



## LA FERME

- **SAU : 4,5 ha** dont 2,2 ha de maraîchage
- **UTH : 3** + main d'oeuvre occasionnelle
- **Production principale** : maraîchage

## MATÉRIEL

- **Arboriculture** (espacement inter-rang de 6 m) : Outil sandwich auto-construit selon le modèle de l'Atelier Paysan, pour l'entretien du pied des arbres + faucheuse et broyeur à marteaux.
- **Maraîchage** : Utilisation d'un tracteur avec un inter-axe de 1,60 m, conditionnant la largeur de planche à 1,20 m environ avec 40 cm de passe-pied. Pas d'outils animés.

## DONNÉES SOCIO-ÉCONOMIQUE

- **Charge de travail annuelle** : Moyenne de 45h/exploitant/semaine sur 2019-2020. 6 430 h en 2019 et 7 340 h en 2020 toute main d'oeuvre confondue (associés, salariés, stagiaire, service civique)
- Pics de travail d'avril à juillet (mise en place et suivi des cultures de printemps et d'été, désherbage et récoltes pour les cultures maraîchères / éclaircissage et récolte des fruits à noyaux en arbo)
- **Principale source de revenu** : commercialisation des légumes en panier à la demande à une clientèle de particuliers.
- **Principal poste de dépenses** : rémunération de la main d'oeuvre (associés/salariés)
- **Chiffre d'affaire** : 78 593 € en 2020
- **Commercialisation** : En 2020, 82 % du CA vient des ventes en panier, les 18 % restant correspondent aux ventes aux épiceries et magasins bio.

“ Trouver un point d'équilibre entre une approche agro-écologique et une viabilité économique. ”

## HISTORIQUE DE LA FERME

- **2014** - Défrichage et plantation des premiers arbres sur des terres mises à disposition
- **2016** - Première saison de maraîchage en couveuse d'activité
- **2020** - Sécurisation du projet par l'achat du foncier par Terre de liens et l'installation de 2 agriculteurs en GAEC
- **2021** - Arrivée d'une 3e agricultrice, en charge du verger

## OBJECTIFS POURSUIVIS PAR LA PLANTATION

1. Concevoir un prototype de verger-maraîcher
2. Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires par la diversification
3. Produire des fruits et légumes en AB sur toute l'année pour une clientèle en circuit court



## EN QUOI LE PROJET EST DIFFÉRENT DU PROJET INITIAL ?



## PARCOURS DE VOLAILLES

Dans le projet initial, les doubles-rangs d'arbre d'une superficie moyenne de 500 m<sup>2</sup> devaient servir de parcours pour des volailles. Après expérimentation avec des petits lots (15-20 poules), il s'est avéré que les volailles consommaient rapidement tout le couvert (en 2-3 semaines environ). Le déplacement des filets mobiles nécessitant des piquets de renfort aux 4 coins, ainsi que le déplacement du poulailler représentaient une activité trop chronophage (environ 2 h à 2 personnes) par rapport au bénéfice retiré (15 oeufs/jour). Ce dispositif entravait également l'accès aux arbres, notamment pour les opérations nécessitant le tracteur (passage d'outil sandwich, traitement) ou une échelle (taille, récolte). De fait, l'atelier volaille a été arrêté sous ce format. Une expérimentation avec 50 canes pondeuses a été conduite en 2020-2021 (aménagement de bâtiment existant et création de parcours fixes). Il est prévu d'implanter en agroforesterie une nouvelle parcelle mitoyenne du bâtiment des volailles pour qu'elle serve de zone de production (fruits et légumes) et de parcours tournant, en tenant compte des contraintes précédemment identifiées.

## ✚ EN QUOI LE PROJET EST DIFFÉRENT DU PROJET INITIAL ?

### CONDUITE DES ARBRES

Dans le projet initial, tous les arbres fruitiers étaient conduits en port libre et de plein vent. Il s'est avéré que la gestion d'une grande diversité d'espèces fruitières pour des personnes non spécialisées en arboriculture pouvait être compliquée. Il a donc été décidé de simplifier la conduite en adoptant autant que possible une taille en gobelet. Cependant, la pression de certains ravageurs tels que le carpocapse et la drosophile suzuki a conduit à adopter l'installation de filets sur les rangs de pommiers et de cerisiers. La taille des arbres évolue donc vers des formes plus aplaties, comme en vergers palissés.

### ARBRES DE HAUT JET AU SEIN DES PARCELLES

Dans le projet initial des lignes d'arbres de haut jet complantées de lianes (kiwis et vignes) devaient prendre leur place dans la grande parcelle au sud ouest. Les plantations ont été réalisées, mais dû au fort mistral sur cette zone et un défaut d'entretien étant donnée la charge de travail, les plants n'ont pas survécu. Les agriculteurs n'ont pas souhaité replanter ces espèces pour l'instant.



### QUE PENSEZ-VOUS CHANGER DANS VOTRE SYSTÈME CONCERNANT...

#### Organisation du travail personnel sur la ferme

Depuis le démarrage du projet, les agriculteurs se répartissent les responsabilités des différents ateliers : planning des cultures maraichères, récoltes et commercialisation des légumes, gestion de l'arboriculture, mise en place de l'atelier volailles, etc. Ainsi, il y a bien une personne en charge du suivi des arbres. Cependant, du fait du turn-over (période de constitution et de stabilisation d'une équipe), il n'y a pas vraiment eu de capitalisation de savoir-faire sur cet atelier sur les 5-6 premières années.



### GESTION DE LA BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE

- Installation de gîtes à chauve-souris en 2021 (5/ha)
- Réflexion sur la création de plusieurs petites mares sur le site
- Entretien des pierriers
- Limitation des interventions de travail du sol (notamment broyage)

#### Travail du sol

- **Vergers** : méthode sandwich de part et d'autre du rang d'arbres au début puis abandon progressif d'un côté. A terme, quand les arbres seront adultes, il est envisagé d'implanter un couvert végétal et de ne plus travailler le sol, mais seulement faucher ou broyer (à valider selon les espèces).
- **Maraîchage** : Utilisation de plus en plus importante de mulch de surface à base de broyat de déchets verts ou de compost de broyat, épandu à l'aide d'un épandeur à fumier modifié. Cet apport de matière organique permet de réduire le travail de préparation du sol sur certaines cultures, voire de faire se succéder plusieurs cultures sans retravailler le sol.



### ENTRETIEN DE LA PLANTATION

#### • Gestion du rang d'arbre

Implantation de bandes fleuries sur le rang entre les arbres : achillée millefeuille, soucis (calendula officinal), lotier corniculé, alysse maritime.

• **Implantation ponctuelle d'aromatiques ou d'espèces arbustives** romarin, sureau, amélanchier, verveine, sauge, ragouminier, groseilles, cassis...

#### • Désherbage

Passage de l'outil sandwich au printemps et à l'automne (4-5 passages par an), passage de la faucheuse sur le rang et dans l'inter-rang 3 à 4 fois par an, désherbage manuel sur 1 m<sup>2</sup> autour du pied de l'arbre 2 fois/an.

#### • Irrigation

Système « basse Durance » = apport d'eau massif via un système de tuyaux type goutte-à-goutte équipés d'ajutages distribuant 50L/h. Irrigation sur une durée de 3 à 5 h toutes les 2 à 4 semaines selon conditions météo au printemps et à l'été.



## RETOURS GÉNÉRAUX SUR LE PROJET

Les abricotiers et pêchers ont été les premiers à entrer en production, au bout de 3 ans environ, sans problème majeur de bio-agresseurs, permettant de commercialiser de bons et jolis fruits. En 2020 et 2021, du monilia sur fleurs en abricotier et de la cloque, pucerons farineux et tordeuses orientales sur pêchers, cumulés aux effets du gel tardif (25-26/03/2020 et 7-8/04/2021) ont considérablement limité la production : aucun abricot sur ces 2 années, petite récolte de pêche en 2020 et aucune en 2021.

Les pommiers et poiriers sont des espèces plus longues à mettre en place. Un problème de porte-greffe sur certains poiriers a conduit à l'arrachage et la replantation d'une partie des arbres. Depuis qu'ils produisent des fruits, le principal problème vient du carpocapse qui ne laisse aucun fruit indemne en fin de saison.

Les haies implantées au démarrage grandissent petit à petit. Certains plants n'ont pas survécu (arrosage limité) et sont remplacés au fil du temps par d'autres espèces, selon les opportunités.



## VALORISATION DE L'ARBRE



La présence physique et visuelle des arbres sur la ferme est une réalité au premier regard porté, puisque les doubles-rangs d'arbres occupent 50 % de l'espace cultivé. Ils contribuent donc au cadre de travail des agriculteurs et apportent déjà de l'ombre. Les études conduites par le Grab sur les interactions entre cultures et biodiversité montrent l'intérêt des arbres. Les suivis d'activité de prédation montrent plus d'activité dans les légumes quand ils sont entourés d'arbres que dans des parcelles maraîchères seules. Cependant, la contribution des arbres fruitiers à la viabilité économique du système n'est pour le moment pas à la hauteur des attentes et du temps consacré.



### Sources pour l'acquisition de connaissances et de compétences

ingénieurs et techniciens du Grab, formations proposées par le réseau InPACT ou les Chambres d'agriculture, BSV, échanges informels avec d'autres arboriculteurs/trices, liste de discussion mail « arbobio », etc.

## CONSEILS AUX PORTEURS DE PROJET

- **Fruits à pépins : soit ne pas en mettre, soit prévoir dès le démarrage une conduite sous filet avec une densité adaptée pour rentabiliser l'investissement matériel.**
- **Double-rang : super, très pratique !**
- **Volailles : prévoir des parcours suffisamment grands par rapport au nombre pour ne pas devoir changer trop souvent, sinon concevoir un système très ergonomique et pratique dès le démarrage.**
- **Le choix de variétés de moindre sensibilité aux maladies fongiques est pertinent**

## CONTACT

### La Durette

durette@zaclys.net  
www.fermedeladurette.fr

### Plus d'information sur le projet SAM :

ad-mediterranee.org/PEI-Agroforesteries-PACA-3-ans

