Pujols  
à Lisle-sur-Tarn (81) • Décembre 2024

**sun Agri**

## 1. Synthèse du projet

### 1.1. Une exploitation confrontée au changement climatique

Le projet P1474, ci-dessous appelé projet de Lisle-sur-Tarn, concerne la SCEA les Pujols, représenté par Mr Germain ROC.

Ingénieur agronome de formation et anciennement employé dans l'import de matière première agroalimentaire, Germain ROC est installé depuis 3 ans sur l'exploitation en tant que jeune agriculteur. Celle-ci se compose de 55 hectares de vignes, conduits en agriculture biologique, et il valorise sa production en vrac à la cave coopérative Vivalie dans laquelle il est engagé. Ayant la volonté de diversifier son activité agricole, Germain développe également la production de CBD sur un hectare et démarre un atelier oléicole en haie fruitière.

M. Roc a manifesté son intérêt pour la solution d'agrivoltaïsme dynamique Sun'Agri, en vue de répondre à l'ensemble de ces problématiques :

- protéger sa production viticole des dégâts engendrés par les aléas climatiques ;
- adapter son mode de culture dans un contexte de changement climatique en maîtrisant le microclimat de la vigne ;
- pérenniser les rendements au fil des années ;
- mieux maîtriser la qualité de ses vins, en réduisant le taux d'alcool ;
- faire des économies en eau, les vignes étant irriguées.

### 1.2. La solution agrivoltaïque proposée par Sun'Agri

Créé dès 2009, Sun'Agri a développé un système d'"agrivoltaïsme dynamique" breveté. Le point clé de l'innovation tient au fait que les panneaux photovoltaïques sont pilotés, inclinables à +/- 90°, de façon à optimiser le micro-climat pour la croissance de la culture. Le pilotage est prioritairement effectué au bénéfice de la plante, conduisant à accepter une dégradation de la production d'électricité (appelé "taux d'effacement").

La structure agrivoltaïque a été conçue pour apporter une protection aux vignes sans impact sur la pratique culturale.



La technologie agrivoltaïque développée par Sun'Agri s'appuie sur 15 années de R&D, en partenariat avec l'INRAE, ainsi que sur les données agronomiques collectées sur 7 dispositifs expérimentaux et 3 sites-pilotes.

L'entreprise s'appuie principalement sur les résultats de 2 sites viticoles en fonctionnement depuis 2019 mais également sur le retour d'expérience acquis sur les 8 sites construits depuis 2023 :

- le dispositif expérimental de Piolenc (84), au sein de la station viticole de la Chambre d'agriculture du Vaucluse
- le site-pilote de Tresserre (66), d'une surface de 4,5 hectares sous persiennes photovoltaïques, exploité par la famille ESCUDIE.

Les principaux résultats agronomiques mis en exergue sur les vignes sont :

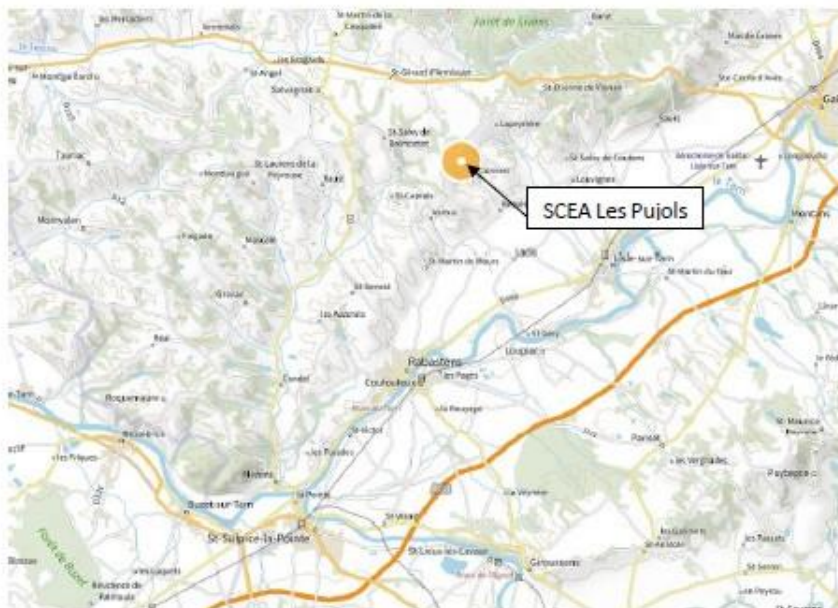
- ✓ une diminution du stress hydrique de l'ordre de 30% à minima ;
- ✓ une protection face au gel, avec jusqu'à +2°C sous les persiennes ;
- ✓ une réduction des brûlures sur fruits et feuilles ;
- ✓ une baisse du taux d'alcool jusqu'à 1,5° ;
- ✓ un meilleur équilibre des vins, avec davantage d'acidité.

### 1.3. Localisation du projet SCEA Les Pujols

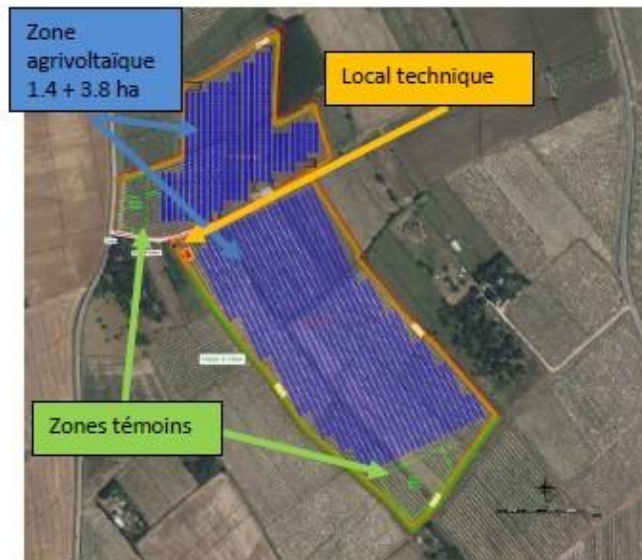
Le projet est situé dans une zone agricole, sur la commune de Lisle-sur-Tarn, au Nord Est du centre bourg de Lisle-sur-Tarn. Le paysage est dominé par des plaines agricoles et la présence de domaines viticoles particuliers.

Les caractéristiques des parcelles de projet sont présentées ci-après :

<b>Commune</b>	<b>Lisle-sur-Tarn (81310)</b>
<b>Adresse de la parcelle</b>	La Belle
<b>Référence cadastrale</b>	G - 367/368/381/382/383/384/385/386/387 388/403/404/405/406/408/409/410/411/412/1057/1058
<b>Surface cadastrale</b>	8,2 ha
<b>Aziénat</b>	2° pour l'îlot nord et 25° pour l'îlot sud
<b>Coordonnées baricentre du projet</b>	43.873232, 1.809662



## 1.4. Caractéristiques techniques du projet



Le projet comprend :

- une structure agrivoltaïque (en bleu) de 5.2 ha et d'une puissance de 4.6 Mwc ; cela représente 9.56% de la SAU de l'exploitation.
- deux zones témoins d'une superficie cumulée de 0,4 ha (en vert) sans structure agrivoltaïque, qui servira de comparaison pour le suivi agronomique (\*) ;
- Deux locaux techniques d'une surface totale de 54 m<sup>2</sup> (en orange) combinant poste de livraison et poste de transformation, qui assure l'interface entre la production électrique du site et le réseau.

(\*) Le suivi agronomique sera proposé au service viticulture de la Chambre d'agriculture des Pyrénées-Orientales

La structure agrivoltaïque comprendra :

- Une structure métallique supportant les panneaux, composée de poteaux type pieux battus d'une hauteur de 4,5 m. Cette hauteur est compatible avec le passage d'engins agricoles.

Les poteaux seront espacés de 12 m sur l'axe est-ouest et de 9,95 m sur l'axe nord-sud. Cette configuration a été définie en concertation avec l'agriculteur, en fonction de ses besoins d'exploitation ;

- Des rangées panneaux photovoltaïques bi-faciaux positionnés sur trackers, qui pivotent en fonction de la course du soleil. Les trackers sont positionnés sur un axe placé à 65 cm au-dessus de la structure métallique, soit à une hauteur de 5,15 m. Les panneaux peuvent pivoter sur un angle de 0 à 90° et la dimension de la structure permet un effacement total. Le point le plus haut de l'installation, lorsque les modules sont en position verticale est 6,35 m.

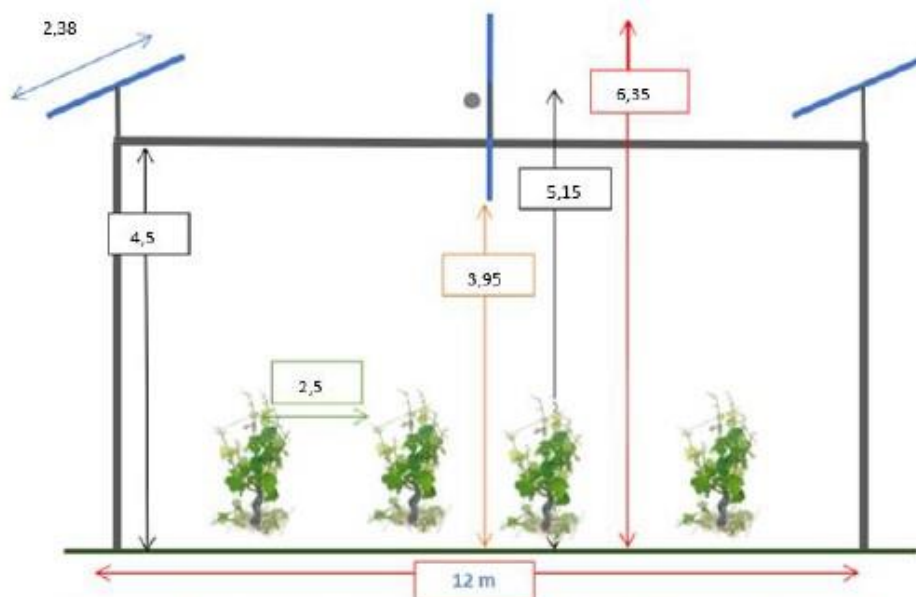
En raison de la topographie des parcelles, une augmentation ponctuelle de 80 cm (maximum) des poteaux est attendue (Voir PC3-Plan de coupe).

La surface totale des panneaux installés sera de 19 757 m<sup>2</sup>

- Le revêtement des panneaux est en verre de teinte bleu foncé.

Il n'y aura pas de clôture sur le site.

La structure agrivoltaïque est adaptée aux pratiques culturales de l'exploitant et au passage de ses engins agricoles :



- Une rangée de vignes est prévue sous les poteaux, la densité de plantation sous les panneaux sera de 4167 pieds/ha.
- Aucun béton n'est utilisé : la fondation se fait par pieux battus en acier, garantissant une totale réversibilité et aucune artificialisation des terres. L'occupation du sol est très faible (< 0,5%) et la structure est entièrement démontable et recyclable.
- Aucun déblai ou remblais ne sera réalisé sur la parcelle du projet pour niveler le terrain.
- Il n'y aura pas de clôture, donc pas de gêne pour les pratiques de l'exploitant et la circulation écologique.

## 2. Le montage du projet

Le projet est articulé autour de trois acteurs : Germain ROC, Râcines et Sun'Agri.

L'exploitant agricole : représenté par Germain ROC, l'exploitant agricole

Replante la parcelle en vignes après installation de la structure agrivoltaïque et en assure la culture.

L'exploitant agricole est en réflexion sur l'opportunité de prendre des parts, de façon minoritaire, dans la société de projet qui sera créée et qui bénéficiera des revenus de la production d'électricité verte. Cette accession au capital permet à l'exploitant agricole d'être partie prenante active au sein du projet.

L'investisseur principal : Râcines

Cette plateforme de financement dédiée aux projets agrivoltaïques assure majoritairement le financement de l'infrastructure et est rémunérée par les bénéfices liés à la vente d'électricité.

Les investisseurs détenteurs de la structure s'engagent contractuellement à :

- Désoptimiser la production électrique au bénéfice de la production agricole ;
- Garantir le démantèlement complet de la structure et la remise en état du site au bout de 30 ans, à leur frais : la somme est provisionnée dès la conception du projet.

Le tiers garant du pilotage des panneaux au profit des cultures : Sun'Agri

Sun'Agri, est le pilote indépendant des persiennes photovoltaïques. L'entreprise est rémunérée par un

forfait annuel fixe : ses revenus ne dépendent pas de la production électrique.

Elle fixe l'orientation en temps réel des panneaux pour optimiser l'ensoleillement des vignes aux différentes phases de leur croissance, apporter une protection face aux aléas climatiques et in fine maximiser la production agricole.

### 3. Intégration du projet dans son environnement et prise en compte des risques

#### Faune et flore

Pour le projet de Lisle-sur-Tarn, Sun'Agri a fait appel au bureau d'étude Artifex pour la réalisation d'une note écologique. Le bureau d'étude a réalisé un état initial de la zone lors de sorties terrain au printemps et a analysé les effets potentiels du projet sur la biodiversité.

Le secteur d'étude est situé en dehors de tout périmètre d'inventaire ou de protection des milieux naturels. La parcelle étant en majorité déjà cultivée, peu d'enjeux sont attendus.

Selon les premiers résultats de l'étude faune/flore réalisée dans le cadre du projet, on remarque que les plus forts enjeux avérés se situent sur une parcelle de vignes au centre du site d'étude, où la Véronique à feuilles d'acinos (*Veronica acinifolia*) se développe abondamment ainsi que sur la plantation de Chêne rouge au Nord-Est du site d'étude concernée par les potentialités de gîtes arboricoles pour les chiroptères.

Des mesures ERC (éviter, réduire et compenser) seront mises en place en phase travaux afin de réduire les risques de pollution, la prolifération d'espèces exotiques, la destruction ou le dérangement de la faune... La période de chantier sera adaptée de manière à ne pas impacter les espèces en présence. En phase exploitation, un suivi écologique par un organisme indépendant sera réalisé.

#### Paysage

Pour le projet de Lisle-sur-Tarn, Sun'Agri a fait appel au bureau d'étude Encis Environnement pour la réalisation d'une étude paysagère.

Celle-ci présente les résultats de l'analyse de l'état actuel de l'environnement du site choisi pour le projet. Elle détaille ensuite la démarche de conception du projet dans une logique de moindre impact et présente les effets de l'implantation retenue sur le paysage. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation inhérentes au projet y sont résumées.

L'incidence paysagère du projet est qualifiée de faible. Il existe néanmoins quelques lieux de vie dans le voisinage immédiat, susceptibles d'être impactés par le projet.

Les haies déjà existantes en périphérie de la parcelle, viennent atténuer les impacts attendus. En plus de cela, une haie paysagère, constitué d'essences locales, sera planté en amont des travaux pour accompagner passagèrement l'insertion du projet.

Avec cette mesure, l'impact résiduel du projet sera très faible.

#### Prise en compte du risque incendie

Le site est accessible pour les secours, non clôturé.

Nous nous conformerons aux prescriptions du SDIS 81 énoncés lors de l'instruction du permis de construire du projet seront respectées tout en préservant la surface agricole.

Lors du développement du projet, une présentation du projet auprès du SDIS a eu lieu afin d'avoir leur avis sur le projet et de prendre en compte leur recommandations lors de son dimensionnement. Ainsi, une citerne a été ajoutée sur les plans, ainsi que des aires de croisement sur les pistes d'exploitation.

### Prise en compte du risque inondation

La zone d'implantation du projet n'est pas soumise à un zonage de protection du Plan de prévention des risques naturels d'inondation. Aucun aménagement spécifique n'est donc nécessaire pour ce projet.

## 4. Calendrier et concertation avec les acteurs locaux

Des réunions de concertations ont été organisées afin d'informer et d'intégrer le maximum d'acteurs à la démarche de développement du projet.

Tout au long du développement du projet	Réunions d'avancement régulières avec l'exploitant agricole
Tout au long du développement du projet	Echanges avec la Chambre d'Agriculture du Tarn et services de la DDT 81
Mars 2024	Présentation du projet au SDIS 81
Mai 2024	Présentation du projet en Pole ENR
Mai 2024	Présentation du projet lors d'une réunion avec Mme la Maire de Lisle-sur-Tarn et ses adjoints
Mai 2024	Présentation du projet au Syndicat Mixte du bassin Versant Tarn Aval
Juillet 2024	Comité de projet – Présentation du projet aux élus des communes limitrophe à Lisle-sur-Tarn
Juillet 2024	2 sessions de 3h d'exposition d'information ouverte aux riverains de Lisle-sur-Tarn en mairie.

Dans le cadre du projet de Lisle-sur-Tarn, une communication a été mise en place auprès des riverains. Deux expositions d'information de trois heures (un vendredi en fin d'après-midi et un samedi après-midi) ont eu lieu.

Les riverains habitants à moins d'un kilomètre du projet ont reçu en amont un flyer les invitant à ces expositions. De plus, un affichage de ce flyer a été fait en mairie de Lisle-sur-Tarn ainsi que sur le panneau d'affichage situé au niveau de la poste. Enfin, l'exploitant du projet est venu informer personnellement les plus proches voisins du projet et des dates des expositions.



Envoyé en préfecture le 14/04/2025

Reçu en préfecture le 14/04/2025

Publié le 14/04/2025

ID : 081-218101459-20250409-14\_2025-DE



# sun Agri

[www.sunagri.fr](http://www.sunagri.fr)