

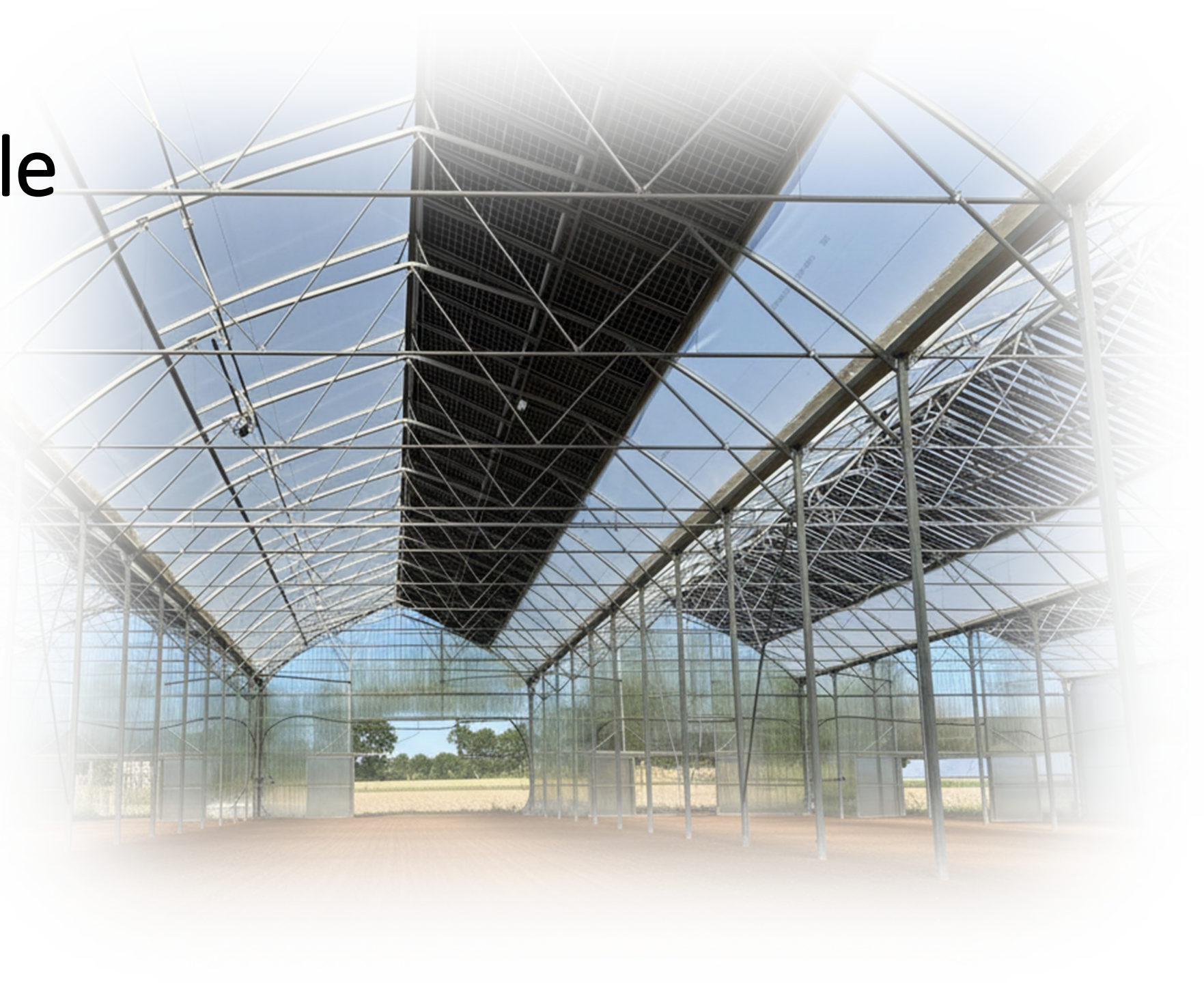
Notice Agricole

Projet de serre agricole photovoltaïque

SCEA ROBLIN

Axel Roblin

Parisot – 81



Sommaire

I. Description de l'exploitation agricole

1. *Contexte et localisation de l'exploitation agricole*
2. *Chiffres et enjeux*
3. *Fonctionnement de l'exploitation agricole*

II. Le projet de serre agricole photovoltaïque

1. *Nécessité agricole pour la SCEA ROBLIN*
2. *Choix de la parcelle et motivations du projet*
3. *Projet agricole sous la serre*
4. *Services agronomiques de la serre*
5. *Adaptations techniques de la serre*
6. *Impacts fonciers et paysagers*

III. La serre photovoltaïque : une synergie agricole et photovoltaïque

1. *Acteurs économiques et production électrique*
2. *Retour d'expérience sous serre photovoltaïque*
3. *Partenaires et suivi agronomique*
4. *Montage opérationnel et réversibilité*

I. Description de l'exploitation agricole

1. Contexte et localisation de l'exploitation agricole

HISTORIQUE, CONTEXTE ET SPECIALISATION DE L'EXPLOITATION

La SCEA Roblin exploite un peu plus de 300 ha de grandes cultures dans le département du Tarn : céréales, oléoprotéagineux et cultures de semences sous contrat. Il s'agit d'une exploitation familiale à deux associés : Axel Roblin, 26 ans, et son père Pascal, 59 ans.

L'exploitation a été créée en 1990 par Pascal et s'est orientée dès le départ vers la production de céréales. L'exploitation s'agrandit en 2000 avec l'acquisition de foncier et l'achat du site de Parisot. En 2003, un premier lac collinaire est créé et permet de développer des surfaces en maïs semence. Puis une deuxième retenue collinaire est créée en 2007 à Parisot, avec comme objectif de développer l'irrigation et les cultures sous contrats. Axel ROBLIN s'est installé sur l'exploitation en 2021, il est aujourd'hui associé avec son père. Ils produisent principalement des céréales, mais ont aussi des contrats pour la production de semences sur 85 ha environ (maïs et sorgho principalement). Les grandes cultures restent fortement exposées à la volatilité des prix et à la hausse des charges, et ne sont pas toujours rémunératrices. Le marché mondial des céréales reste instable, et les contrats de semences sont incertains d'une année sur l'autre.

Afin de faire face à ces fluctuations, Axel a souhaité diversifier son assolement en introduisant 0,6 ha de kiwi vert (plein champ) en 2025 ; cette surface devrait doubler en 2027.

Il souhaite aujourd'hui poursuivre cette dynamique de diversification avec un projet de serre photovoltaïque de 3,6 ha.

Il prévoit d'y cultiver du kiwi jaune en totalité.



Localisation parcelles cadastrales : commune de Parisot - Section ZP N° 49 et 50, ZR N° 38

1. Description de l'exploitation agricole

2. Chiffres et enjeux

SCEA ROBLIN	
Exploitants	Pascal et Axel ROBLIN (père et fils)
Date de création de la SCEA	2012
SAU actuelle	300 hectares de grandes cultures
Salariés actuels	1,3 ETP permanents 50 saisonniers pendant 3 semaines (castration du maïs)



Axel Roblin

Les enjeux de l'exploitation

L'exploitation est aujourd'hui principalement axée sur la production de grandes cultures. Elle doit faire face à l'instabilité du marché des céréales et souhaite diversifier ses sources de revenus.

L'installation d'Axel a engendré des évolutions stratégiques en termes de production et de développement, avec une première vague de diversification et l'introduction de 0,6 ha de kiwis verts en plein champ (surface prochainement doublée) ; le projet de serre photovoltaïque permettra d'introduire dans l'assolement de l'exploitation 3,6 hectares supplémentaires de kiwis jaunes, production mieux valorisée et déconnectée du marché des céréales.

1. Description de l'exploitation agricole

3. Fonctionnement de l'exploitation agricole

- Productions

Dossier PAC 2025		
N° PACAGE : 081163769	SCEA ROBLIN	N° SIRET : 75156489900019
Signé		
RÉCAPITULATIF D'ASSEMBLEMENT		
Dans le tableau ci-dessous les bordures et bandes tampon sont considérées comme cultivées et sont incluses dans la surface admissible de leur parcelle de rattachement.		
Code de la culture	Libellé de la culture	Surface admissible (ha)
Cultures arables		
BTH	Blé tendre d'hiver (Récolte en grains)	87,78
CZH	Colza d'hiver (Récolte en grains)	11,93
FVL	Féverole d'hiver (Récolte en grains)	30,37
JAC	Jachère (terre arable) (Couvert herbacé)	24,67
MIS	Mais (hors maïs doux) (Récolte en grains)	102,68
MLF	Mélange de légumineuses à graines ou fourragères pures (Récolte en grains)	5,79
PTR	Prairie temporaire de 5 ans ou moins et autre mélange avec graminées	3,55
SOG	Sorgho (Récolte en grains)	12,17
TRE	Trèfle (Récolte en grains)	3,87
TRN	Tournesol (Récolte en grains)	10,76
Total cultures arables		293,57
Prairies et pâturages permanents		
PPH	Prairie de 6 ans ou plus (couvert herbacé) (Prairie essentiellement de fauche)	9,20
Total prairies et pâturages permanents		9,20
Cultures pérennes		
VRG	Autre verger (y compris verger DOM) (Autre verger (avocat, caroube, mangue, palmiste, pistache, ...))	1,06
Total cultures pérennes		1,06
Autres surfaces		
SNE	Surface agricole temporairement non admissible, autre que surface pâturable (Autre)	0,00
SNE	Surface agricole temporairement non admissible, autre que surface pâturable (Dépôt temporaire (fumier, stockage de fourrage, ...))	0,00
TOTAL		303,83

Synthèse assolement PAC 2025 de la SCEA ROBLIN

- Bâtiments existants sur l'exploitation

Lieu-dit La Mondine, 81310 Parisot



Séchage et stockage du grain

Hangars de stockage du matériel (1200 m² environ)

Siège de l'exploitation et maison d'habitation

1. Description de l'exploitation agricole

3. Fonctionnement de l'exploitation agricole

- **Irrigation**

Les surfaces de l'exploitation sont irriguées via les deux retenues collinaires et via des pompages en cours d'eau (Tarn, Dadou)

- A l'aide d'enrouleurs, de pivots, ou en couverture intégrale pour les grandes cultures
- Modes d'irrigation prévus sous la serre : goutte à goutte et micro-jets

- **Commercialisation**

La SCEA Roblin commercialise ses céréales principalement auprès du groupe RAGT. Des contrats de production de semences existent avec RAGT, Bayer et Panam semences.

La réalisation du projet de serre s'inscrit dans le cadre d'un partenariat entre la SCEA Roblin et Vergers Cancel. Comme pour les kiwis verts, c'est Vergers Cancel qui assurera la commercialisation des kiwis jaunes produits sous la serre. Par ailleurs un suivi technique sera mis en place avec Vergers Cancel, qui accompagnera Axel sur la réalisation de ce projet afin de garantir sa pertinence et sa réussite.

Les approvisionnements (engrais, phytosanitaires, semences) sont achetés auprès des groupes RAGT et Appro d'Oc.

- **Main d'œuvre**

La main d'œuvre sur l'exploitation est principalement assurée par les deux associés de la SCEA : Axel et son père Pascal. Un salarié à temps plein et un autre à temps partiel viennent compléter cette main d'œuvre. La SCEA fait également appel à une cinquantaine de saisonniers pour la castration du maïs qui dure environ trois semaines. Axel envisage de pérenniser au minimum 1 ETP supplémentaire sur l'exploitation à l'occasion de la réalisation du projet



II. Le projet de serre agricole photovoltaïque

1. Nécessité agricole pour la SCEA ROBLIN

Le projet de cultures sous serre vise à sécuriser une partie des revenus de l'exploitation et à réduire sa dépendance aux aléas agricoles (aléas de marché, aléas climatiques). Le projet permettra de conforter l'installation d'Axel et de créer un emploi salarié sur l'exploitation .

Les grandes cultures restent fortement exposées à la volatilité des prix, aux variations climatiques et à la hausse des charges. La serre photovoltaïque permettra de diversifier les productions et de créer un **revenu complémentaire plus régulier**, en combinant production agricole et production d'énergie.

La culture du kiwi jaune offre **une production à forte valeur ajoutée et un positionnement différenciant** sur le marché. Elle permet de sortir d'une logique de volume pour aller vers une logique de qualité, avec un potentiel de rentabilité plus intéressant. L'exploitation ne dépend plus d'une seule filière ni d'une seule période de récolte.

Par ailleurs, la serre permettra d'offrir un **meilleur contrôle des conditions de production** : protection contre les aléas climatiques (grêle, gel, excès de pluie) et contre les pressions sanitaires, notamment le PSA, bactériose du kiwi, très problématique en culture du kiwi jaune. Le **contrôle du climat** à l'intérieur de la serre est réalisé via un gestionnaire de régulation climatique intégré. Ces éléments permettront de sécuriser la régularité des rendements, ce qui est essentiel pour une culture fruitière sensible.

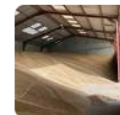
Enfin, ce projet répond aux attentes actuelles du marché et des collectivités : **produire localement, mieux utiliser l'espace agricole et intégrer la transition énergétique**. Il renforce l'image de l'exploitation, améliore sa durabilité et prépare son avenir face aux changements climatiques.



Dans le rouge depuis 3 ans, les céréaliers réclament l'activation de la réserve de crise européenne

Face à « une crise de marché » - l'abondance mondiale des céréales pèse sur les prix alors que le coût des intrants, notamment des engrais,...

16 sept. 2025



Pourquoi les céréaliers français s'enfoncent dans la crise

DÉCRYPTAGE - Depuis plus d'une décennie, la volatilité des récoltes et des prix des céréales mettent les trésoreries des fermes céréalières...

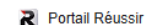
16 janv. 2026



Trois ans sans revenus pour les céréaliers : "la réalité humaine est effroyable"

Face à un véritable « effondrement économique », les producteurs de céréales espèrent être enfin entendus et appellent à une nouvelle vision...

15 janv. 2026



Céréaliers en crise : L'AGPB réclame 200 millions d'euros d'aides d'urgence

Face à l'effondrement des revenus céréaliers, l'Association générale des producteurs de blé (AGPB) demande au gouvernement un soutien à...

16 janv. 2026



II. Le projet de serre agricole photovoltaïque

3. Projet agricole sous la serre

- Le projet de serre agricole photovoltaïque **n'est pas un projet expérimental**. Son efficacité agricole est reconnue et les retours d'expérience sur de nombreuses cultures sont positifs.
- Il s'agit d'une **serre froide**. Aucun système de chauffage ne sera nécessaire. Les investissements assumés par l'exploitant se limiteront essentiellement à la mise en place du système d'irrigation (goutte à goutte et micro-jets).
- Le projet de **diversification** consiste à produire des **kiwis jaunes**. Axel Roblin a décidé de se lancer dans la culture du kiwi afin de se tourner vers une **culture à forte valeur ajoutée**. Les kiwis jaunes représentent aujourd'hui une opportunité économique car encore peu développés en France.
- Les variétés de kiwi jaune nécessitent **une culture sous abri en raison de leur sensibilité à la bactériose du kiwi : le PSA** (*Pseudomonas syringae* pv. *Actinidiae*). C'est une bactérie qui se propage via la pluie et le vent.
- Il s'agit d'une **culture qui apprécie l'ombrage** (même > 50%) et qui redoute le vent. C'est une liane qui a besoin d'un **support de culture** (T bar ou pergola).
- La **pollinisation** est faite via des auxiliaires de cultures. Les pollinisateurs travaillent mieux sous la serre qui permet de limiter leur dispersion.
- Le **système d'irrigation** se fera par goutte à goutte et par micro-jets afin de ne pas mouiller le feuillage et ainsi limiter le développement du PSA.
- Les kiwis jaunes seront principalement **commercialisés via Vergers Cancel**
- Contrairement à des serres tunnels, **les serres SERRIFLEX photovoltaïques Urbasolar** présentent une **excellente ventilation et un grand volume d'air** sous la serre (7,60 m au faitage). Les panneaux photovoltaïques limitent le rayonnement solaire et donc les brûlures foliaires et la température en période estivale.



II. Le projet de serre agricole photovoltaïque

4. Services agronomiques de la serre

- Il n'y aura pas besoin de blanchir la toiture de cette serre grâce à l'ombrage des panneaux photovoltaïques.
- **Le système d'irrigation** sera composé d'un système de goutte à goutte et de micro-jets. Sous serre, et d'autant plus photovoltaïque, le besoin en eau est réduit d'environ 20% en moyenne par rapport à des cultures en plein champ. Les besoins totaux en irrigation pour le projet sont estimés à 5 000 m³/ha, prélevés dans la retenue collinaire présente à proximité du projet.
- La structure de la Serriflex supporte jusqu'à **30kg/m² de surcharge culture** ; cette caractéristique permettra de tutorer partiellement les pieds de kiwis jaunes sur la structure de la serre, en complément des T bar prévus.
- **La maîtrise du climat** via l'ordinateur de pilotage du système d'ouvrants de la serre permettra de s'affranchir des aléas climatiques, du stress hydrique et des maladies (dont le PSA) : le système de ventilation mis en place permettra de gérer la température et le taux d'hygrométrie. Globalement le contrôle des conditions du milieu de culture permettra de limiter un certain nombre de traitements phytosanitaires. **Un zonage climatique** pourra être mis en place, avec des zones climatiques distinctes et différenciées, en cas d'introduction d'une nouvelle culture sous la serre. Une station météo sera installée au sein de chaque zone climatique de la serre.
- **Un suivi cultural** sera effectué par un organisme technique professionnel sur 20 ans afin de mesurer la réussite du projet agricole. Ce suivi sera assuré par Vergers Cancel.
- **Une zone témoin** sera implantée au Sud-Est de la serre. Cette zone témoin couvrira une surface d'environ 5 % de la surface totale de la serre. Elle sera couverte, mais dépourvue de panneaux. L'objectif est de comparer, pour une culture donnée, la production sous serre avec et sans panneaux, dans des conditions de conduite identiques (même climat, mêmes conditions agro pédologiques, même itinéraire technique).
- La conception de la serre, en conformité avec le dernier cahier des charges de la CRE présente toutes les garanties d'une serre de qualité, conçue, financée et construite par URBASOLAR.

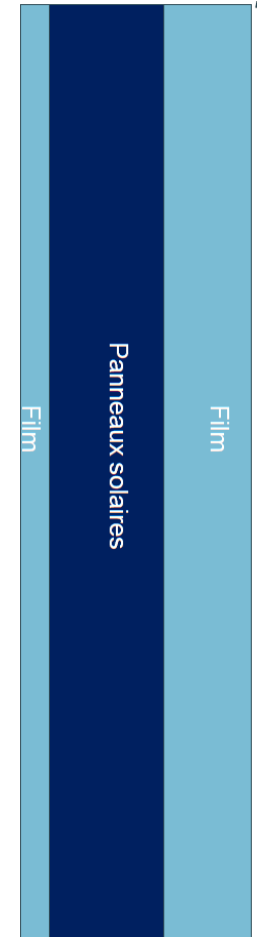
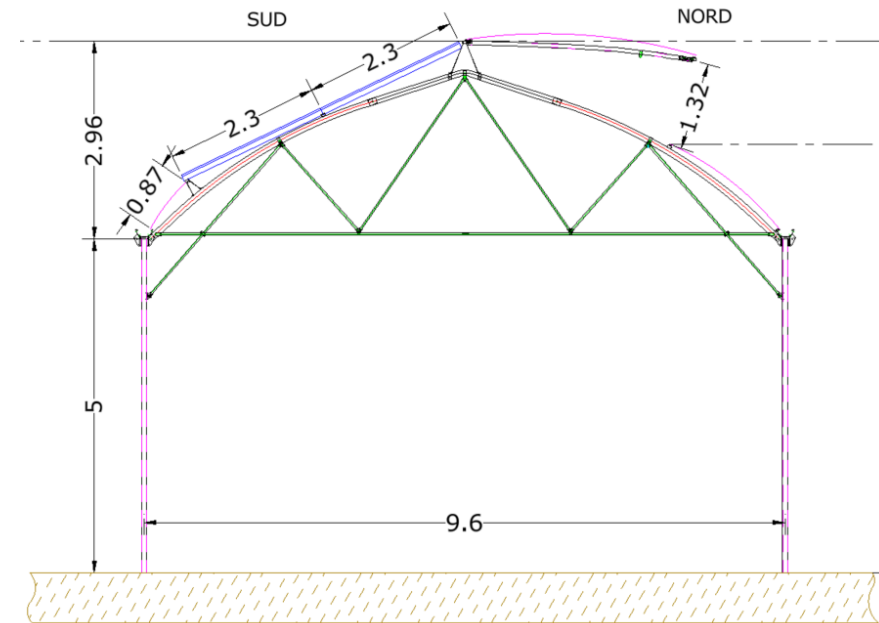


II. Le projet de serre agricole photovoltaïque

5. Adaptations techniques de la serre

Une serre aux multiples services

- La SERRIFLEX est une **serre multichapelles** plastique adaptée pour intégrer les panneaux photovoltaïques en toiture. Cette serre a été étudiée afin d'assurer une **bonne luminosité et une bonne ventilation**, nécessaires à la production d'un grand nombre de cultures, grâce à des films diffusant en toiture et en façades, et à un volume d'air important. Elle possède une charpente en acier galvanisé et une toiture constituée de film diffusant et de panneaux photovoltaïques dont le taux de couverture est inférieur à 50 %.
- L'**aération** se fait via des ouvrants continus de type push/pull avec une ouverture vers le haut sur les pans nord de la toiture. Ces ouvrants seront motorisés et pilotés par un gestionnaire d'ouvrants. La hauteur de la serre participe à la bonne ventilation.
- Le **contrôle du climat** est réalisé grâce à un ordinateur de gestion centralisé → **permet à l'exploitant** de piloter les ouvrants selon les températures et taux d'hygrométrie et correspondants aux besoins des cultures.
- Une **station météo** est installée au sein de la serre afin de paramétrer le pilotage des ouvrants en fonction de la température et de l'humidité.
- L'**évacuation des eaux pluviales** sera assurée via des chéneaux métalliques. Des descentes en PVC pourront être positionnées dans la serre et en façade.



II. Le projet de serre agricole photovoltaïque

6. Impacts fonciers et paysagers

- Impacts fonciers

Il s'agit d'une parcelle en propriété et actuellement cultivée en céréales. La surface du projet représente à peine plus de 1 % de la SAU totale de l'exploitation, la production de céréales ne sera donc pas impactée dans son volume global.

La parcelle a été sélectionnée en raison de sa proximité immédiate avec le siège de l'exploitation. Cela permettra de faciliter la logistique et le travail quotidien.

La topographie plane de la parcelle permet d'accueillir une serre. Autant que possible, Urbasolar sélectionne des parcelles planes afin de réduire au maximum les travaux de terrassement et ainsi conserver toutes les qualités agronomiques des sols.

La serre n'artificialise pas le sol, en cela sa construction reste bien moins impactante qu'un bâtiment.

La destination du foncier reste agricole avec une production maraîchère et arboricole.

La parcelle projet se situe en milieu rural et correspond à une parcelle agricole. Elle n'occasionnera aucun impact sur le foncier environnant.

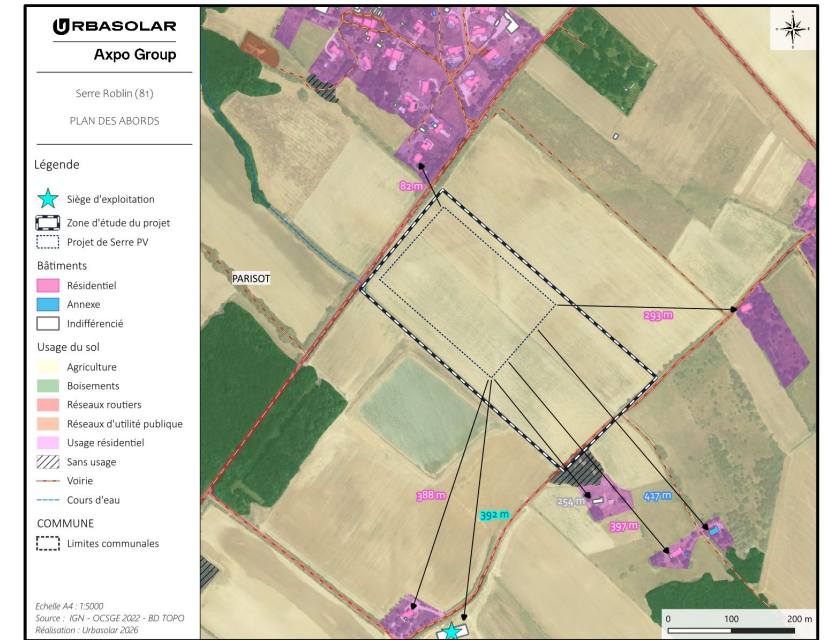
- Impacts paysagers

Le paysage immédiat autour du site est relativement plat, l'activité agricole y est prédominante.

La RD 87 passe au Nord-Ouest de la parcelle accueillant le projet, la route de Mourrens au Sud-Est, mais la présence de massifs boisés et l'aménagement de dispositifs paysagers (plantation de haies) permettront d'atténuer la visibilité de la serre depuis ces deux axes.

Quelques habitations sont situées à proximité du projet. Cependant, la topographie et la végétation existante le long des routes (haies) et devant les habitations (jardins) permettent d'amoindrir la sensibilité paysagère du projet depuis ces habitations.

Aucun élément patrimonial ou de paysage protégé n'est recensé dans le périmètre proche.



III. La serre photovoltaïque : une synergie agricole et photovoltaïque

1. Acteurs économiques et production électrique

Deux acteurs économiques participent au bon fonctionnement du projet

L'exploitation de la famille ROBLIN
bénéficie d'un environnement
climatique parfaitement adapté à
la production agricole envisagée
grâce à une serre performante,
sans avoir à assumer la charge
financière de la construction



Photos de la serre photovoltaïque « Serriflex »

Chiffres clés (données estimatives) :

La production électrique moyenne annuelle projetée serait de près de 6 000 MWh pour la serre pour une puissance de 4,45 MWc. Cela représente la consommation électrique (hors chauffage) annuelle de 1279 foyers soit 2775 habitants. L'installation permettrait d'éviter l'émission d'environ 96 T/an de CO₂ dans l'atmosphère.

III. La serre photovoltaïque : une synergie agricole et photovoltaïque

2. Retour d'expérience sous serre photovoltaïque

Aujourd'hui, Urbasolar s'affirme comme un leader sur le marché des serres photovoltaïques. Depuis 2015, l'entreprise a construit et exploite environ 50 ha de différents types de serres qui ont évolué au fil du temps. La Serriflex est un modèle de serre innovante conçue pour intégrer les panneaux solaires en toiture tout en gardant une efficacité agricole optimale (luminosité, ventilation, volume d'air et maîtrise du climat).

Une diversité importante de cultures est aujourd'hui cultivée sous serres photovoltaïques. Les rendements varient selon la localisation, les pratiques culturales et les producteurs. Mais néanmoins, de nombreux retours d'expérience témoignent de la réussite des projets agricoles et de la satisfaction des producteurs.

Plusieurs vidéos des serres et des productions témoignent de la réussite des projets agricoles :

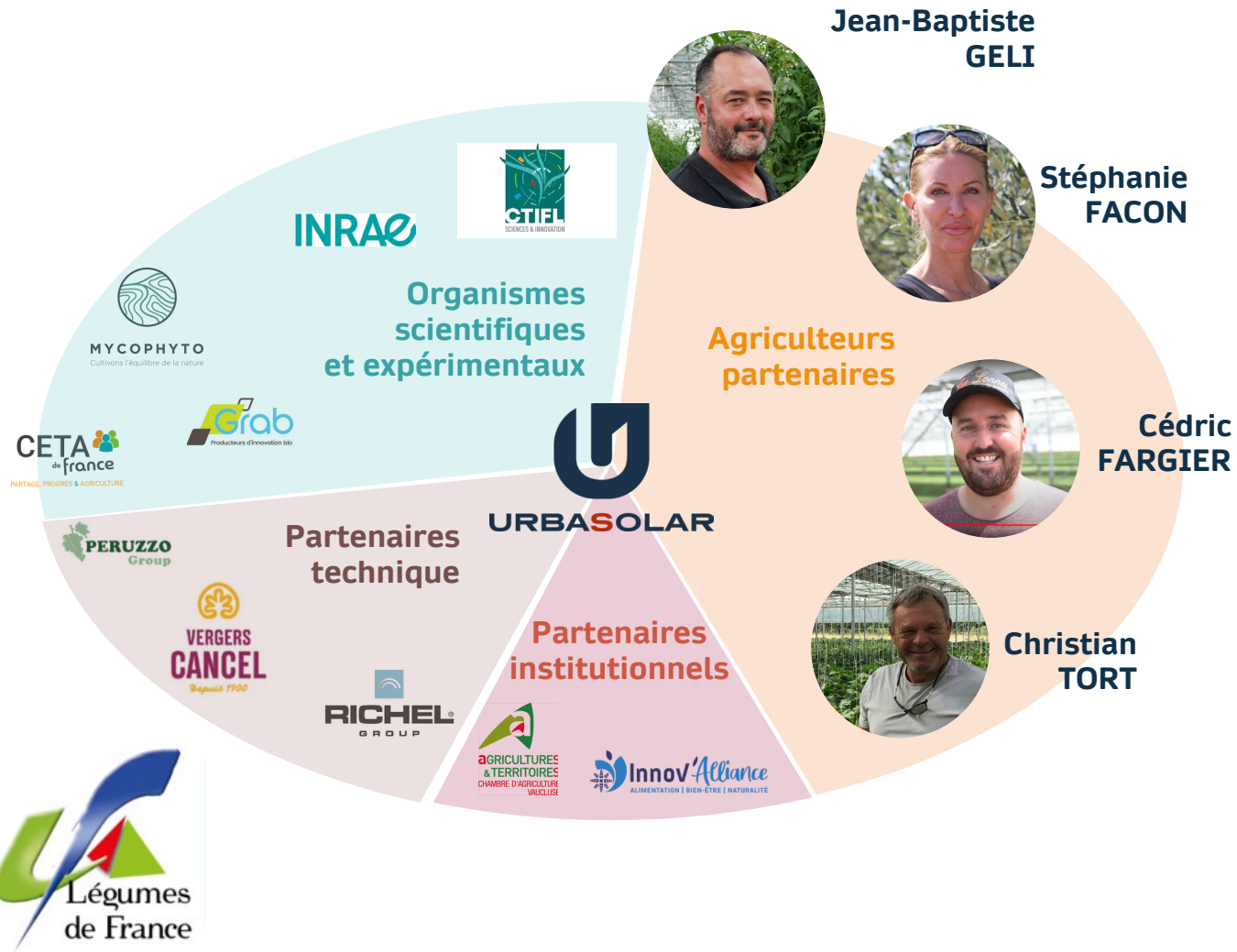
- <https://youtu.be/AT0glt1qTmk>
- <https://youtu.be/3fqoZvj2RE8>
- <https://youtu.be/61st8JdSEYA>

Ci-contre : exemples de projets de culture sous serres photovoltaïques (de gauche à droite et de bas en haut) : Fraise / Framboise / Avocat / Asperge / Kiwi / Tomate / Mâche / Courgette



III. La serre photovoltaïque : une synergie agricole et photovoltaïque

3. Partenaires et suivi agronomique



Suivi agronomique

- Respect du cahier des charges de la CRE avec un **suivi cultural** sur 20 ans.
- L'organisme de suivi, **Vergers Cancel**, apportera **conseils et diagnostics** pour la conduite de la culture de kiwis jaunes. Il s'assurera de la présence d'une activité agricole principale et significative.
- Ce suivi s'intéressera **aux rendements et à la qualité des productions**.
- Le suivi permettra de comparer les résultats agronomiques à **une zone témoin** ou à un **référentiel local** fondé sur des résultats agronomiques et les séries de données disponibles.
- Une analyse de la **réussite technique et économique** du projet sera réalisée.
- Un suivi par URBASOLAR sera également réalisé en parallèle afin de s'assurer du fonctionnement des équipements de suivi.

→ Ce suivi assurera une réussite du projet agricole

III. La serre photovoltaïque : une synergie agricole et photovoltaïque

4. Montage opérationnel et réversibilité



SCEA ROBLIN

URBASOLAR développe, finance, construit et exploite la serre photovoltaïque.

La revente de l'électricité permet d'amortir l'investissement lié au projet.

URBASOLAR loue le terrain via un bail à construction de 40 ans.

A la fin du bail, URBASOLAR s'engage, sur demande du propriétaire, à démanteler la centrale photovoltaïque, à l'exception de la structure de la serre et de sa toiture. La serre a une durée de vie supérieure à 40 ans et continuera à produire après la fin du bail. La serre deviendra la pleine propriété du propriétaire.

Lors de l'achat des panneaux solaires, une éco-participation est payée par URBASOLAR qui permet de financer le recyclage des panneaux solaires en fin de vie.

Bail à construction de 40 ans

Bailleur = Propriétaire
Preneur = URBASOLAR

Prêt à usage de la serre

Prêteur = URBASOLAR
Exploitant = SCEA ROBLIN

Le propriétaire reste propriétaire du terrain.

La parcelle est remise à disposition de la SCEA via un prêt à usage de 40 ans qui lui permet d'exploiter sa serre.

L'exploitation agricole pourra piloter la serre à partir de l'ordinateur de gestion climatique. Les ouvrants pourront être automatisés selon les consignes définies par l'exploitation agricole.

Une formation d'utilisation de la serre sera dispensée aux exploitants agricoles lors de la mise à disposition.

L'exploitation agricole sera accompagnée par un organisme professionnel dans le cadre du suivi agronomique prévu sur 20 ans.

Conclusion

Le projet de serre agricole photovoltaïque constitue une opportunité stratégique majeure pour la SCEA ROBILIN, aujourd'hui spécialisée dans les grandes cultures. Dans un contexte marqué par la forte instabilité du marché des céréales, entre volatilité des prix et incertitude des débouchés, il apparaît essentiel pour l'exploitation d'engager une diversification vers des cultures à plus forte valeur ajoutée. Cette évolution permettra d'élargir les opportunités commerciales, de mieux répartir les risques économiques et, à terme, de sécuriser durablement le revenu agricole.

Au-delà des enjeux économiques, cette serre offrira à l'exploitant un outil de production innovant, performant et adapté aux exigences actuelles de compétitivité, sans qu'il ait à supporter la charge financière d'un tel investissement. Elle représente ainsi un levier de modernisation particulièrement pertinent, qui permettra de conforter l'installation d'Axel et de renforcer la pérennité de l'exploitation. Enfin, ce projet présente également un intérêt pour le territoire, en soutenant l'activité agricole locale et en contribuant au maintien, voire au développement, de l'emploi agricole.