

PROJET D'IMPLANTATION D'UNE SERRE AGRICOLE PHOTOVOLTAÏQUE POUR PRODUCTION MARAÏCHÈRE

- Dossier agricole -



EARL du Moulin de Mane
M. Renaud RICHARD

Adresse du projet
Lieu-dit Pramaiche
04300 MANE

Rédaction du projet agricole
Cécile DAVELU
Chargée de missions agrivoltaïques
06 77 72 93 76
c.davelu@reden.solar

Dossier suivi par :
Romain MICHELANGELI
07 85 83 05 32
r.michelangeli@reden.solar

TABLE DES MATIERES

I.	PRESENTATION DE L'EXPLOITATION EARL DU MOULIN DE MANE	6
I.1.	L'exploitation agricole actuelle	6
I.2.	Perspectives d'évolution	12
II.	PRESENTATION DU PROJET	12
II.1.	Description générale	12
II.2.	Emplacement du projet	13
II.3.	Le projet agricole.....	19
II.4.	Le partenariat entre Reden Solar et l'EARL du Moulin de Mane	24
II.5.	Le suivi agricole	25
II.6.	Présentation technique de la serre.....	25
III.	INTERET DU PROJET.....	27
III.1.	Intérêt agricole et agronomique	27
III.2.	Intérêt humain et social	28
III.3.	Intérêt économique	29
III.4.	Intérêt environnemental.....	29
III.5.	La serre agricole photovoltaïque répond aux objectifs de développement durable	31
IV.	REFERENCES DE REDEN SOLAR ET RETOURS D'EXPERIENCE DE PROJETS	32
V.	ANNEXES.....	43

TABLE DES FIGURES

Figure 1 – Localisation du siège de l’exploitation. Fond de carte IGN, Géoportail.	7
Figure 2 – Localisation du siège de l'exploitation sur photographie aérienne. Image satellite, Géoportail.....	7
Figure 3 – Relevé Parcellaire Graphique (RPG) de l’exploitation. Image satellite, Télépac.	8
Figure 4 - Localisation des bâtiments de l'exploitation. Image satellite, Géoportail.	9
Figure 5 - Assolement 2023 de l'exploitation. Télépac.	10
Figure 6 - Melon canari	11
Figure 7 - Logo Agriculture Biologique	11
Figure 8 - Logo Haute Valeur Environnementale	11
Figure 9 - Localisation du site du projet sur carte IGN. Fond de de carte IGN, Géoportail.....	14
Figure 10 - Localisation du site du projet sur photographie aérienne. Image satellite, Géoportail.	14
Figure 11 - Localisation cadastrale du site du projet sur Cadastre.data.gouv.	15
Figure 12 - Implantation du projet : plan de la serre. Reden.	16
Figure 13 - Occupation du sol de la parcelle cadastrale ZD 35 déclarée sur Télépac lors de la campagne 2023. Télépac.	17
Figure 14 – Culture en place sur l’emprise du projet, campagne 2022. Image satellite, Géoportail.....	17
Figure 15 - Historique cultural sur 5 années de la parcelle concernée par l'emprise de la serre agrivoltaïque. Télépac.	18
Figure 16 – Emprise de la serre sur le Plan Local d’Urbanisme de la commune de Mane. Géoportail de l’Urbanisme	19
Figure 17 - Tableau des assolements prévus sous la serre.	20
Figure 18 – Culture de tomates sous serre agrivoltaïque. Reden.	20
Figure 19 - Exemple de système d'irrigation par aspersion et goutte-à-goutte de cultures de kiwis rouges sous serre agrivoltaïque. Reden.	21
Figure 20 - Consommation d'eau prévue sous la serre agrivoltaïque, selon les cultures	22
Figure 21 – Répartition mensuelle de la consommation d’eau pour les différentes cultures sous serre	22
Figure 22 – Estimation du chiffre d’affaires et de la marge brute des cultures sous la serre agrivoltaïque. .	23
Figure 23 - Montage structure d’une serre agrivoltaïque. Reden.....	25
Figure 24 - Ouvrants en façade et en toiture. Reden.....	26
Figure 25 - Fondations béton extérieures (longrine). Reden.	26
Figure 26 - Coupe type serre multi-chapelles, côté pignon. Reden.	27
Figure 27 - Coupe type serre multi-chapelles, côté long pan. Reden.	27

Figure 28 - Exemple de pollution induite par les plastiques des serres tunnels.....	29
Figure 29 - Le traitement des panneaux photovoltaïques par SOREN. SOREN.....	30
Figure 30 - Les intérêts de la serre agricole photovoltaïque REDEN et les piliers du développement durable. Etude SOLAGRO 2020 sur les serres REDEN.....	31
Figure 31 - Résultats des Appels d'Offre (AO) CRE pour les serres Reden Solar.....	32
Figure 32 - Les serres photovoltaïques Reden Solar en France.	33

PREAMBULE

M. Richard Renaud est un exploitant agricole qui a repris en 2011 l'exploitation familiale existant depuis déjà 4 générations. Cette Entreprise Agricole à Responsabilité Limitée (EARL) s'est tournée vers la production végétale avec un attrait particulier pour la culture maraîchère. Dans une optique de diversification des productions et pour réaliser les rotations culturales, des grandes cultures ont été intégrées dans l'assolement de l'exploitation agricole.

Le cœur de métier de M. Richard est le maraîchage mais au fil des ans cette production est menacée par différents aléas climatiques comme la sécheresse, la grêle ou l'excès d'eau. C'est dans ce contexte que la réflexion autour de la mise en place d'une serre est apparue. Elle permettra la mise à l'abri d'une partie des productions maraîchères sensibles aux variations climatiques et également d'allonger la durée de production sous cette structure grâce à des températures plus optimales pour le développement des végétaux.

I. PRESENTATION DE L'EXPLOITATION EARL DU MOULIN DE MANE

I.1. L'exploitation agricole actuelle

○ N° immatriculation de la société :

M. Richard Renaud est le gérant de l'EARL du Moulin de Mane, société répertoriée sous le numéro SIREN 388 629 099 depuis le 03/09/1992 (Annexe 1).

○ Historique de l'exploitation :

M. Richard s'est installé en 2011 sur l'EARL avec son père. Il s'agit d'une exploitation familiale qui se transmet depuis déjà 4 générations. Son père et son grand-père ont créé le GAEC qui, suite au départ à la retraite de ce dernier en 1991, s'est transformé en EARL du Moulin de Mane.

Au moment de l'installation de M. Richard sur l'EARL, son père est passé du statut de dirigeant à salarié. Ainsi la succession lors de son départ à la retraite en juin 2023 a pu se faire de manière anticipée.

Depuis toujours la famille Richard a proposé à sa clientèle des produits maraîchers puis en développant son activité s'est tournée vers un atelier de production céréalière en complément.

La vente directe est apparue avec le père de M. Richard car cela permettait à ses enfants de se gagner de l'argent de poche.

En plus de son activité d'exploitant agricole, Renaud Richard est depuis 10 ans administrateur de la Coopérative de Blé de Forcalquier.

○ Parcours professionnel de l'exploitant :

Renaud Richard a suivi un cursus étudiant dans le domaine agricole. Suite à son Bac S spécialité Biologie, il a obtenu son Brevet de Technicien Supérieur Agronomie et Système de Culture. Il est ensuite parti sur Montpellier pour effectuer sa Licence Professionnelle à Montpellier Sup Agro, option Certification environnement.

○ Localisation de l'exploitation et de ses terrains :

L'EARL du Moulin de la Mane a son siège social situé au lieu-dit Le Moulin Richard, chemin du plan sur la commune de Mane (04300). C'est un village à 500m d'altitude entre la montagne de Lure et le Luberon, au cœur du pays de Forcalquier.

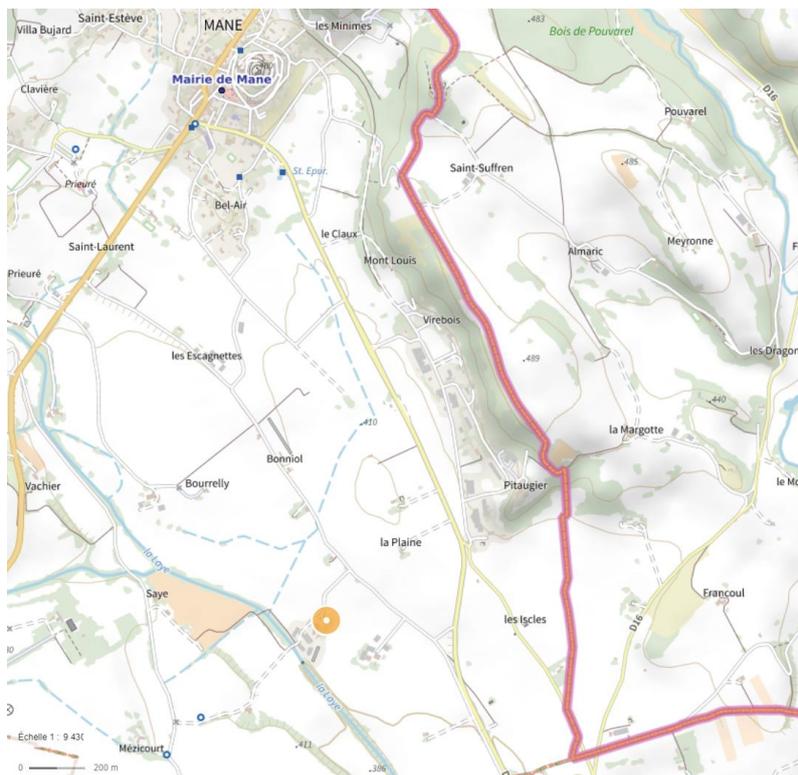


Figure 1 – Localisation du siège de l'exploitation. Fond de carte IGN, Géoportail.

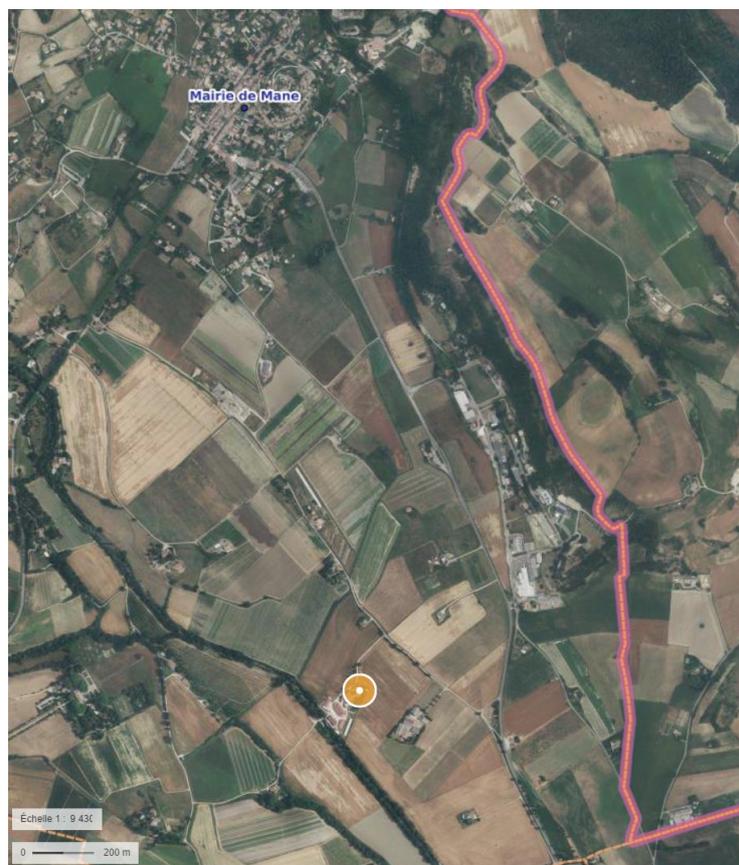


Figure 2 – Localisation du siège de l'exploitation sur photographie aérienne. Image satellite, Géoportail.

L'exploitation de M. Richard possède un parcellaire qui se répartit sur 3 ilots distincts. Le principal est celui localisé sur la commune de Mane à proximité du siège social et comprend environ 98 ha. A 12km sur la commune de Volx se trouve un second d'1,24 ha et le dernier se situe à Pierrevert (04860) à 20km du cœur de l'exploitation.

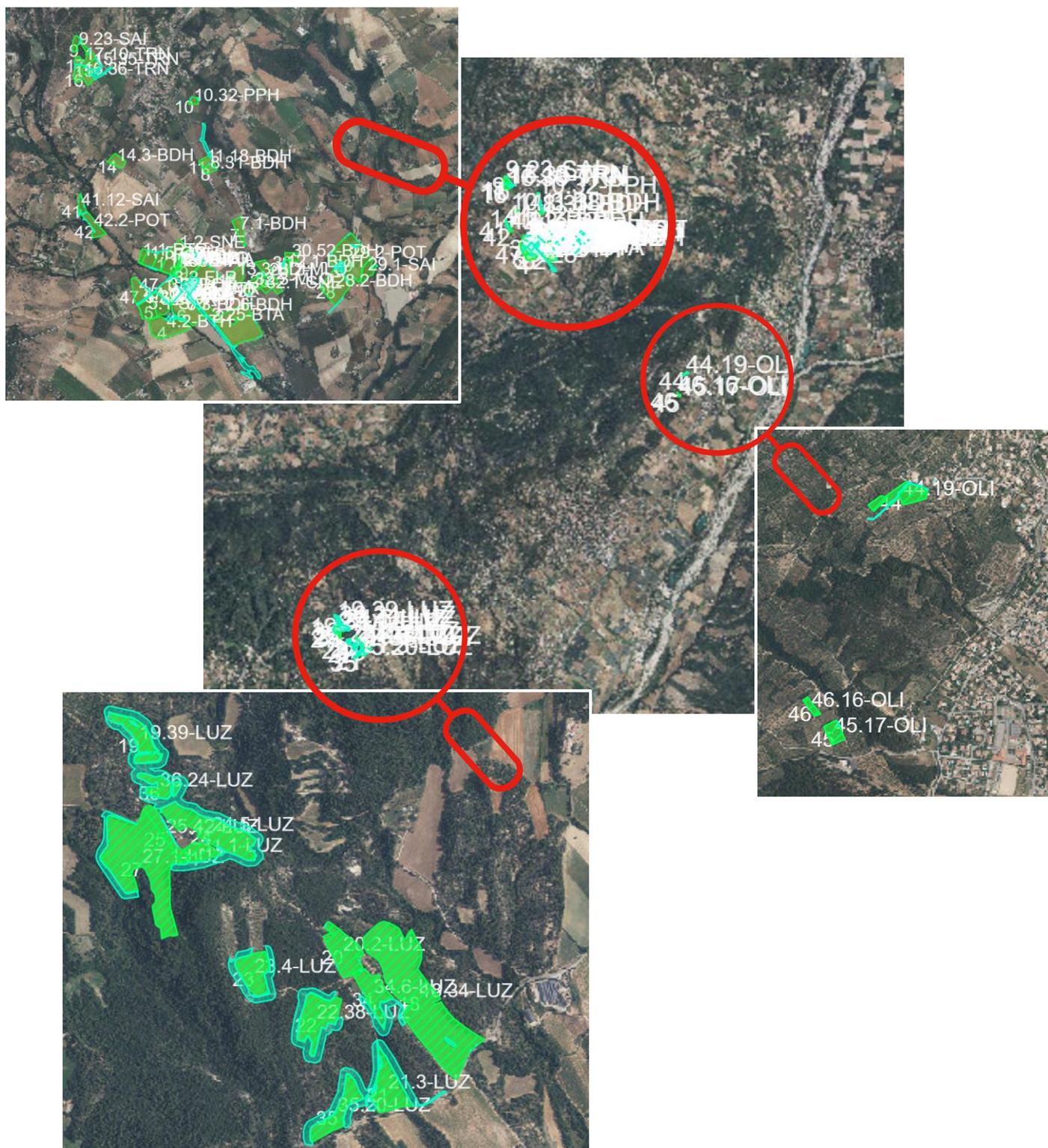


Figure 3 – Relevé Parcellaire Graphique (RPG) de l'exploitation. Image satellite, Telepac.

○ Le patrimoine bâti :

L'exploitation de M. Richard possède un bâti de 2 300 m² environ. Cette surface se répartie entre plusieurs hangars dont la fonction varie. Un premier bâtiment a pour fonction le stockage des palox et la salle de conditionnement, un autre permet d'entreposer l'engrais et le matériel, quant aux deux derniers ce sont les légumes et les fruits qui y sont conservés. En effet, ils sont équipés pour l'un de deux chambres froides et l'autre permet un stockage de légumes sous des températures dites chaudes (10-12°C).



Figure 4 - Localisation des bâtiments de l'exploitation. Image satellite, Géoportail.

○ Le matériel :

Au vu de son expérience dans la production maraîchère que cela soit sous abri ou en plein champ, l'EARL du Moulin de Mane possède tout le matériel de travail du sol, de plantation, de traitements et de récolte nécessaires pour mener à bien son activité.

Il en est de même pour la production en grandes cultures à l'exception de la moissonneuse. Pour les travaux de moisson il fait appel depuis 7 ans à un voisin qui possède une Entreprise de Travaux Agricoles (ETA).

○ La main d'œuvre :

M. Richard est depuis juin 2023 le seul gérant de l'EARL du Moulin de Mane. Son père lui vient encore en aide quand cela est nécessaire.

Lors des fortes périodes d'activité sur l'exploitation il fait appel à des saisonniers. Au moment de la plantation ce sont 3 à 4 salariés qui viennent travailler et quand le pic de travail est le plus élevé en été, M. Richard embauche environ 15 saisonniers qui vont se répartir les tâches entre la récolte des produits dans les champs et la vente sur les stands de vente directe.

○ **Activités de l'exploitation :**

La famille Richard a développé son activité agricole autour de la production végétale uniquement, et principalement du maraîchage en plein champ ou sous tunnel. L'EARL compte aujourd'hui 6 tunnels d'une surface totale cultivable de 3 000 m² sous lesquels sont produits en partie les légumes ratatouille (tomates, aubergines, poivrons, courgettes), auxquels s'ajoutent les parcelles sur lesquelles sont cultivés des légumes de plein champ comme les courges, les melons, l'ail, les oignons, les pommes de terre et du maraîchage diversifié représentant une surface de 31 ha. Le choix des espèces a été fait pour n'avoir des productions légumières que durant la période estivale. Cela permet ensuite à M. Richard de ne pas avoir à gérer de main d'œuvre durant l'hiver.

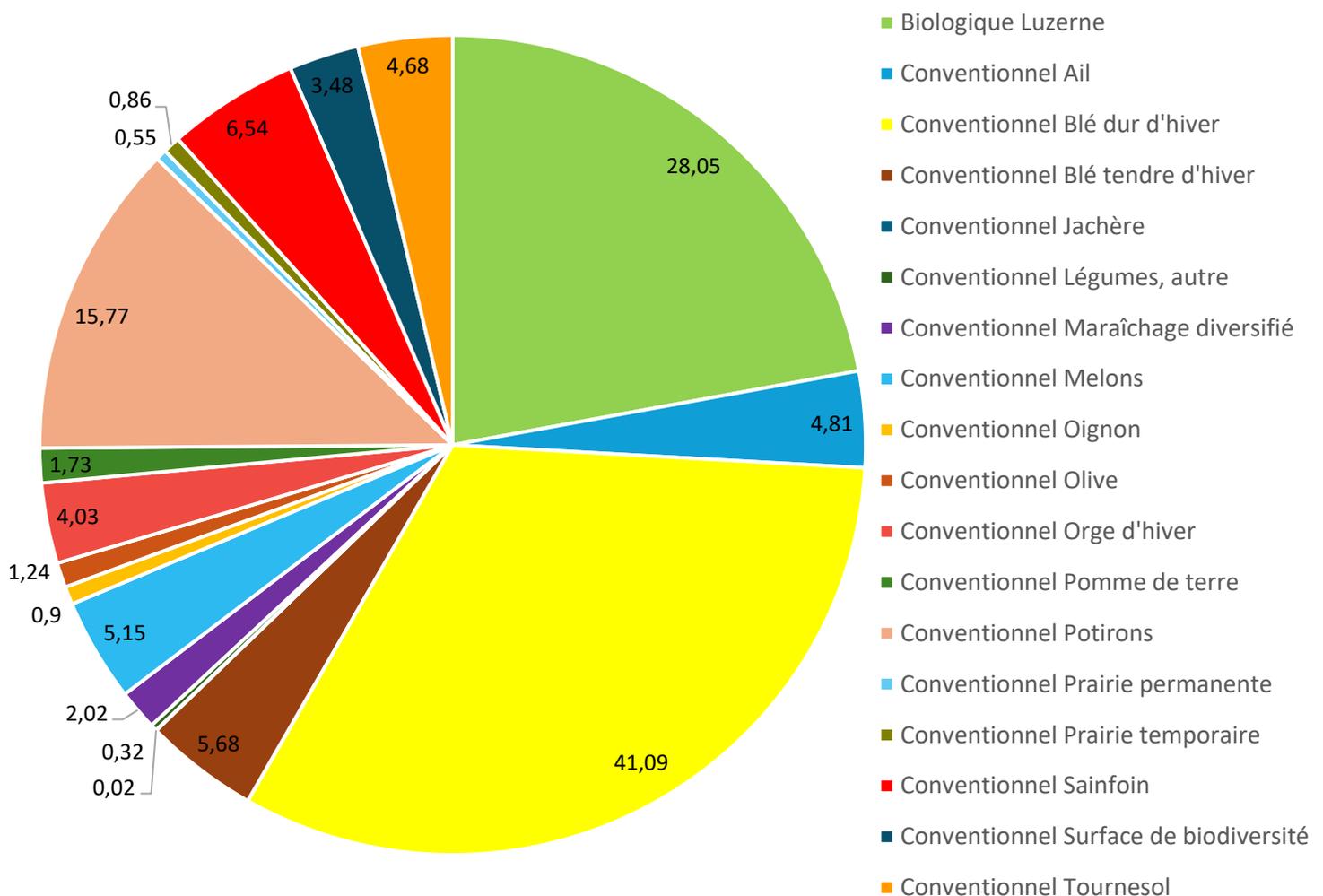


Figure 5 - Assolement 2023 de l'exploitation. Télépac.

Pour la culture de légumes, l'EARL du Moulin de Mane utilise des plants plutôt que des semences car cela favorise l'implantation des productions. Par ailleurs, pour certaines productions comme la tomate (sauf variétés anciennes) ou l'aubergine ce sont des plants greffés, qui sont utilisés fréquemment par les maraîchers. Pour les productions de plein champ, c'est M. Richard qui se fait ses propres plants à partir de semences ou dans le cas de la pomme de terre, il se fournit chez son fournisseur Mille & fils en semences qu'il met en terre directement.

M. Richard considère comme production fruitière les melons, pastèques, melon canari et tomates, auxquels il est ajouté quelques rangs de productions de fraises.



Figure 6 - Melon canari

En ce qui concerne les grandes cultures, l'EARL stocke toujours une partie de la récolte afin de l'utiliser comme semence fermière la campagne suivante. Il est possible de le faire car il s'agit de semence certifiée.

Dans l'objectif de valoriser les terres situées à Pierrevert, à environ 1h de tracteur, le choix a été fait d'implanter de la luzerne, et ce durant 5 ans. Cela a permis à M. Richard d'ajouter une plus-value à ces parcelles qui ne sont pas irriguées et qui sont en plus éloignées du cœur de l'activité de l'EARL, en les certifiant en Agriculture Biologique depuis 2021.



Figure 7 - Logo Agriculture

Biologique



Le choix s'est également fait en 2022 de certifier l'exploitation en Haute Valeur Environnementale (HVE). En plus de montrer à sa clientèle que ses productions ne sont pas traitées chimiquement en excès, M. Richard souhaitait surtout ne plus avoir de conseiller en produits phytosanitaires.

Figure 8 - Logo Haute

Valeur Environnementale

o Commercialisation et clientèle :

L'activité principale de l'EARL du Moulin de Mane a lieu l'été, principalement de juin à fin septembre. C'est durant cette période que l'exploitation réalise sa vente directe de fruits et légumes sur les stands au bord de la route sur les communes de Mane et de Céreste (04280). Une partie de la production des légumes est vendue grâce à des marchands qui achètent les produits à l'EARL pour les vendre sur les marchés estivaux notamment.

Ce que M. Richard ne vend pas en vente directe il le commercialise par l'intermédiaire de grossistes. Il travaille habituellement avec 5 entreprises, à savoir Vent du Sud à Carpentras, Mille & fils à Manosque, SARL Muscade à Alleins, Famille Vieux à Mane et Bres Jean-Pierre à L'Isle sur la Sorgue. C'est à eux qu'il vend une majeure partie de sa production de citrouille Musquée de Provence, de butternut et de melon.

I.2. Perspectives d'évolution

Depuis le départ à la retraite de son père, Renaud Richard est seul gérant de l'exploitation. Même s'il l'aide encore aujourd'hui car il est encore en capacité physique de le faire, d'ici 10 ans cela sera compromis. A terme l'EARL réduira ses surfaces cultivées pour permettre une gestion plus simple et pour se libérer du temps pour les cultures maraîchères chronophages sur la période estivale avec les récoltes. Il est donc envisagé de diminuer les surfaces en fermage et également de léguer les parcelles de Pierrevert aux membres de la famille.

Un regroupement de l'activité autour du siège social est prévu et l'optique de pouvoir travailler dans de meilleures conditions sous une serre plutôt que sous des tunnels permet à M. Richard de se projeter dans la production maraîchère sur du long terme. D'ailleurs, cette surface de 2ha existe déjà en maraîchage de plein champ, cela permettra une mise à l'abri de la production et surtout une assurance récolte. Il aura également la possibilité de mettre en place de nouvelles productions comme la pomme de terre nouvelle, avec l'opportunité d'implanter plus tôt dans la saison les cultures.

II. PRESENTATION DU PROJET

II.1. Description générale

Projet global :

- ➔ Construction et mise à disposition d'une serre multichapelles VENLO, en acier galvanisé, avec chapelle en verre trempé, sur une surface totale de 23 290 m².
- ➔ Mise à disposition début 2026, suivant la parution des résultats de l'appel d'offres du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.
- ➔ Première récolte prévue à l'été 2026.

Focus sur l'agrivoltaïsme : concept et définition



Selon l'article 54 Art. L. 314-36 de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, « une installation agrivoltaïque est une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole.

Est considérée comme agrivoltaïque une installation qui apporte directement à la parcelle agricole au moins l'un des 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

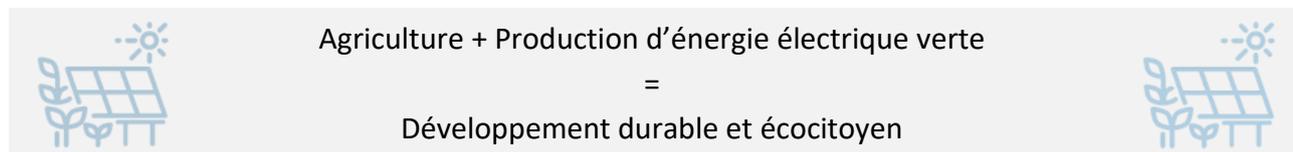
Ne peut être considérée comme agrivoltaïque une installation qui porte une atteinte substantielle à l'un des services susmentionnés ou une atteinte limitée à deux de ces services.

Ne peut être considérée comme agrivoltaïque une installation qui présente au moins l'une des caractéristiques suivantes :

- Ne permet pas à la production agricole d'être l'activité principale de la parcelle agricole
- N'est pas réversible »

La politique nationale de l'énergie vise à « encourager la production d'électricité issue d'installations agrivoltaïques [...] en conciliant cette production avec l'activité agricole, en gardant la priorité donnée à la production alimentaire et en s'assurant de l'absence d'effets négatifs sur le foncier et les prix agricoles ».

Un projet agrivoltaïque est donc un moyen de combiner, sur une même surface, une activité agricole et une production d'énergie renouvelable, sans que l'une ne fasse concurrence à l'autre, et ainsi maximiser le rendement de l'utilisation de la terre tout en conservant sa vocation agricole première.



II.2. Emplacement du projet

○ Localisation de la future serre :

La serre agrivoltaïque sera implantée sur une parcelle mitoyenne du siège de l'EARL du Moulin de Mane sur la commune de Mane (04300).

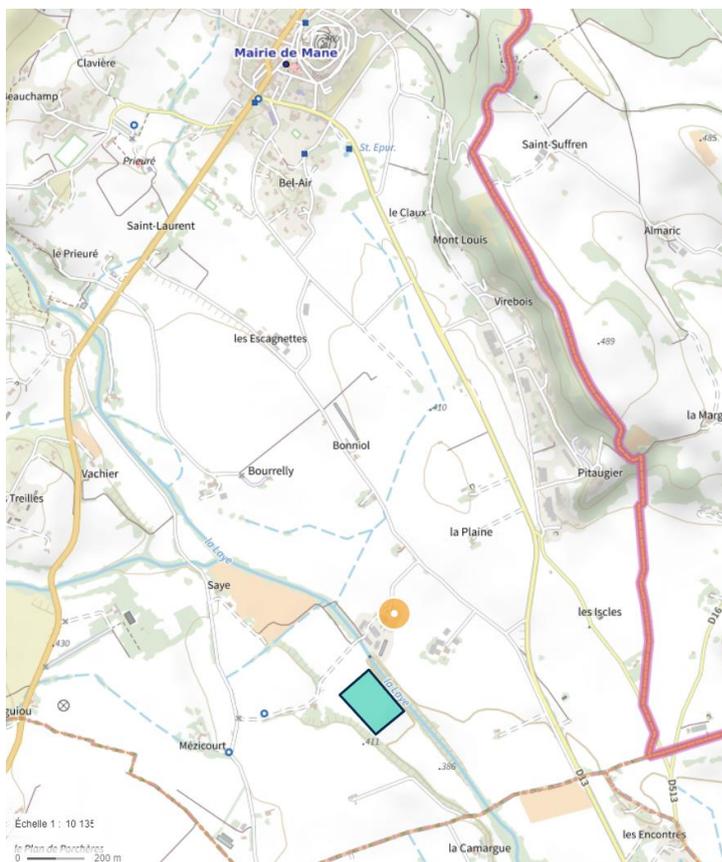


Figure 9 - Localisation du site du projet sur carte IGN. Fond de de carte IGN, Géoportail.

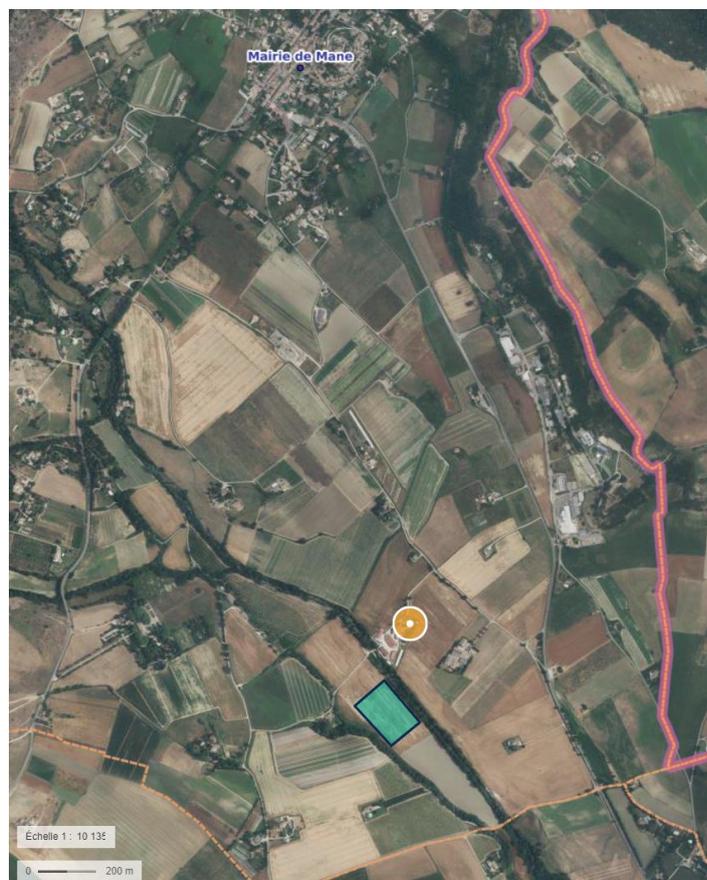


Figure 10 - Localisation du site du projet sur photographie aérienne. Image satellite, Géoportail.



Figure 11 - Localisation cadastrale du site du projet sur Cadastre.data.gouv.

○ **Justification du choix du site :**

Cet emplacement a été choisi pour sa topographie plane et son intégration dans le paysage car elle sera enclavée et protégée par une haie et une butte. Par ailleurs, comme M. Richard a déjà produit du maraîchage sur cette parcelle il sait qu'elle convient à cette production. En effet, le sol est principalement limoneux et peu caillouteux. Il n'a jamais été observé d'eau stagnante. De plus, la serre pourra être irriguée car une borne d'irrigation est présente en périphérie de la parcelle. A cela s'ajoute, la proximité avec le siège de l'exploitation agricole et donc des différents bâtiments ce qui facilitera la logistique.

○ **Emprise foncière et dimensions de la serre :**

- Longueur : 188,67 m
- Largeur : 123,44 m
- Hauteur au faitage : 5,30 m
- Emprise de la serre : 23 290 m²
- Superficie parcelle : 220 404 m²



L'emprise de la serre concernera une seule parcelle, section ZD n°35 du cadastre communal de Mane, d'une superficie totale de 220 404 m². Elle se situe à proximité du siège de l'exploitation et par conséquent, des bâtiments dédiés à l'activité agricole.

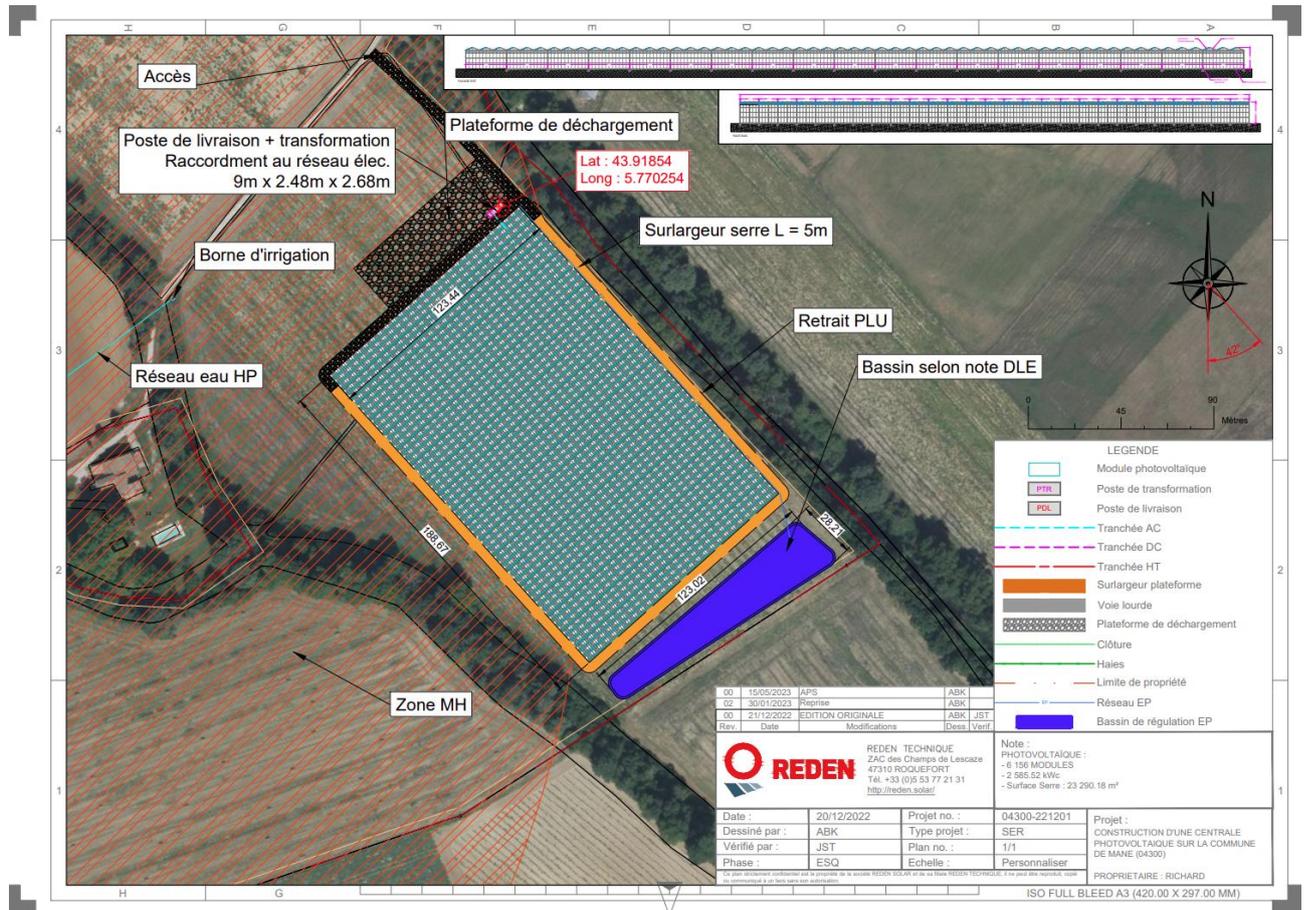


Figure 12 - Implantation du projet : plan de la serre. Reden.

○ Occupation du sol au droit du site de projet :

Lors de la déclaration PAC, M. Richard scinde la parcelle cadastrale ZD 35 en plusieurs ilots et parcelles en fonction des cultures mises en place et de la rotation culturale choisie. Celle qui concerne le projet de serre agrivoltaïque est celle qui est référencée comme ilot 6 parcelle 3 et qui représente une superficie de 5,49 ha. En 2023 elle était cultivée en blé dur d'hiver. La production a été de 35 quintaux/hectare contre 50 en moyenne habituellement.



Figure 13 - Occupation du sol de la parcelle cadastrale ZD 35 déclarée sur Télépac lors de la campagne 2023. Télépac.

Pour faire une rétrospective de l'occupation du sol sur les 4 dernières années il est donc choisi de s'intéresser uniquement à la zone de la parcelle cadastrée concernée par le projet. Lors de la campagne 2022 c'est du blé tendre d'hiver qui a été semé tout comme l'année 2021.



Figure 14 – Culture en place sur l'emprise du projet, campagne 2022. Image satellite, Géoportail.

En 2020, la rotation culturale de l'EARL du Moulin de Mane a impliqué d'implanter différentes productions sur cet îlot 6. Ainsi sur cette même zone il a été possible de trouver sur les bordures du tournesol représentant une surface totale de 0,70 ha, de la citrouille pour une surface identique, et en majeure partie pour une superficie de 3,89 ha du melon.



Figure 15 - Historique culturel sur 5 années de la parcelle concernée par l'emprise de la serre agrivoltaïque.

Télépac.

Pour la campagne 2024, il est prévu de remettre cette parcelle en production maraîchère diversifiée. Renaud Richard prévoit de planter 1,5 ha de pomme de terre et de compléter la surface restante de l'îlot 6 parcelle 3 par de la courge.

○ **Zonage au document d'urbanisme :**

La commune de Mane est couverte par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) communal mis à jour le 02/09/2019. Le zonage graphique classe le secteur d'accueil de la serre en zone Agricole (A) et le règlement autorise « Les bâtiments d'exploitation, installations ou ouvrages techniques nécessaires à la production agricole », sous conditions d'être liées et nécessaires à l'exploitation agricole. Le projet de serre agricole photovoltaïque est donc compatible avec ces critères d'urbanisme.

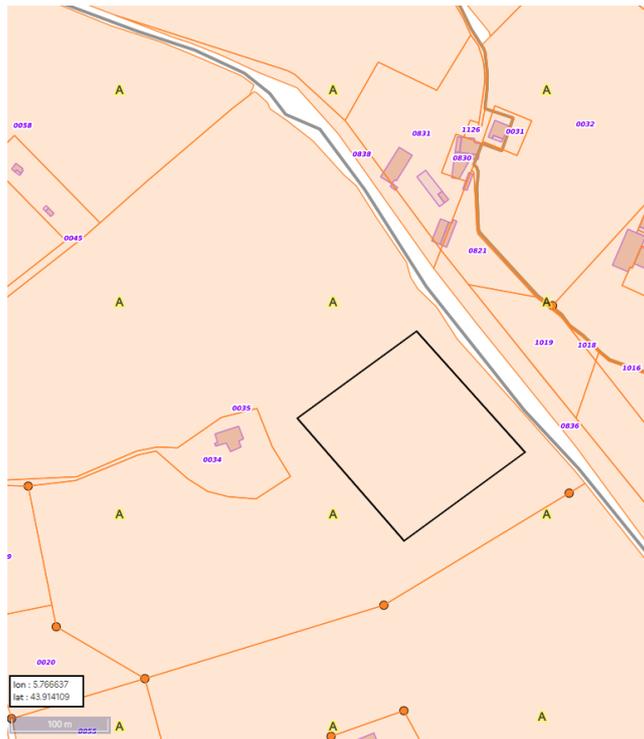


Figure 16 – Emprise de la serre sur le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Mane. Géoportail de l'Urbanisme

II.3. Le projet agricole

○ Objectifs et enjeux :

Même si l'EARL du Moulin de Mane n'a pas de problème lié à la sécheresse car l'ensemble de ses parcelles situées autour du siège social est irrigué, ses cultures de plein champ comme les courges se retrouvent souvent brûlées à cause des rayons directs du soleil. Cela fait également plusieurs années que la pluviométrie est au-dessus des normales sur la période mai-juin pénalisant ainsi la production car ce climat favorise très fortement le développement du mildiou sur lequel va ensuite apparaître l'oïdium. Ce sont deux champignons qui détériorent les rendements maraîchers car ils bloquent la photosynthèse des végétaux en asséchant les feuilles. A ces contraintes climatiques s'ajoute la possibilité d'être touché par un orage de grêle.

C'est pour toutes ces raisons que la mise en place d'une serre agrivoltaïque apparaît comme une solution pour l'EARL du Moulin de Mane afin de maîtriser au mieux les impacts des conditions climatiques sur la production maraîchère de l'exploitation. Cela permettra également de proposer des produits plus tôt dans la saison comme le melon et la pomme de terre nouvelle et d'avoir une meilleure maîtrise de la pression fongique et des insectes.

○ **Les productions envisagées :**

Comme dit précédemment, l'enjeu autour de la serre est de permettre d'implanter les melons plus tôt dans l'année et ainsi les proposer à la clientèle quelques temps avant le pic de la saison. C'est pour cela qu'un tiers de la superficie sous la serre sera cultivée en melon. Un quart de la serre servira à la production de tomates hybrides et de variétés anciennes. Le reste de la surface disponible soit 9 690 m², sera composé de planches de culture diversifiée comme des aubergines, poivrons, salades ou encore des fraises. Une partie pourra également être semée en pomme de terre nouvelle qui serait alors une nouvelle production pour l'EARL du Moulin de Mane.

Culture	Surface dédiée dans la serre (m ²)	Rendements attendus (kg/m ²)	Production annuelle (t)
Melon	7 800	2	15,6
Tomate	5 800	10,8	62
Aubergine	2 000	5,5	11
Poivron	2 000	4,9	9,8
Salades	1 000	10 pièces/m ²	3
Fraises	500	1,6	0,8
Pomme de terre nouvelle	4 190	5	20,9
		TOTAL	123,1 t

Figure 17 - Tableau des assolements prévus sous la serre.



Figure 18 – Culture de tomates sous serre agrivoltaïque. Reden.

La répartition des productions est susceptible d'évoluer en fonction de la saison et des besoins en produits de l'EARL. Cependant, le fonctionnement de l'exploitation restera le même, à savoir qu'il n'y aura de production que durant la période estivale. Entre deux saisons de maraîchage il pourra être envisagé de mettre en place des cultures intermédiaires pour rompre le cycle des éventuels ravageurs des productions maraîchères et pour faire un apport de matière organique au sol. Aujourd'hui ce n'est pas une pratique effectuée par M. Richard car sous les tunnels il n'est pas possible de passer sous la structure avec un autre type de tracteur que les maraîchers. Or pour la gestion de ce type de culture il faut du matériel dit de grandes cultures. Sous la structure de la serre agrivoltaïque une mécanisation avec du matériel de plein champ est possible grâce à la hauteur de faitage de 5,30m et des inter-rangs de 9,3m environ.

○ **Alimentation en eau d'irrigation :**

L'EARL du Moulin de Mane dispose de l'irrigation sur 55ha environ situés autour du siège social. C'est la Société Canal de Provence qui gère l'irrigation. Il existe une borne en bordure de la parcelle sur laquelle va être implantée la serre agrivoltaïque.

Sous la structure, deux systèmes d'irrigation seront installés, à savoir l'aspersion et le goutte-à-goutte. Cela permettra d'optimiser la consommation en eau et de garantir un bon développement des cultures. Les productions comme les pommes de terres et les salades seront irriguées au moyen des asperseurs. Quant au reste des cultures, le système du goutte-à-goutte sera privilégié.



Figure 19 - Exemple de système d'irrigation par aspersion et goutte-à-goutte de cultures de kiwis rouges sous serre agrivoltaïque. Reden.

Aujourd'hui M. Richard ne peut isoler de ce réseau la consommation en eau, propre à la production maraîchère de son exploitation. Il ne sera pas possible d'estimer l'économie en eau réalisée grâce à la mise en culture sous la serre agrivoltaïque car la consommation actuelle en plein champ ne peut être déterminée. Il est cependant possible d'envisager un volume total d'eau consommée par les cultures sous cet abri. Cela donne une estimation des besoins en eau d'irrigation de 6 577 m³ par an avec un pic de consommation entre mai et juillet car la production sous la serre atteindra son plus fort besoin en eau.

Irrigation	
Culture	Volume d'eau par culture (m3)
Tomate	1807
Melon	1747
Aubergine	957
Poivron	957
Salade	335
Fraise	200
Pdt nouvelle	574
Total serre	6577

Figure 20 - Consommation d'eau selon la répartition surfacique des cultures prévues sous la serre agrivoltaïque

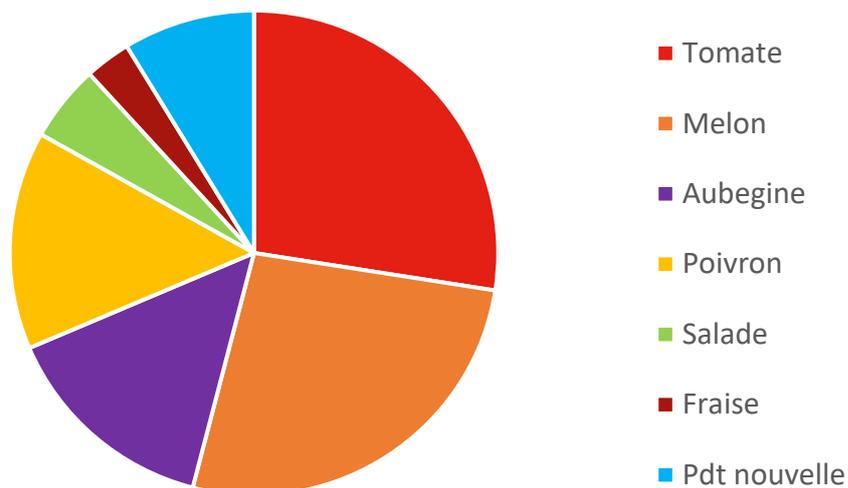


Figure 21 – Répartition de la consommation d’eau pour les différentes cultures sous serre

○ **Commercialisation prévue :**

La production de légumes sous serre agrivoltaïque va permettre à M. Richard de produire plus tôt dans la saison et de prolonger cette dernière par rapport à la culture en plein champ. Cela va lui permettre de débiter sa commercialisation en direct mais aussi avec ses partenaires commerciaux existants au moment où il existe encore peu de produits sur le marché.

○ Etude prévisionnelle :

Les surfaces renseignées sont susceptibles d'évoluer au moment où Renaud Richard réalisera ses plantations. Dans l'idée il partirait sur la répartition des cultures indiquées dans le tableau ci-dessous.

Le prix de vente est aussi soumis à l'évolution des cours des productions commercialisées car même si l'EARL réalise une partie de ses ventes directement aux particuliers, le reste est vendu à des grossistes qui négocient leur contrat d'achats chaque année.

En ce qui concerne le rendement, la production et le prix des salades il est à noter que ce sont des valeurs à la pièce.

Produits							
Culture	Tomate	Melon	Aubergine	Poivron	Salade	Fraise	Pdt nouvelle
Surface m ²	5800,0	7800,0	2000,0	2000,0	1000,0	500,0	4190,0
Plants/m ²	1,25	0,00	1,10	1,50	10,00	4,48	3,00
Rendement kg/m ²	10,80	2,00	5,50	4,90	10,00	1,60	5,00
Production kg	62640,0	15600,0	11000,0	9800,0	10000,0	800,0	20950,0
Prix €/kg	1,00 €	2,20 €	1,40 €	1,50 €	0,72 €	6,00 €	1,50 €
Produits €/m ²	10,80 €	4,40 €	7,70 €	7,35 €	7,20 €	9,60 €	7,50 €
CA	62 640,00 €	34 320,00 €	15 400,00 €	14 700,00 €	7 200,00 €	4 800,00 €	31 425,00 €
	170 485,00 €						
Charges							
Culture	Tomate	Melon	Aubergine	Poivron	Salade	Fraise	Pdt nouvelle
Engrais	0,71 €	0,04 €	0,37 €	0,37 €	0,60 €	1,75 €	0,12 €
Semences/plants	1,51 €	0,35 €	1,57 €	1,50 €	0,60 €	1,00 €	0,20 €
Traitements	0,47 €	0,01 €	0,15 €	0,15 €	0,01 €	0,57 €	0,18 €
Emballages	1,08 €	0,20 €	0,18 €	0,15 €	0,40 €	0,78 €	0,20 €
Eau irrigation	0,04 €	0,04 €	0,04 €	0,04 €	0,04 €	0,04 €	0,04 €
Salaires + charges soc.	4,10 €	1,50 €	1,65 €	1,57 €	1,50 €	4,45 €	2,70 €
Attachage + clips	0,33 €	- €	0,24 €	0,24 €	- €	- €	- €
Charges €/m ²	8,24 €	2,14 €	4,20 €	4,02 €	3,15 €	8,59 €	3,44 €
Total charges	47 763,00 €	16 692,00 €	8 400,00 €	8 040,00 €	3 147,00 €	4 295,86 €	14 413,60 €
Marge brute	14 877,00 €	17 628,00 €	7 000,00 €	6 660,00 €	4 053,00 €	504,14 €	17 011,40 €
TOTAL MB	67 733,54 €						

Figure 22 – Estimation du chiffre d'affaires et de la marge brute des cultures sous la serre agrivoltaïque.

Le chiffre d'affaires total envisagé sous la serre pour les 2,3 ha en maraîchage diversifié est de **170 485 €** par année de production et ce, dès la première année de mise en culture. La marge brute quant à elle, atteint le montant de **67 733 €/an** pour l'ensemble de la serre soit **29 450 €/ha/an**.

II.4. Le partenariat entre Reden Solar et l'EARL du Moulin de Mane

D'une part :

La société Reden Solar, fabricant français de modules photovoltaïques, installateur et exploitant de centrales photovoltaïques, prend à sa charge :

- La réalisation des diverses études préalables au projet (technique, réglementaire, environnementale...);
- Le montage et le suivi complet du dossier administratif ;
- La construction de la serre (serre multi-chapelles de type Venlo) ;
- La mise à disposition d'un outil informatique (composé d'une station météo) pour le pilotage de la serre ;
- La construction du bassin de rétention des eaux de pluies (en conformité avec le Dossier de Loi sur l'Eau) ;
- L'exploitation et la maintenance de la serre.

En contrepartie de l'exploitation d'une centrale photovoltaïque installée sur les pans sud de la couverture de la serre, d'une **puissance de 2 585 kWc**.

D'autre part :

L'EARL du Moulin de Mane conserve à sa charge :

- La réalisation des seuils des portes, l'aménagement paysager et la clôture de bassin ;
- L'entretien des ouvrants mécaniques, espaces verts, du bassin de rétention et des fossés pour l'évacuation des eaux.
- Les aménagements intérieurs de la serre (outillages agricoles, mécanisation, systèmes d'irrigation...) et les investissements liés à la production agricole (mise en culture...).

Il n'y a pas de loyer reversé par l'opérateur REDEN à l'EARL du Moulin de Mane. La seule rémunération proviendra du revenu de la mise en culture sous la serre.

Il s'agit d'un investissement agricole réfléchi, d'une réelle importance en termes de développement de l'exploitation agricole.

II.5. Le suivi agricole

Fière d’accompagner les agriculteurs depuis plus d’une dizaine d’année en leur proposant un outil de production clé en main, Reden s’est entourée d’agriculteurs référents qui maîtrisent parfaitement les techniques de culture sous serres photovoltaïques. Noël Arène, maraîcher sous serre Reden depuis 2021 sur la commune de Rians (83560) et membre de l’Alliance EVA, assurera un suivi agricole durant les premières années de mise en service de la serre.



« Je suis maraîcher en bio sur 40 hectares. J’ai choisi la serre photovoltaïque car on a des aléas climatiques qui sont de plus en plus lourds, la chaleur et les intempéries, et on a eu l’opportunité d’avoir un partenariat avec Reden Solar qui nous finance la serre. J’ai choisi de travailler en circuit court depuis 10 ans et je me suis penché vers la serre photovoltaïque pour faire de l’extensif au lieu de l’intensif. La serre nous permet une économie d’eau de 20% et on met moins d’engrais ce qui nous permet de faire des économies sur les intrants. Les avantages : zéro investissement, le confort pour les ouvriers, la qualité des produits et la protection contre les aléas climatiques.

Après avoir testé cet outil de travail, je ne retournerai pas en arrière. La serre photovoltaïque, pour moi, c’est que du bonheur et que des avantages. »

Noël Arène, maraîcher sous 1,4ha de serre agrivoltaïque à Rians (83). L’alliance EVA : <https://www.alliance-eva.fr/adherent/noel-arene>

Figure 21 - Témoignage de Noël Arène, maraîcher sous serre agrivoltaïque à Rians (83).

II.6. Présentation technique de la serre

- Construction d’une serre de type multi-chapelles.
- La structure de la serre sera en acier galvanisé, recouverte de verre transparent en façade et en toiture nord.



Figure 23 - Montage structure d’une serre agrivoltaïque. Reden.

- Les façades Nord et Sud seront équipées d'un système d'ouvrants mus par un moteur et qui assurera la maîtrise de l'hygrométrie et de la ventilation. Des ouvrants équipent également la toiture sur les pans nord.

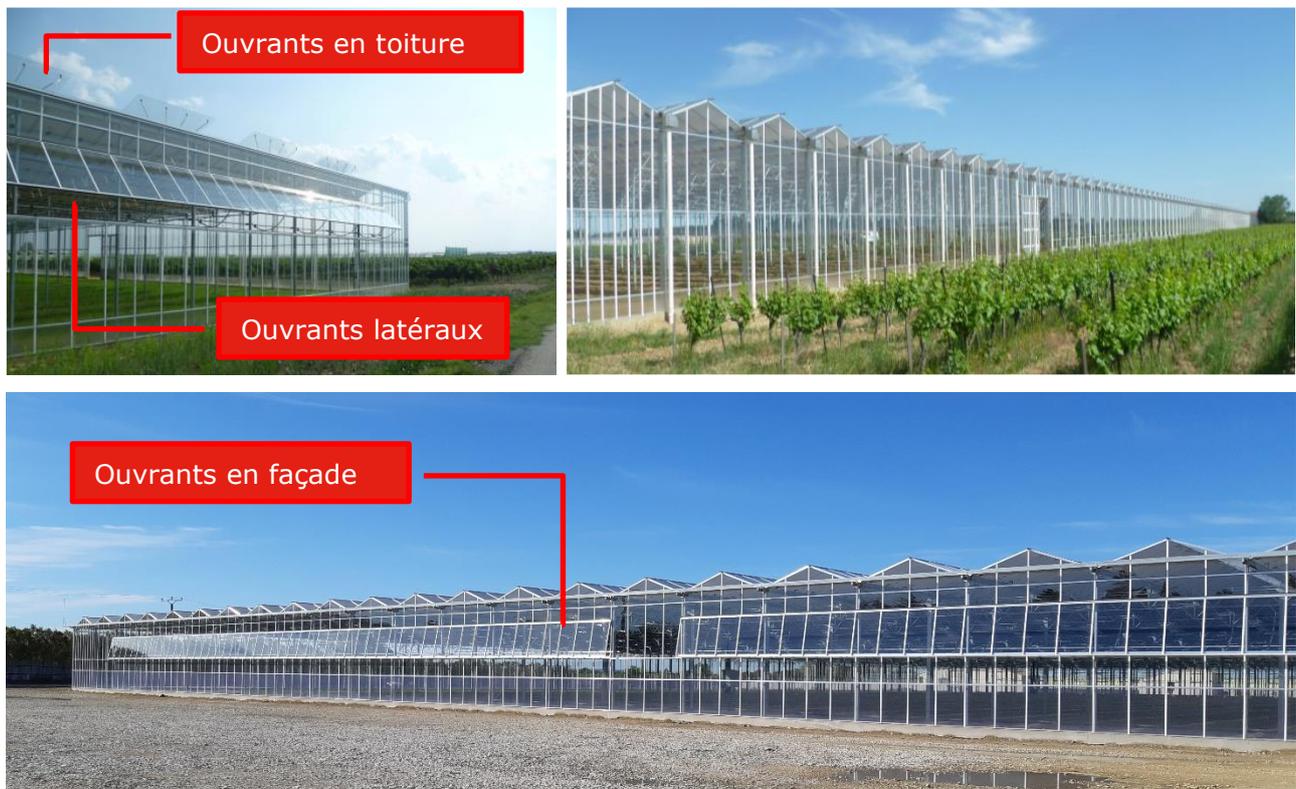


Figure 24 - Ouvrants en façade et en toiture. Reden.

- La serre reposera sur des fondations béton extérieures, en périmètre sous les parois, avec un muret béton d'une hauteur de 30 cm par 25 cm de largeur, et sur des fondations intérieures par des dés préfabriqués de ciment de 100x14x14 cm.



Figure 25 - Fondations béton extérieures (longrine). Reden.

- Elle sera de volume simple et constituée d'une succession de travées.
- Elle sera préassemblée en usine et montée en moins de 8 semaines.

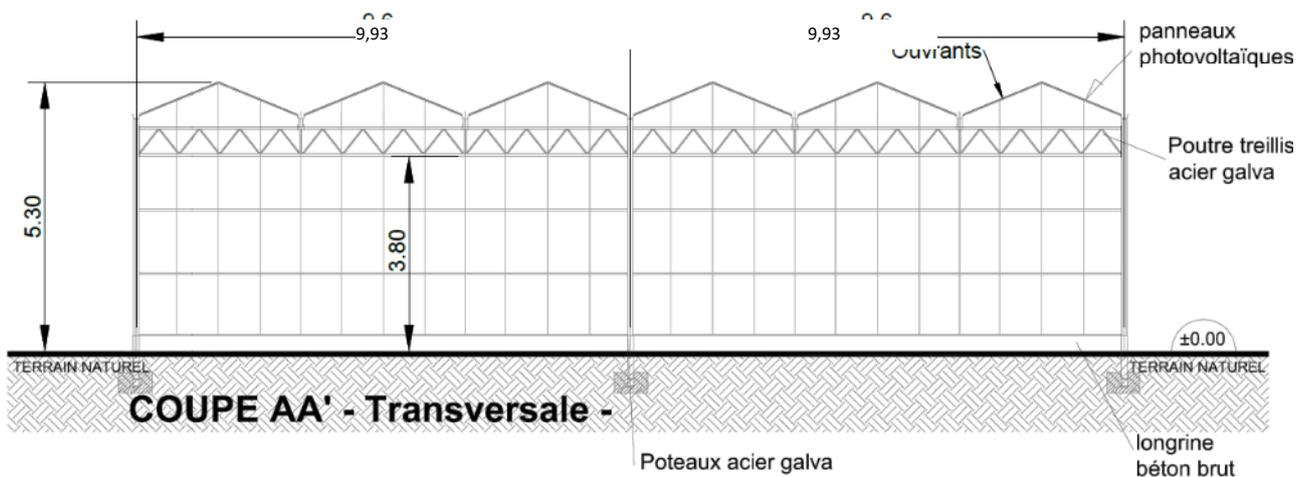


Figure 26 - Coupe type serre multi-chapelles, côté pignon. Reden.

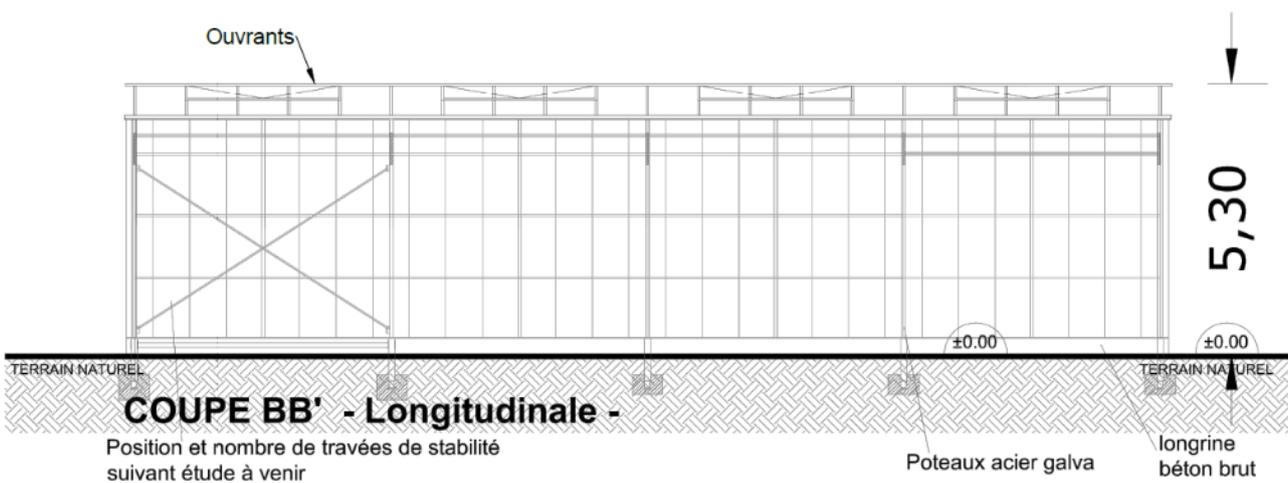


Figure 27 - Coupe type serre multi-chapelles, côté long pan. Reden.

III. INTERET DU PROJET

III.1. Intérêt agricole et agronomique

L'intérêt indéniable est de bénéficier d'un outil de production plus performant :

- Gommage des aléas climatiques : vent, pluie, grêle, contamination, maîtrise des productions.
- Températures plus régulées et moins amplifiées (grâce au volume d'air dans la serre) ; gel et températures froides en hiver et chaleur agressive en été mieux contrôlés.

- Maîtrise de l'hygrométrie, avec un système d'irrigation contrôlé et d'ouvertures automatiques programmables en toiture et en façade.
- Évaporation maîtrisée due au confinement de la serre, ce qui permettra des économies d'eau.
- Rallongement des saisons printanières et estivales, sécurisation de la production, pas de morte saison entre décembre et mars.
- Utilisation des traitements considérablement réduite par une meilleure gestion des conditions climatiques et des ravageurs.
- Lessivage réduit donc apport d'engrais minimalisé.
- Homogénéité des cultures, amélioration de leur commercialisation et diminution des pertes causées notamment par les aléas climatiques.
- Rationalisation de la consommation des terres cultivées par un regroupement des cultures dans une serre monobloc.
- Regroupement des cultures : gain de production, gain de temps, meilleure planification et suivi des récoltes.

III.2. Intérêt humain et social

Au-delà des atouts pour les cultures, la serre agricole photovoltaïque permet d'améliorer de manière significative les conditions de travail, en diminuant notamment la pénibilité du travail :

- A l'abri des intempéries, la durée de travail sur l'exploitation est augmentée et le personnel travaillant dans ce nouvel environnement climatique acquière de nouvelles compétences.
- Une gestion du temps de travail assouplie, avec la possibilité de travailler malgré les intempéries (pluie, neige, vent, froid...).
- Gain de temps, de productivité, moins de déplacements et donc de fatigue.
- Création d'emplois pour l'exploitation de la serre et pérennisation des emplois actuels.

Le projet sera générateur d'emploi et participera au développement du territoire.

III.3. Intérêt économique

- Un coût de production (€/m²) plus faible en raison de l'absence d'amortissement de la serre (pas de changement des plastiques, des structures, pas de blanchiment).
- Optimisation du rendement à l'hectare : assainissement des cultures.
- Sécurisation de la production face aux aléas climatiques.
- Outil évolutif, qui permet de varier les productions et les différentes rotations culturales.
- Amélioration de l'image environnementale et écologique de l'entreprise grâce à l'utilisation d'une serre agrivoltaïque (production d'énergie renouvelable).

Il s'agit d'un investissement lourd et impossible à porter par les agriculteurs seuls.

- ➔ Reden Solar ne verse pas de redevance aux producteurs.
- ➔ Les producteurs prennent à leur charge l'achat des équipements intérieurs de la serre, ainsi que ceux liés aux cultures.

III.4. Intérêt environnemental

- Diminution non négligeable de l'utilisation de plastique pour les serres. Actuellement les plastiques des tunnels sont changés tous les 5 ans environ, ce qui représente une quantité importante de déchets. Grâce à la serre verre, grande diminution de l'achat de ce plastique et donc diminution de déchets potentiellement polluants.



Figure 28 - Exemple de pollution induite par les plastiques des serres tunnels.

- Diminution de la consommation en eau grâce à la gestion de l’hygrométrie dans la serre et une évapotranspiration environ 20% plus faible sous serre par rapport au plein champ.
- Production d’énergie renouvelable : **3 863 MWh/an**.
- Elle évitera l’émission d’environ 31 tonnes annuelles de CO2.

Production électrique, représentant la consommation d’environ **849 foyers**.

(Foyers de 2,19 personnes. Chauffage inclus : La consommation moyenne d’électricité des Français s’étant établie à 4 944 kWh en 2017 (calcul à partir des données du Réseau de Transport d’Électricité – RTE))

➔ Couvrent les besoins électriques des habitants des communes de Mane et de Dauphin.

Enfin, REDEN étant fournisseur de laminés solaires et adhérent à l’organisme SOREN (anciennement PV CYCLE France), le recyclage des panneaux solaires en fin de vie de ce projet est déjà pris en compte.

SOREN est agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux solaires photovoltaïques usagés.



Figure 29 - Le traitement des panneaux photovoltaïques par SOREN. SOREN.

III.5. La serre agricole photovoltaïque répond aux objectifs de développement durable

La serre agricole photovoltaïque REDEN répond aux 3 piliers du développement durable : SOCIAL / ENVIRONNEMENT / ECONOMIE.

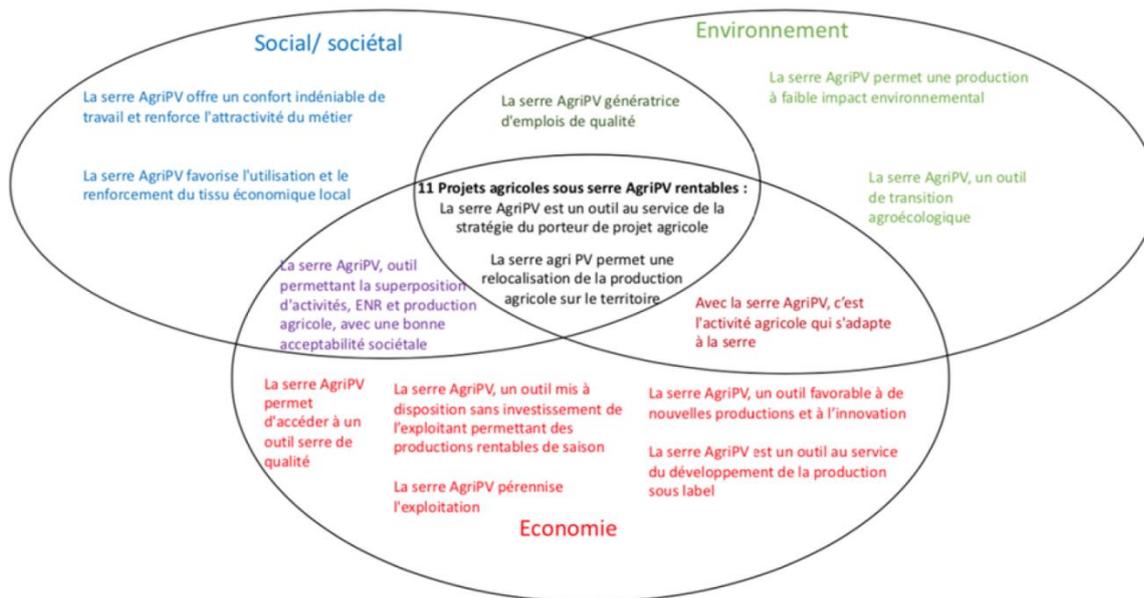


Figure 30 - Les intérêts de la serre agricole photovoltaïque REDEN et les piliers du développement durable.

Etude SOLAGRO 2020 sur les serres REDEN.

REDEN est un acteur de référence dans le domaine de la Serre Agricole Photovoltaïque.

➔ La société possède plus de 200 ha de serres en exploitation.

IV. REFERENCES DE REDEN SOLAR ET RETOURS D'EXPERIENCE DE PROJETS

Pionnier et leader français de la serre agrivoltaïque depuis 2009.

Période	Nombre de serres réalisées pendant la période	Surface totale	Puissance totale
Avant AO CRE	5	30,2 ha	22 MWc
AO CRE1	12	31 ha	23 MWc
AO CRE2	10	32,9 ha	26 MWc
AO CRE3	19	42,2 ha	41 MWc
AO CRE4	38	80,3 ha	67 MWc
AO CRE 5 (compris 5.03)	5	17 ha	18 MWc
TOTAL	89	233,6 ha	197 MWc

Figure 31 - Résultats des Appels d'Offre (AO) CRE pour les serres Reden Solar.

- ➔ Pionnier et leader français de la serre agrivoltaïque depuis 2009.
- ➔ La gestion d'exploitation et la maintenance des serres sont assurées par les équipes de REDEN.

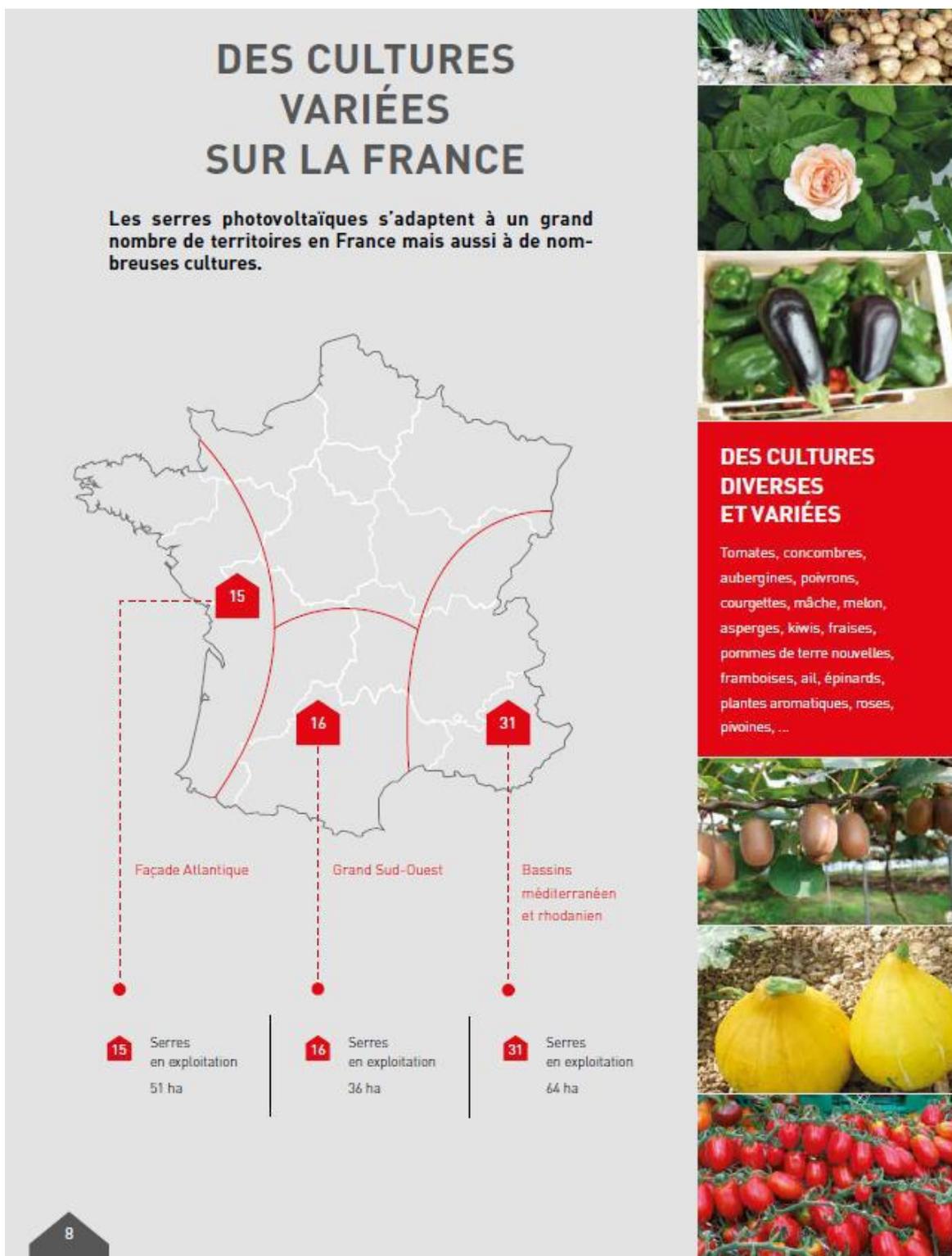


Figure 32 - Les serres photovoltaïques Reden Solar en France.

Michel FOURMILLIER – La Crau (83)

Producteur de roses et de pivoines depuis des dizaines d'années, Michel Fourmillier a fait le choix du partenariat avec Reden Solar avec la mise en place de 2 serres agricoles photovoltaïques pour une surface de **2.7 ha**.

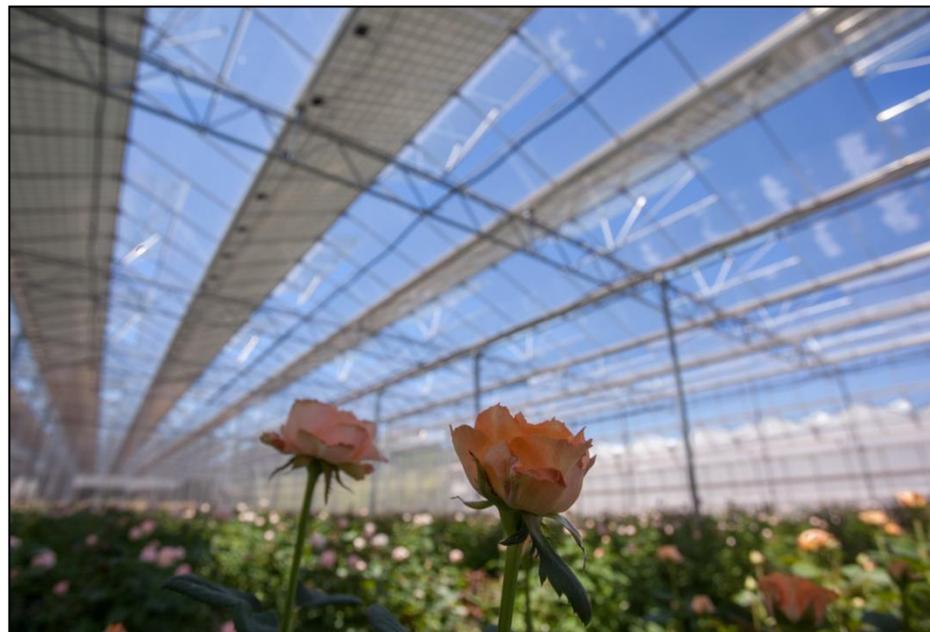
« Aujourd'hui, l'agriculture doit prendre le virage d'une production extensive et d'une démarche éco-citoyenne »

*"Grâce à cet abri, je réalise une lutte prophylactique **qui limite 90% des maladies**"*

Michel dispose aussi d'une maîtrise parfaite des conditions de températures dans les serres grâce notamment aux ouvrants et à l'ombrage naturel des modules photovoltaïques.

"La serre photovoltaïque ne peut se réaliser que sur des surfaces importantes pour y trouver une rentabilité industrielle. Mais pour nous, le risque est faible grâce à l'investissement de Reden Solar ».

"J'ai un outil de qualité qui durera tout au long de la carrière de mes enfants.



Augustin AGUILAR – Saulce Sur Rhône (26)

Producteur spécialisé dans le kiwi jaune en Rhône Alpes, il dispose depuis 2 ans d'une première serre agricole photovoltaïque de **2ha** (une 2e serre équivalente est actuellement en construction).

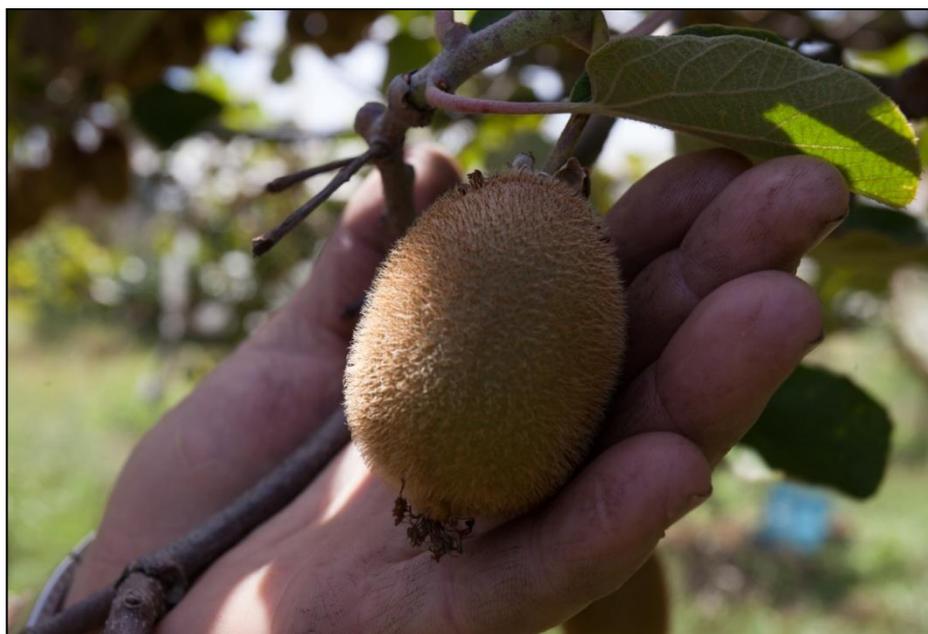
"J'ai l'objectif de stabiliser les rendements entre les années avec une production optimisée"

La serre offre un environnement clos qui protège les arbres fruitiers du vent desséchant, mais aussi de la pluie. Celle-ci est à l'origine de maladies comme le *Pseudomas syringae actinidiae*, responsable de l'arrachage de milliers de plants de kiwis en Europe.

Satisfait de l'abri qu'offre la serre photovoltaïque à ses cultures, Augustin Aguilar consomme aussi moins d'eau pour irriguer. L'hygrométrie mieux contrôlée et plus élevée qu'à l'extérieur explique cette meilleure gestion de l'eau.

"Le kiwi jaune est une espèce nouvelle dont l'objectif est de segmenter le marché. Mais ses besoins sont différents du kiwi vert avec une dormance de seulement 200 heures, il s'adapte donc parfaitement à la production sous serre"

"Le co-financement avec Reden Solar m'a permis de réaliser mon projet : marier agronomie et énergie !"



Johan BERNARDIN – Retaud (17)

Monsieur Johan BERNARDIN, Jeune Agriculteur, producteur maraîcher dans une serre de **2,7 ha**.

« La serre photovoltaïque m'a permis de développer mon affaire. L'entreprise Reden Solar a financé les serres ; sans eux je n'aurais pas pu agrandir mon exploitation. Grâce à notre collaboration, j'ai pu mener à bien mon projet. Ils m'ont accompagné pour toutes les démarches juridiques et financières. Au final, je ne me suis occupé que de défendre le projet agricole et non pas le projet administratif.

Vingt emplois ont été créés, sur 2,7 hectares de serres.

La serre me permet de mieux gérer le climat, m'assure un confort de travail, et pérennise les emplois. C'est un outil de travail sûr, qui me permet d'obtenir des produits de qualité toute l'année. »



La serre agricole vue de l'extérieur



La serre agricole vue de l'intérieur



La production agricole (maraîchage)







La production agricole (arboriculture et horticulture)



V. ANNEXES

Annexe 1 - Extrait KBIS de l'EARL du Moulin de Mane	44
Annexe 2 - Attestation d'affiliation MSA M. RICHARD Renaud	45
Annexe 3 - Certificat Agriculture Biologique de l'EARL du Moulin de Mane	46
Annexe 4 - Certificat Haute Valeur Environnementale (HVE) de l'EARL du Moulin de Mane	49

Annexe 1 - Extrait KBIS de l'EARL du Moulin de Mane

Greffé du Tribunal de Commerce de Manosque
ZAC CHANTE-PRUNIER
9 RUE GEORGES MARTIN CHARPENEL
04100MANOSQUE

Code de vérification : jmBaXogWB
<https://controle.infogreffe.fr/controler>



N° de gestion 1992D00050

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS
à jour au 12 février 2024

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	388 629 099 R.C.S. Manosque
<i>Date d'immatriculation</i>	30/09/1992
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	EARL DU MOULIN DE MANE
<i>Forme juridique</i>	Exploitation agricole à responsabilité limitée
<i>Capital social</i>	86 758,74 Euros
<i>Adresse du siège</i>	le Moulin Richard Chemin du Plan 04300 Mane
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 29/09/2032

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

Gérant

<i>Nom, prénoms</i>	RICHARD Renaud Henri André
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 18/08/1987 à Aix-en-Provence (13)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	la Lieuthaude 04300 Mane

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITÉ ET A L'ÉTABLISSEMENT PRINCIPAL

<i>Adresse de l'établissement</i>	le Moulin Richard Chemin du Plan 04300 Mane
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	Maîtrise et exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle.
<i>Date de commencement d'activité</i>	30/09/1992
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation directe

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

- *Mention* La conversion du montant du capital des francs en euros a été effectuée d'office par le greffe en application du décret N° 2001-474 du 30 mai 2001 : Ancien montant : 569 100.00 FRF nouveau montant : 86 758.74 Eur

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

Annexe 2 - Attestation d'affiliation MSA M. RICHARD Renaud

Avignon, le 13/02/2024



Attestation d'affiliation société
n° 84_DDA_20240213_241



Code de sécurité :
2484D3D61C29B0B

Pour contrôler cette attestation
connectez-vous :
<http://verification-attestations.msa.fr>

La validité de cette attestation et le détail des informations contenues
peuvent être contrôlés :

- en ligne sur notre site <https://alpes-vacluse.msa.fr>
rubrique **services en ligne** > **vérification d'attestations**
- en contactant la Mutualité Sociale Agricole ALPES-VAUCLUSE ou son
délégué

Ce contrôle peut être effectué pendant un an après publication de l'attestation.

EARL DU MOULIN DE MANE
CHEMDU PLAN
LE MOULIN RICHARD
04300 MANE

La Mutualité Sociale Agricole ALPES-VAUCLUSE certifie que l'entreprise

EARL DU MOULIN DE MANE
CHEMDU PLAN LE MOULIN RICHARD
04300 MANE

388629099

est affiliée auprès de notre organisme depuis une date antérieure au 01/01/2000.

Elle est constituée de :

Nom Prénom Matricule	Date d'affiliation	Qualité
RICHARD RENAUD 1870813001210	01/01/2011	membre de société non salarié agricole à titre principal

A la date du 13/02/2024

- la superficie mise en valeur par l'entreprise est de 167,5381 ha dont 21,9889 ha en cultures spécialisées.
- l'activité NAF 0111z (culture céréales légumineuses) est exercée à titre principal.

Attestation délivrée pour servir et valoir ce que de droit, produite par la MSA sous forme
dématérialisée dans les conditions de sécurité requises par la loi.

Mutualité Sociale Agricole ALPES-VAUCLUSE
1, place des Maraîchers 84056 AVIGNON CEDEX
04.90.13.66.66 - <https://alpes-vacluse.msa.fr>

Annexe 3 - Certificat Agriculture Biologique de l'EARL du Moulin de Mane

Certificat en vertu de l'Article 35, Paragraphe 1, du Règlement (UE) 2018/848 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques

Partie I: Éléments obligatoires	I.1 Numéro du document FR-BIO-01.250-0034103.2024.001			I.2 Type d'Opérateur <input checked="" type="checkbox"/> Opérateur <input type="checkbox"/> Groupe d'opérateurs	
	I.3 Opérateur ou groupe d'opérateurs Nom EARL DU MOULIN DE MANE Richard Renaud Adresse LE MOULIN RICHARD, Chemin du Plan 04300 Mane Pays France Code ISO FR			I.4 Autorité compétente ou Autorité / Organisme de contrôle Autorité ECOCERT FRANCE (FR-BIO-01) Adresse B.P. 47 , 32600, L'Isle-Jourdain Pays France Code ISO FR	
	I.5 Activité ou activités de l'opérateur ou du groupe d'opérateurs • Production				
	I.6 Catégorie ou catégories de produits visées à l'article 35, paragraphe 7, du règlement (UE) 2018/848 du Parlement européen et du Conseil et méthodes de production • (a) Végétaux et produits végétaux non transformés, y compris les semences et autre matériel de reproduction des végétaux Méthode de production: – production biologique, sauf durant la période de conversion – production biologique avec une production non biologique				
	Le présent document est délivré conformément au règlement (UE) 2018/848 et certifie que l'opérateur ou le groupe d'opérateurs (choisir ce qui convient) satisfait aux exigences dudit règlement.				
	I.7 Date, lieu Date 12 janvier 2024 17:14:41 +01 (Europe/Brusse ls) Lieu L'Isle-Jourdain (FR)			I.8 Validité Certificat valable du 14/03/2023 au 31/03/2025	

Certificat en vertu de l'Article 35, Paragraphe 1, du Règlement (UE) 2018/848 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques

Partie II: Éléments facultatifs spécifiques	II.1 Répertoire des produits	
	Nom du produit	Code de la nomenclature combinée (NC) visé au règlement (CEE) n° 2658/87 du Conseil pour les produits relevant du champ d'application du règlement (UE) 2018/848
	Culture fourragère: Luzerne	Biologique
	II.2 Quantité de produits	
	II.3 Informations sur les terres	
	II.4 Liste des locaux ou des unités où l'activité est exercée par l'opérateur ou le groupe d'opérateurs	
	II.5 Informations sur l'activité ou les activités réalisées par l'opérateur ou le groupe d'opérateurs et indiquant si l'activité ou les activités sont effectuées pour leur propre compte ou en tant que sous-traitant réalisant l'activité ou les activités pour le compte d'un autre opérateur, le sous-traitant restant responsable de l'activité ou des activités effectuées	
	II.6 Informations sur l'activité ou les activités réalisées par le tiers sous-traitant conformément à l'article 34, paragraphe 3, du règlement (UE) 2018/848	
	II.7 Liste des sous-traitants réalisant une ou des activités pour l'opérateur ou le groupe d'opérateurs conformément à l'article 34, paragraphe 3, du règlement (UE) 2018/848, dont l'opérateur ou le groupe d'opérateurs reste responsable en ce qui concerne la production biologique et pour lesquelles il n'a pas transféré cette responsabilité au sous-traitant	
II.8 Informations sur l'accréditation de l'organisme de contrôle conformément à l'article 40, paragraphe 3, du règlement (UE) 2018/848		
Nom de l'organisme d'accréditation	COFRAC	
Hyperlien vers le certificat d'accréditation	https://tools.cofrac.fr/annexes/sect5/5-0035.pdf	
II.9 Autres informations		
Seule la version électronique du certificat disponible au lien suivant : [https://webgate.ec.europa.eu/tracesnt/directory/publication/organic-operator/index] fait foi.		

F-SC-419



N°04/239071/110120242116

ATTESTATION DE SURFACES 2023 - 2024

Le présent document est délivré par ECOCERT France SAS. Il confirme que les parcelles de l'opérateur concerné ont été contrôlées selon la réglementation de l'agriculture biologique en vigueur. Les parcelles sont classées au niveau de conversion précisé ci-dessous.

Ce document n'est pas un certificat, il ne permet pas la valorisation des productions dans le circuit de l'agriculture biologique.

OPERATEUR

DU MOULIN DE MANE Richard Renaud EARL
LE MOULIN RICHARD, Chemin du Plan
04300 Mane

 **N° de PACAGE: 004009473**

LISTE DES CULTURES

 Culture	 Surface	 Statut de la parcelle	 Durée de conversion	 Date de début de conversion
Luzerne fourragère	28.05 ha	Biologique		

Fin du document

Fait à l'Isle Jourdain
Le Directeur Général, Thierry STOEDZEL



Ecocert France SAS - Capital 1.226.200 € - BP 47 - Lieu-dit Lamothe Ouest - 32600 l'Isle Jourdain
Tél. 05 62 07 34 24 - www.ecocert.fr

SIREN 433 968 187 RCS AUCH - APE 7120B
Organisme de contrôle agréé sous le n° FR-BIO-01 par l'Institut National de l'Origine et de la Qualité

Annexe 4 - Certificat Haute Valeur Environnementale (HVE) de l'EARL du Moulin de Mane

	Structure collective : SAS INTERRA'PRO 35 RUE MARCEL MERIEUX 69970 CHAPONNAY SIRET : 51337207800024
Exploitation de Haute Valeur Environnementale	
Certificat délivré à	
EARL DU MOULIN DE MANE CHE DU PLAN 04300 Mane N° SIRET : 38862909900010 au titre du Niveau 3	
de la Certification Environnementale version 4 des exploitations, selon les articles D.617-4 et D.617-12 à D.617-18 du code rural et de la pêche maritime, le décret n° 2022-1447 du 18 novembre 2022 relatif à la certification environnementale et l'arrêté du 18 novembre 2022	
Cette certification est valable 3 ans à compter du 28/07/2023 jusqu'au 27/07/2026 sous réserve du respect des seuils de performance environnementale.	
<i>La certification de niveau 3 permet l'utilisation de la mention «issu d'une exploitation à haute valeur environnementale» conformément à l'article D.617-4 du CRPM. La certification peut être suspendue ou retirée dans les conditions visées dans le décret n° 2011-694 du 20 juin 2011.</i>	
Fait à Paris	
 N°: VCE-3-01355-0224_2V1	 Le Président de l'Association OCACIA Emmanuel LEFEBVRE
OCACIA Organisme Certificateur Agrément au titre des dispositions des articles D.617-19 à R.617-28 du CRPM 118, rue de la Croix Nivert 75015 PARIS - tél : 01 56 56 60 50 - fax : 01 56 56 60 51 - ocacia@ocacia.fr Association loi 1901 - n° SIRET : 429 539 174 00012 - Code APE 7120B.	

Le certificat, propriété d'OCACIA, doit lui être restitué sur simple demande
Seul l'original signé de ce certificat est valable

A-VER	E-HVE-34	RÉVISION 0	JANVIER 2023	PAGE 1
-------	----------	------------	--------------	--------