



**HAL**  
open science

## **Les petites fermes maraîchères et avicoles en circuits courts dans le Var : quels facteurs de pérennisation ?**

Mégane Vechambre

### ► **To cite this version:**

Mégane Vechambre. Les petites fermes maraîchères et avicoles en circuits courts dans le Var : quels facteurs de pérennisation ?. Agronomie. 2017. <dumas-03805706>

**HAL Id: dumas-03805706**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03805706v1>**

Submitted on 7 Oct 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

## Mémoire de fin d'études

Présenté pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur Agronome  
Parcours Ressources, Systèmes Agricoles et Développement de  
l'Institut des Régions Chaudes de Montpellier Supagro

# Les petites fermes maraîchères et avicoles en circuits courts dans le Var : quels facteurs de pérennisation ?



par Mégane VECHAMBRE

Soutenu le 6 novembre 2017

Organisme d'accueil : Chambre d'Agriculture du Var

# Mémoire de fin d'études

Présenté pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur Agronome

Parcours Ressources, Systèmes Agricoles et Développement de l'Institut des  
Régions Chaudes de Montpellier Supagro

## Les petites fermes maraîchères et avicoles en circuits courts dans le Var : quels facteurs de pérennisation ?

par **Mégane VECHAMBRE**

Contact : [megane.vechambre@gmail.com](mailto:megane.vechambre@gmail.com)

**Année de soutenance : 2017**

**Mémoire préparé sous la direction de :** Isabelle Michel

**Organisme d'accueil :** Chambre d'Agriculture du Var

Contact : [installation@var.chambagri.fr](mailto:installation@var.chambagri.fr)

**Maître de stage :** Tiffany Dangla Pelissier

**Présenté le :** 06/11/2017

**devant le Jury :**

Isabelle Michel  
Enseignante-chercheuse en agronomie, IRC,  
UMR INNOVATION

Tiffany Dangla Pelissier  
Conseillère Installation, Chambre d'Agriculture  
du Var

Julie Sorèze  
Responsable administrative des stages,  
recrutement et insertion professionnelle  
SAADS, IRC

Brigitte Nougarèdes  
INRA, UMR INNOVATION

Virginie Sicard  
Agricultrice à Cabasse (83), Le Clos de  
Barbeirane

## Résumé

Dans un contexte de diminution de la surface agricole et du nombre d'exploitations au profit de l'urbanisation et de la concentration des surfaces agricoles dans le Var, de plus en plus de porteurs de projet « néo-ruraux » cherchent à s'installer sur de petites fermes. La Chambre d'Agriculture du Var est consciente de ces évolutions mais connaît mal ce public. Elle souhaite donc objectiver la situation de ces fermes, dont la petite taille fait craindre pour leur viabilité, en même temps qu'elles sont porteuses d'innovation et correspondent à une demande sociétale. L'étude se focalise donc sur l'identification des facteurs de pérennisation de ces systèmes, en particulier en maraîchage diversifié, élevage avicole, ou bien encore la combinaison des deux, qui commercialisent en circuits courts. La pérennisation est évaluée au regard de la viabilité de la ferme, comprise comme sa capacité à dégager un revenu agricole permettant de subvenir aux besoins familiaux et à respecter une charge de travail vivable. Une première série d'entretiens compréhensifs a été réalisée auprès de 39 producteurs, suivie par une deuxième sur un échantillon restreint d'agriculteurs (21) et centrée sur une analyse technico-économique. Ces entretiens ont permis de construire une typologie des systèmes de production maraîchers. L'analyse des résultats technico-économiques est basée sur la méthode de l'agronomie comparée. Les systèmes maraîchers étudiés varient de quelques années d'installation à plus de 10 ans d'expérience. Cependant, l'ancienneté ne suffit pas à expliquer les différences observées. Le facteur de pérennisation commun aux exploitations qui présentent les revenus les plus élevés est la capacité à adapter le système technique à la stratégie de commercialisation. Certains suivent une trajectoire progressive avant d'atteindre cet équilibre, alors que d'autres y parviennent plus rapidement. Il existe une diversité d'autres facteurs de pérennisation, tels que l'expérience agricole avant de s'installer, la diversification, la situation à l'installation (accès au foncier, à du matériel gratuit, etc.). Aucun ne garantit à lui seul le maintien de l'exploitation, sauf l'accès à l'eau. Le constat est le même chez les éleveurs avicoles ; c'est la capacité à adapter le système technique à la stratégie de vente qui est payante. Plusieurs recommandations sont faites aux agriculteurs dont les revenus sont les plus faibles : faire des choix en termes de débouchés en privilégiant les circuits les plus porteurs et, en conséquence, faire des choix en termes de système technique, se diversifier oui, mais en fonction du temps disponible et de l'intérêt économique du nouvel atelier, ainsi que s'intéresser à l'économie de son exploitation afin d'affiner sa stratégie. Réaliser ce travail a permis de mieux connaître ces exploitations peu représentées sur le territoire, qui ont un rôle important à jouer dans le renouvellement des effectifs agricoles. Pour compléter cette étude, il faudrait envisager l'organisation d'une collecte de références technico-économiques (rendements, prix, etc.) en fonction des stratégies identifiées, qui permettrait aux porteurs de projet de mieux anticiper leur installation, notamment sur le plan économique les premières années.

Mots clés : petites fermes, maraîchage diversifié, élevage avicole, circuits courts, installation progressive, viabilité, hors cadre familial, Var.

## Abstract

In a context of decreasing agricultural land and number of farms in favour of the land concentration in the Var, more and more "neo-rural" project initiators are seeking to settle on small farms. The Chambre d'Agriculture du Var has identified these people but considers itself as not sufficiently armed to be able to offer them the accompaniment they need, whether they settle or not with the endowment for young farmers. The institution is wondering about the viability of these farms because of their small size. The study thus focuses on the identification of the factors of sustainability of these systems, especially in diversified market gardening or poultry farming, or even by combining the two, which a short circuits commercial strategies. Sustainability is assessed in terms of the viability of the farm, seen as its ability to generate agricultural income to meet family needs and to meet a livable workload. A first serie of comprehensive interviews was conducted with 39 producers. It was followed by a second one on a small sample of farmers (21), centered on an economic analysis (farm income). These interviews allowed building a typology of vegetable gardening production systems. The analysis of technical and economic results is based on the method of comparative agronomy. These systems are not at the same stage; some are recently installed while others have more than 10 years of experience, and much more for farms installed in the territory for several generations. However, this is not enough to explain the differences in terms of economic viability and working time. The sustainability factor common to farms with the highest incomes is the ability to adapt the technical system to the marketing strategy. Some follow a gradual trajectory before reaching this balance, while others get faster. But there are a variety of other factors of sustainability, such as agricultural experience before settling, diversification, initial situation (land access, free material, etc.). None alone guarantees the maintenance of the operation, except access to water. The situation is the same for poultry farmers; it is the ability to adapt the technical system to the sales strategy that pays off. Several recommendations are made to farmers with the lowest incomes: make choices in terms of outlets by focusing on the most promising circuits and, consequently, in terms of technical system, diversify according to the available time and the economic interest and take an interest in the economy of its exploitation in order to refine its strategy. Carrying out this work has made possible to draw a portrait of these farms, which are poorly represented on the territory, and who have an important role to play in the renewal of the agricultural workforce. To complete this study, the organization of a collection of technical and economic references (yields, prices, etc.) should be considered in order to allow project promoters to better anticipate their installation, especially in the economic field in the early years.

Key words: small farms, diversified vegetables gardening, poultry farming, short circuits, progressive installation, financial viability, outside family context, Var.

## Remerciements

J'adresse d'abord un grand merci à ceux sans qui ce travail n'aurait pas été possible ; tous les agriculteurs ayant accepté de m'accorder un peu (voire beaucoup !) de leur temps si précieux en cette période estivale. Vous m'avez permis d'appréhender vos métiers dans toute leur complexité, tant sur le plan technique qu'humain, ainsi que les enjeux auxquels vous êtes confrontés. Sans vous, ce rapport n'aurait tout simplement pas vu le jour, en espérant que vous en tiriez des informations intéressantes... Un merci particulier à Virginie, qui a montré beaucoup d'intérêt pour l'étude et qui a accepté de faire partie de mon jury de soutenance. Je vous souhaite à tous une bonne continuation dans vos projets divers et variés !

Je remercie ensuite chaleureusement l'équipe de la Chambre d'Agriculture du Var, en particulier mes collègues du service Formation-Installation, Tiffany, Aurélia, Olivier, pour m'avoir accueillie à bras ouverts, permis de travailler dans une ambiance toujours cordiale et constructive et apporté des éléments de compréhension importants sur l'agriculture varoise. Tiffany, travailler à tes côtés a été une expérience particulièrement riche et instructive. Merci de m'avoir fait confiance pour la réalisation de cette étude et pour ton écoute, tes conseils avisés et ton soutien (jusqu'aux dernières heures !). Je te souhaite une très bonne continuation dans l'ensemble de tes projets. Et je n'oublie pas bien sûr Fanny et Candice, qui ont largement participé à la bonne ambiance de ce stage (à quand une nouvelle sortie plongée ?).

Je remercie également les autres structures d'accompagnement qui travaillent aux côtés des producteurs et porteurs de projet du département (l'ADEAR du Var, Agribiovar et Solidarité Paysan) pour avoir accepté de partager avec moi leur vision des petites fermes et discuté de la construction de cette étude.

Isabelle et Julie, merci pour votre encadrement qui m'a été précieux, notamment pour démêler le type A du type B, les nouveaux agriculteurs des anciens...

Merci à mes camarades de promotion avec qui j'ai eu grand plaisir à partager ces années montpelliéraines, et en particulier cette dernière année à l'IRC (coucou les pulls mous !). Un merci particulier à Aurélia, parce que nous avons partagé les mêmes questions sur la viabilité des petites fermes, mais aussi et surtout pour son amitié et m'avoir permis de garder le moral dans les derniers moments ! Et merci à Clara de m'avoir toujours rappelé que les phrases courtes sont les meilleures et qu'il faut savoir lâcher du lest parfois.

Un grand merci aux relecteurs de ce mémoire (Solène, Papa, c'est vous !), à la recherche de la bonne tournure de phrase. C'est aussi l'occasion de remercier ma famille de m'avoir soutenue tout au long de ce riche périple étudiant.

Enfin, je ne saurais jamais assez te remercier Romain pour ta présence et ton soutien, y compris dans les moments de doute comme lors de cette transition épique entre rédaction de mémoire et début de vie professionnelle.

## Avant-Propos

Pour simplifier la rédaction, respecter l’anonymat et alléger l’écriture, le masculin sera systématiquement employé pour qualifier les agriculteurs et agricultrices enquêtés. Les citations sont indiquées en italique. Enfin, les termes « ferme » et « exploitation » sont utilisés sans distinction tout au long du rapport.

# Table des matières

RESUME .....	0
ABSTRACT .....	1
REMERCIEMENTS .....	2
AVANT-PROPOS .....	3
TABLE DES MATIERES .....	4
TABLE DES FIGURES.....	6
TABLE DES TABLEAUX.....	7
GLOSSAIRE .....	8
ABREVIATIONS .....	9
INTRODUCTION.....	10
<b>I. POSITIONNEMENT DE L'ETUDE : POURQUOI S'INTERESSER AUX PETITES EXPLOITATIONS VAROISES? ..</b>	<b>11</b>
A.    DANS QUEL CONTEXTE CES PETITES FERMES S'INSCRIVENT-ELLES ? .....	11
1.    Contexte géographique et occupation du sol .....	11
2.    Une urbanisation croissante et un foncier agricole difficile d'accès.....	12
3.    Des mutations dans les profils à l'installation .....	12
4.    Un engouement général autour des petites fermes .....	13
B.    DES PETITES FERMES PEU CONNUES, UN MANQUE DE REPERES .....	14
1.    Justification de l'étude : le constat et la demande initiale de la Chambre d'Agriculture du Var .....	14
2.    Objectifs de l'étude.....	15
C.    PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES DE TRAVAIL .....	16
1.    La problématique retenue .....	16
2.    Les principales hypothèses de travail .....	17
D.    DEFINITION DES OBJETS ET DE L'ECHELLE D'ETUDE.....	18
1.    Les petites fermes.....	18
2.    Le maraîchage diversifié.....	18
3.    La viabilité d'une ferme .....	18
<b>II. MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>19</b>
A.    BASE THEORIQUE ET CONCEPTS CLES .....	19
1.    Une analyse dynamique et des trajectoires.....	19
2.    Une analyse systémique multi-échelles .....	19
3.    Une analyse comparée .....	20
B.    DISPOSITIF.....	20
1.    Une phase initiale d'immersion et de clarification de la demande.....	20
2.    Une première série d'entretiens qualitatifs : compréhension des trajectoires et des systèmes de production .....	21
3.    Une deuxième série d'entretiens quantitatifs axés sur la gestion technique (temps de travail) et économique des systèmes de culture, d'élevage et de production .....	22
4.    Le traitement et l'analyse des données .....	24
5.    Construction et validation des résultats : en amont, à mi-parcours et après.....	27
<b>III. RESULTATS ET ANALYSES : LE MARAICHAGE .....</b>	<b>29</b>
A.    UNE TYPOLOGIE DES SYSTEMES DE PRODUCTION MARAICHERS .....	29
1.    Caractérisation des différents types identifiés.....	29
2.    Du maraîchage, mais pas que.....	31
B.    PERFORMANCES ECONOMIQUES COMPAREES .....	32
1.    Le revenu agricole.....	32
2.    Des indicateurs technico-économiques intermédiaires .....	33
C.    MARAICHAGE DIVERSIFIE SUR MOYENNE SURFACE, TYPE B2 .....	37

1.	<i>Surface importante, main d'œuvre principalement familiale, fort degré de mécanisation, faible diversification et commercialisation en magasin spécialisé, sous-type B21</i>	38
2.	<i>Surface importante, système intensif en main d'œuvre et travail manuel, fort degré de diversification et cultures à haute valeur ajoutée, sous-type B22</i>	40
3.	<i>Une stratégie intermédiaire : surface moyenne, mécanisation et embauche, degré de diversification intermédiaire, sous-type B23</i>	42
4.	<i>Les cas d'exploitations historiquement ancrées dans le territoire</i>	46
D.	D'OU VIENT LE TYPE B2 ?	49
1.	<i>Une installation à petite échelle au démarrage, type A1</i>	49
2.	<i>Un système de production plus performant au démarrage, type B1</i>	62
E.	ET S'IL N'EST PAS POSSIBLE D'AUGMENTER LA SURFACE ? TYPE A2	64
1.	<i>La situation à l'installation : un cas de reprise d'exploitation sur petite surface</i>	64
2.	<i>Main d'œuvre familiale, travail peu mécanisé et optimisation poussée de la surface</i>	65
3.	<i>Un cas d'exploitation historiquement ancrée dans le territoire, sans augmentation de surface possible</i>	66
<b>IV.</b>	<b>RESULTATS ET ANALYSES : QU'EN EST-IL DE L'ELEVAGE AVICOLE ?</b>	<b>68</b>
A.	DIFFERENTS CHOIX D'INVESTISSEMENT A L'INSTALLATION	68
1.	<i>Caractérisation générale</i>	68
2.	<i>Deux stratégies d'investissement</i>	69
B.	PERFORMANCES ÉCONOMIQUES COMPARÉES	73
1.	<i>Le revenu agricole</i>	73
2.	<i>Des indicateurs technico-économiques intermédiaires</i>	73
C.	DESCRIPTIONS CROISEES DES DIFFERENTS SYSTEMES DE PRODUCTION	76
1.	<i>La productivité par animal</i>	76
2.	<i>La productivité du travail</i>	77
3.	<i>Des ateliers de diversification ?</i>	78
4.	<i>Le cas d'un élevage historiquement ancré dans le territoire</i>	78
D.	DES CONTRAINTES COMMUNES A TOUS LES ELEVEURS RENCONTRES	79
<b>V.</b>	<b>DISCUSSION ET PERSPECTIVES</b>	<b>81</b>
1.	<i>Les principaux facteurs de pérennisation identifiés</i>	81
2.	<i>La commercialisation en circuits courts dans le Var : une demande globalement supérieure à l'offre et des enjeux de mutualisation</i>	83
3.	<i>La typologie, un outil de discussion avec les porteurs de projet ?</i>	84
4.	<i>Des motivations multiples</i>	85
5.	<i>Limites de l'étude</i>	88
	<b>CONCLUSION</b>	<b>91</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>93</b>
	<b>TABLE DES ANNEXES</b>	<b>96</b>

## Table des figures

Figure 1: Des orientations agricoles variées en PACA (source: Agreste, recensement agricole 2010).	12
Figure 2: Typologie des systèmes de production maraîchers.	30
Figure 3: Revenu par actif familial en fonction du nombre d'années d'activité.	32
Figure 4: Productivité de la terre.	34
Figure 5: Productivité du travail.	34
Figure 6: Répartition du temps de travail annuel et indication du temps de travail familial, total et par actif.	35
Figure 7: Richesse produite totale en fonction de la surface utile totale.	35
Figure 8: Richesse produite par actif en fonction de la surface utile par actif.	36
Figure 9: Détail des surfaces cultivées en maraîchage.	36
Figure 10: Nombre de types de débouchés différents en fonction de l'ancienneté des exploitations.	43
Figure 11: Exemple d'1 jardin chez le maraîcher D.	50
Figure 12: Buttes de culture permanentes avec paillage naturel chez le maraîcher Z.	51
Figure 13: Trajectoires d'investissements de 3 maraîchers ayant suivi la trajectoire d'installation progressive A1 vers B2.	60
Figure 14: Récapitulatif de la typologie des systèmes de production maraîchers et de certains facteurs de pérennisation et points de vigilance.	67
Figure 15: Parcours pour volailles de chair dans oliveraies et vignes chez l'éleveur 4.	69
Figure 16: Deux stratégies d'investissement différentes.	70
Figure 17: Poulailers en bois autoconstruits chez l'éleveur 1.	71
Figure 18: Poulailers de poules pondeuses et silo pour le stockage du grain chez l'éleveur 6.	72
Figure 19: Revenu agricole (RA) par actif familial, avec et sans revenu non agricole (RNA), des éleveurs avicoles.	73
Figure 20: Productivité par animal, poule pondeuse ou volaille de chair, des éleveurs avicoles.	74
Figure 21: Productivité par jour de travail des éleveurs avicoles.	74
Figure 22: Répartition du temps de travail annuel entre les différentes tâches chez les éleveurs et indication du temps de travail familial, total et par actif, pour les éleveurs avicoles.	75
Figure 23: Richesse produite totale chez les éleveurs avicoles.	75
Figure 24: Fils de pêche en prévention des attaques d'oiseaux (rapaces) chez l'éleveur 3.	80

## Table des tableaux

Tableau 1: Récapitulatif du nombre d'entretiens effectués par phase .....	21
Tableau 2: Description des indicateurs technico-économiques utilisés en fonction de l'échelle d'analyse.....	24
Tableau 3: Comparaison entre les deux maraîchers D et J de l'efficacité économique des ateliers maraîchage et poules pondeuses.....	53
Tableau 4: Cheptels de poules pondeuses et volailles de chair des élevages étudiés.....	68
Tableau 5: Efficacité économique comparée des ateliers poules pondeuses et volailles de chair. ....	77

## Glossaire

*Actif familial (actiff)* : Chef d'exploitation, co-exploitant, conjoint collaborateur ou aide familial.

*Circuit long* : Mode de commercialisation des produits agricoles qui s'exerce par la vente indirecte, à condition qu'il y ait plus d'un intermédiaire.

*Cotisant solidaire* : Si la surface exploitée est inférieure à la SMA mais égale ou supérieure à un quart de la SMA ou bien que le temps annuel consacré à l'activité agricole est au moins égal à 150 h et inférieure à 1200 h, alors le porteur peut être reconnu cotisant solidaire. Ces cotisations seront réduites (environ 400 €/an), il bénéficie d'une protection sociale minimale mais sans cotisations retraite.

*Délai de retour* : Temps au bout duquel une culture est réimplantée sur une même parcelle. Le délai de retour minimum est le temps minimum qu'il faut laisser entre 2 plantations d'une même culture sur une parcelle identique, principalement dans le but d'éviter la recrudescence des ravageurs inféodés à cette culture.

*Exploitant à Titre Principal (EATP)* : Un exploitant est considéré comme agriculteur à titre principal s'il retire au moins 50 % de son revenu global des activités de production agricole (définition liée à la réglementation des aides à l'installation). Par abus de langage, on l'assimile aux producteurs qui cotisent à la MSA en tant que chefs d'exploitation.

*Installation Hors cadre familial (HCF)* : La personne qui s'installe n'a pas de lien familial avec celle à qui appartient le terrain et/ou avec le précédent exploitant (définition liée à la réglementation des aides à l'installation).

## Abréviations

AB : Agriculture Biologique

ADEAR : Associations pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural

AMAP : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne

CA : Chiffre d'Affaire

CDOA : Commission Départementale d'Orientation Agricole

CEPPP : Centre d'Elaboration des Plans de Professionnalisation Personnalisés.

CIVAM : Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural

DJA : Dotation Jeunes Agriculteurs

DSV (maintenant DDPP) : Direction des Services Vétérinaires (maintenant Direction Départementale de la Protection des Populations)

EA : Exploitation Agricole

GMS : Grande et Moyenne Surface

GRAB : Groupement de Recherche en Agriculture Biologique

HCF : Hors Cadre Familial

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur

PAI : Point Accueil Installation

PDE : Plan de Développement de l'Exploitation, remplacé par le Plan d'Entreprise (PE) depuis 2015

PPP : Plan de Professionnalisation Personnalisé

SMA : Surface Minimale d'Assujettissement

SMI : Surface Minimale à l'Installation

SP : Système de Production

SAU : surface agricole utile

VA : Valeur Ajoutée

## Introduction

Entre 2000 et 2010, 30 % des exploitations ont disparu dans le Var. Cette baisse est la plus forte observée sur la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA). En comparaison, le potentiel de production a peu diminué (7 % de moins), témoignant d'une disparition plus marquée des exploitations les plus petites (- 35 %). Cette diminution risque de s'accroître avec les départs à la retraite et les cessations d'activités, sachant que la moitié des chefs d'exploitation ou co-exploitants ont aujourd'hui plus de 50 ans. En parallèle, un cinquième de la superficie agricole utilisée départementale a disparu depuis 2000, beaucoup plus qu'en France métropolitaine (3 %), au profit de l'enfrichement et de l'urbanisation. Cela indique que la concentration des exploitations se poursuit, avec une augmentation de la superficie agricole utilisée par exploitation [Agreste PACA, 2011]. Le département est donc confronté à un véritable enjeu de renouvellement des effectifs agricoles.

Dans le même temps, de plus en plus de porteurs de projet souhaitent s'installer sur des petites fermes, avec un système de commercialisation tourné vers les circuits courts. Cela s'explique par un foncier agricole difficilement accessible, en termes de surface disponible et de prix, mais aussi par le profil de ces futurs agriculteurs qui disposent de peu de moyens financiers à l'installation, qui sont sensibles à l'environnement, aux liens sociaux et à l'alimentation et qui cherchent à être autonomes le plus rapidement possible. Ils s'orientent souvent vers le maraîchage diversifié, et dans une moindre mesure vers l'élevage avicole (poules pondeuses, volailles de chair). C'est pourquoi cette étude, portée par la Chambre d'Agriculture du Var, est ciblée sur ces systèmes de production, pourtant souvent absents du paysage agricole départemental dominé par la viticulture.

**Il est donc question de mieux connaître ce public d'agriculteurs et d'identifier les facteurs de pérennisation des petites fermes en maraîchage diversifié ou élevage avicole commercialisant en circuits courts. L'objectif principal est de capitaliser des connaissances sur ces systèmes de production, afin de : (1) les connaître en interne et (2) disposer de repères techniques et économiques pour mieux accompagner les porteurs de projet.**

La pérennisation est évaluée au regard de la viabilité de la ferme, que nous choisissons d'étudier comme la capacité à dégager un revenu agricole permettant de subvenir aux besoins familiaux et à respecter une charge de travail vivable.

L'étude est divisée entre une première partie sur le maraîchage et une seconde sur l'élevage avicole. Dans un premier temps, une typologie des systèmes de production maraîchers est ébauchée grâce à une première série d'entretiens qualitatifs concernant la situation à l'installation de l'agriculteur et le fonctionnement global de sa ferme. Une deuxième série d'entretiens quantitatifs sur un panel restreint de maraîchers permet ensuite de peaufiner cette typologie et de réaliser une analyse technico-économique centrée sur le revenu agricole et le temps de travail. Dans un second temps sont présentés les profils des éleveurs avicoles enquêtés selon le même principe (deux séries d'entretiens qualitatifs et quantitatifs). La discussion permet de mettre en parallèle ces deux systèmes de production.

## I. Positionnement de l'étude : pourquoi s'intéresser aux petites exploitations varoises?

Cette partie, bien qu'elle concerne le contexte de l'étude, présente une partie des résultats, notamment avec les témoignages des différentes structures de développement agricole du département rencontrées en début de stage afin de connaître leur vision des petites fermes et des « nouveaux » profils à l'installation.

### A. Dans quel contexte ces petites fermes s'inscrivent-elles ?

---

#### 1. Contexte géographique et occupation du sol

##### a) Des conditions pédoclimatiques et agro-écologiques variées

Le climat de type méditerranéen domine globalement la région PACA ainsi que le département du Var : sec en été et hiver avec de fortes chaleurs estivales et un déficit hydrique marqué (Annexe 1), les pluies étant principalement localisées pendant les intersaisons. Le département connaît des épisodes de sécheresse importants, à l'origine de feux comme cette année, et des inondations parfois dévastatrices, tout ceci impactant fortement le milieu agricole. L'eau est un facteur limitant important avec une part de SAU irrigable dans la SAU totale de 10 à 25 % seulement. Les réseaux du Canal de Provence (Annexe 2) et de la Siagne permettent alors le développement d'une activité agricole dans les zones les plus défavorisées, en plus des nombreux forages personnels.

Il existe des variations en termes d'influences climatiques, notamment dans le nord du Var où un climat de type montagnard justifie des écarts de température plus marqués et des températures plus basses en hiver. Ceci se conjugue à des reliefs variés (Annexe 3), allant de la plaine littorale jusqu'aux premiers massifs des Alpes du sud, sans parler des massifs littoraux des Maures, de la Sainte-Baume et de l'Estérel. L'altitude conditionne l'entrée en production maraîchère, avec un gradient de précocité nord-sud marqué (Annexe 4), ainsi que la durée de la saison de production et la gamme de légumes cultivables. Les forts écarts de température peuvent également impacter la conduite d'un élevage avicole (transition poussinière-extérieur). Le mistral est aussi un facteur limitant. Il peut poser problème en termes d'infrastructures en maraîchage car les tunnels plastiques, utilisés par de nombreux maraîchers, y sont particulièrement sensibles.

La majorité du département comporte des sols calcaires, fruits du retrait de la mer du centre-Var au moment où la plaque africaine est passée en-dessous de la plaque eurasienne. On trouve également des sols alluviaux limoneux le long de la dépression permienne, progressivement comblée par des terres venant du massif des Maures et des plateaux calcaires. Ces sols très profonds sont propices au maraîchage, comme le sont aussi les sols alluviaux qui bordent les deux principaux fleuves du département, l'Argens et le Gapeau (Annexe 5). C'est dans ces zones que le maraîchage s'est surtout développé historiquement, notamment dans la périphérie de Fréjus, au niveau de l'embouchure de l'Argens, et dans celle d'Hyères-Toulon.

##### b) Une activité agricole diversifiée mais dominée par la viticulture

Alors que la région PACA se révèle dans son ensemble fortement diversifiée sur le plan des productions (Figure 1), la vigne prédomine l'espace agricole dans le Var.

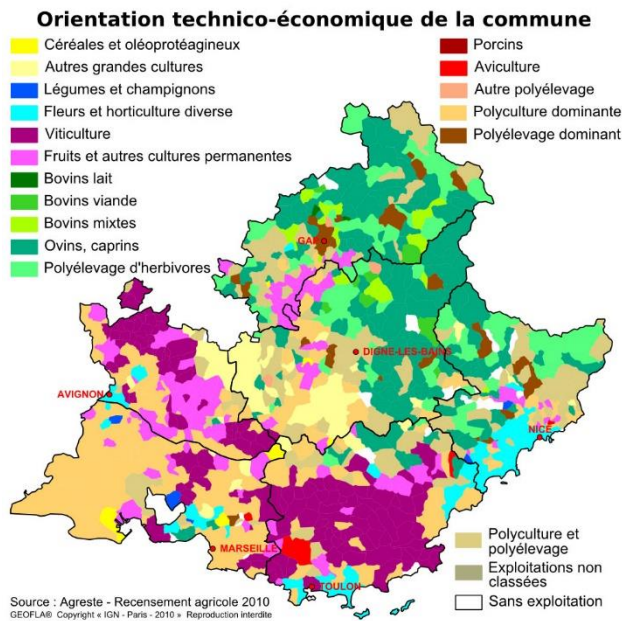


Figure 1: Des orientations agricoles variées en PACA (source: Agreste, recensement agricole 2010).

Les vignes occupent 44 % de la superficie agricole des exploitations départementales (37 % en 2000). Celles destinées à la production de vins de qualité (AOP) sont en augmentation sur dix ans.

Le maraîchage, lui, a quasiment disparu. Cela s'explique par plusieurs facteurs ; notamment dans l'histoire récente de la zone, par la concurrence nationale et étrangère qui a provoqué une baisse des prix (en particulier sur les marchés de gros) depuis les années 70-80, ainsi que l'urbanisation croissante [Brunel, Cormary, 2015]. Il représente seulement 1 % de

la SAU des exploitations du Var [Agreste PACA, 2011].

Et la viticulture n'est finalement pas la principale occupation du sol car, sans parler des autres filières (arboriculture, horticulture, grandes cultures, etc.), la moitié du territoire est couvert de bois et forêts. Les sols boisés ont augmenté depuis 1990 par colonisation naturelle des terres sans usage agricole (du fait de la déprise agricole). L'augmentation de la superficie des espaces urbanisés est l'autre facteur explicatif.

## 2. Une urbanisation croissante et un foncier agricole difficile d'accès

Plus de la moitié des exploitations agricoles régionales sont situées dans des pôles urbains ou à proximité de ceux-ci, et donc confrontée à l'étalement urbain. C'est dans ces espaces sous influence urbaine, où l'agriculture est principalement vouée au maraîchage, à l'horticulture et à la viticulture, que la baisse du nombre des exploitations a d'ailleurs été la plus forte depuis dix ans. L'agriculture tire cependant parti de la proximité urbaine puisqu'un tiers des exploitations régionales commercialise au moins une partie de la production via un circuit court (en vente directe ou par un seul intermédiaire), contre 18 % au plan national [Région PACA, 2013].

L'urbanisation croissante et le mitage rendent donc compliqué l'accès au foncier, en termes de surfaces disponibles mais aussi de prix. Un hectare de terre nue coûte à l'achat 20 000 €<sup>1</sup> dans le Var mais les prix dépassent largement 50 000 €/ha en zone AOP viticole (Annexe 6), si l'on se rapproche du littoral ou si la parcelle est plantée en vignes. Rentabiliser un tel achat est compliqué et limite fortement le choix du terrain pour les porteurs de projet. Ils peuvent alors être amenés à s'installer dans des conditions qui ne leur sont pas propices (climat, accès à l'eau, type de sol, baux précaires, etc.).

## 3. Des mutations dans les profils à l'installation

A l'échelle régionale, on diagnostique une forte part d'installations de personnes de plus de 40 ans (35 % contre 26 au niveau national), mais aussi d'installations hors cadre familial (42 % contre 30 au niveau national) et d'installations non aidées par la DJA [Région PACA, 2013]. La Chambre d'Agriculture du

<sup>1</sup> Communication personnelle d'Olivier Abaziou, salarié Chambre d'Agriculture 83.

Var, en lien avec le CEPPP et le PAI, observe ce même type d'évolutions dans les profils des porteurs de projet. L'âge moyen augmente, ainsi que la proportion de personnes qui s'installent hors cadre familial, et, derrière la viticulture, c'est le maraîchage qui est majoritaire dans les projets d'installation, généralement en AB [Chambre d'Agriculture du Var, 2016]. En ce qui concerne le maraîchage, ces nouveaux agriculteurs se tournent généralement vers de petites surfaces en maraîchage diversifié et ont la volonté de commercialiser leurs produits en circuits courts. Ces tendances sont également observées par d'autres structures d'accompagnement du département (Annexe 7). De plus en plus de porteurs de projet se tournent vers les structures pour se renseigner sur ce type de système. Il en est de même pour l'élevage avicole, en poules pondeuses ou volaille de chair, qui, même s'il est moins représenté que le maraîchage dans le département, fait parti des orientations récentes des porteurs de projet.

#### **4. Un engouement général autour des petites fermes**

Plusieurs travaux se sont déjà intéressés aux petites fermes, en particulier en maraîchage. A l'échelle nationale, ceux effectués sur la ferme du Bec Hellouin, en Normandie [Guégan, Léger, 2015], font partis des plus médiatisés aujourd'hui. Cette ferme développe depuis une dizaine d'années un modèle de maraîchage original, dont les inspirations sont multiples, sur une très petite surface cultivée, avec très peu de mécanisation et positionné sur des circuits courts. Kevin Morel, dans sa thèse [Morel, 2016], fait un état des lieux particulièrement intéressant des différentes inspirations possibles de ces microfermes, en passant de l'agriculture biologique à la permaculture, l'agriculture biointensive (Chadwick et Jeavons, Coleman, Fortier) et l'agriculture naturelle.

Les structures d'accompagnement varoises observent que, même si ce genre de ferme a pu exister par le passé dans le paysage agricole français, il suscite ces dernières années beaucoup d'intérêt chez les porteurs de projet, notamment ceux ayant peu de moyens financiers et matériels à l'installation. Ils sont souvent non issus du milieu agricole, en reconversion professionnelle et motivés par construire un nouveau projet de vie en lien avec un retour à la nature, la relocalisation de la consommation, etc. En PACA, le réseau Bio de Provence a lancé fin 2016 la création du Groupe Opérationnel (GO) dans le cadre du Partenariat Européen pour l'Innovation (PEI) afin de caractériser les exploitations maraîchères diversifiées de petites surfaces à l'échelle régionale, en partenariat avec l'INRA et le GRAB<sup>2</sup>. Un projet similaire de recherche-action a été lancé cette année par la FD CIVAM du Gard, intitulé MicroMa, qui a fait l'objet du stage de fin d'études d'Aurélia Bothy. Enfin, plusieurs autres travaux de fin d'études ont été récemment réalisés sur ce type de système de production ; caractérisation des exploitations maraîchères en circuits courts et de leur diversité en zone urbaine et péri-urbaine de Montpellier [Pla, 2013 et Lenoble, 2013], identification des facteurs de pérennisation en maraîchage diversifié en Gard-Lozère [Diedrichs, 2016], identification des freins et leviers en maraîchage diversifié en Languedoc-Roussillon [Matwijiw, 2015] et, plus près de la zone d'étude, une évaluation de la qualité de vie en maraîchage diversifié en PACA [Gonzalez, 2016].

Il ressort de ces travaux (et la liste n'est pas exhaustive) que ces systèmes provoquent un fort engouement de par leur capacité à faire vivre une voire plusieurs personnes, donc à créer de l'emploi, sur une très petite surface. Ceci est permis par la limitation des investissements et des coûts de production et un bon système de commercialisation. Cela permettrait alors à un public nouveau, non issu du milieu agricole et avec peu de capital au départ, de s'y faire une place, et par la même occasion

<sup>2</sup> <http://www.bio-provence.org/Communique-de-presse-05-decembre-2016-Projet-de>

de participer à redynamiser le milieu rural. Ces fermes s'inscrivent également dans une démarche écologique, de préservation de l'environnement et d'autonomie (énergies fossiles), ce qui répond aux enjeux environnementaux et sociétaux auxquels est confrontée l'agriculture au sens large. De nombreux acteurs, autres que les porteurs de projet eux-mêmes, sont enthousiasmés à l'idée de développer ce type d'agriculture sur leur territoire, aussi bien les structures d'accompagnement agricole que les collectivités territoriales. Les points de débat quant aux travaux qui ont déjà été menés portent principalement sur un manque de références précises : quelle surface minimale ? Quelle gamme de légumes et quels rendements ? Quel niveau d'investissement initial ? Dans quel contexte géographique, pédoclimatique, social ? Etc. Bien que des repères aient déjà été apportés dans des contextes définis, la question de la viabilité économique continue à se poser, ainsi que la vivabilité de ces systèmes, notamment en termes de temps de travail.

## B. Des petites fermes peu connues, un manque de repères

### ***1. Justification de l'étude : le constat et la demande initiale de la Chambre d'Agriculture du Var***

L'étude présentée dans ce document a été commanditée par la **Chambre d'Agriculture du Var** (83), plus précisément le **Service Formation-Installation** (SFI). Ce dernier ressent, en parallèle d'une pression foncière forte, une recrudescence des projets d'installation dans des structures de petite taille. Comme cela a été dit précédemment, cela concerne en particulier le maraîchage, mais aussi les petits élevages non ruminants (avicoles et porcins), souvent avec une activité de valorisation des produits (transformation, certification, vente en circuits courts).

La Chambre d'Agriculture engage sa responsabilité lors de la présentation de dossiers de demande de Dotations Jeunes Agriculteurs (DJA). Elle donne un avis sur les projets de porteurs de projet en Plan de Professionnalisation Personnalisé (PPP) et sur les projets de permis de construire, et conseille les personnes sur leur projet d'installation. Elle accompagne également des collectivités territoriales dans leurs politiques agricoles (installation) et foncières et est un interlocuteur important des organismes administratifs (DDTM, MSA, DRAAF) qui la consultent sur les tendances du développement agricole et sur la viabilité des exploitations. Cependant, les moyens humains font qu'elle ne rencontre généralement les nouveaux agriculteurs qu'au début de leur projet d'installation. Il n'existe donc pas de rétro-alimentation par le terrain et cette structure a finalement assez peu de recul sur la qualité, l'efficacité et l'efficience de son accompagnement. A cela s'ajoute le fait qu'elle a assez peu d'expérience sur ces systèmes. Elle dispose en effet de peu de références actualisées ou bien de données qui sont dispersées dans les différents services, auprès de différents conseillers. Et même si elles existent parfois, celles-ci sont rarement datées ou situées par rapport au type d'exploitation dont elles sont issues.

Ainsi, face au nombre grandissant de ce type de projet d'installation et à un manque de repères, **l'enjeu est particulièrement fort de mieux connaître ces systèmes de production, en particulier en maraîchage et élevage de volailles de chair et pondeuses en circuits courts, voire des combinaisons de ces productions au sein d'un même système.**

Cette étude ne s'insère donc pas dans un programme d'intervention spécifique, mais a plutôt pour objectif d'alimenter la réflexion de la Chambre d'Agriculture, afin qu'elle puisse bénéficier aux techniciens, notamment ceux qui travaillent autour des thématiques du maraîchage et des petits

élevages non ruminants, et de manière plus générale de l'installation, de la formation et du foncier. A noter que la Chambre a recruté cette année une conseillère maraîchage en CDD<sup>3</sup> et a mis en place en 2016 un réseau DEPHY en maraîchage, qui a commencé à produire un certain nombre de données techniques, mais qui reste encore restreint. De plus, les autres structures d'accompagnement rencontrées (Annexe 7), bien qu'elles aient déjà quelques références à leur disposition<sup>4</sup>, ont montré leur intérêt pour la capitalisation de nouvelles données sur ce type de système.

## **2. Objectifs de l'étude**

### **a) Améliorer, en interne, la connaissance de ces systèmes**

Les conseillers ressentent le besoin de disposer de plus de repères pour faire face aux demandes des porteurs de projet souhaitant s'orienter vers ce type de système de production et pouvoir les alerter sur les lacunes de leurs projets. Leur souhait est donc d'examiner la **viabilité socio-technico-économique** à moyen terme des systèmes basés sur ces productions. Cela signifie que la viabilité sera étudiée sous plusieurs angles : le social (intégration dans le territoire), le technique (performances des systèmes de culture et d'élevage en termes de rendements et d'organisation du travail) et économique (performances économiques du système de production, en lien avec les circuits de commercialisation). Par ce type d'analyse, on pourra mettre en lumière des trajectoires de réussite, mais aussi des cas d'échec éventuels. La méthodologie (cf partie II) renseigne plus en détail sur les types de « repères » choisis pour caractériser la viabilité.

### **b) Mieux accompagner les futurs agriculteurs au démarrage de leur projet**

Le but est que les « repères » ainsi créés puissent être restitués dans l'accompagnement aux porteurs de projet, mais aussi aux producteurs déjà installés qui en feraient la demande. Cet accompagnement a vocation à s'exercer principalement sur des aspects stratégiques (degré de mécanisation, choix d'investissement, positionnement sur les circuits courts, etc.) et techniques (choix des espèces en maraîchage, fonctionnement des rotations, organisation du travail et temps de travail, etc.). Il a pour objectif de faire réfléchir les porteurs sur leur projet (comparaison avec d'autres systèmes), de leur permettre de prendre du recul avant l'installation et d'avoir une vision sur l'évolution de leur ferme post-installation, mais aussi de leur faire prendre conscience de la réalité du métier (temps de travail, marge de manœuvre financière limitée les premières années) et leur indiquer des points de vigilance comme les facteurs de pérennisation.

La demande émanant du SFI en particulier, améliorer l'accompagnement correspond aussi à la volonté de disposer de plus de repères lors des présentations de ce type de projet en Commission Départementale d'Orientation Agricole (CDOA) pour les personnes qui demandent la DJA. Cela permettra aussi de pouvoir ensuite construire, en collant le plus possible à la réalité, le Plan d'Entreprise (PE) qui sert de base à un suivi de 4 ans avant versement de la totalité de la subvention.

### **c) Apporter des éléments de compréhension de ces systèmes aux collectivités locales**

Ce travail pourra également servir à communiquer avec les collectivités territoriales qui souhaitent promouvoir l'installation de ce type de fermes. En effet, certaines ont déjà exprimé le fait qu'elles n'avaient pas suffisamment de recul sur ces systèmes et qu'elles souhaitent être accompagnées pour

---

<sup>3</sup> Premier poste de ce type à la CA83 depuis le départ en retraite non remplacé du dernier conseiller maraîchage en 2012.

<sup>4</sup> Grâce à des travaux effectués [Gonzalez, 2016] ou le suivi technique et d'agriculteurs de leur réseau.

savoir comment orienter leur action afin de favoriser leur développement sur le territoire. Ce travail participera probablement aussi à entrer dans le concret de ces systèmes de production, qui sont souvent idéalisés.

#### **d) Une demande spécifique concernant l'élevage avicole**

La Chambre d'Agriculture a été confrontée à des difficultés dans le cas de plusieurs dossiers d'installation en élevage avicole. Celles-ci sont principalement liées à la Surface Minimale d'Installation (SMI) en élevage de volaille qui semble trop élevée par rapport à la situation réelle de certains éleveurs avicoles, de petite échelle, freinant ainsi leurs demandes de permis de construire en zone agricole. La question se pose donc concrètement, au sein de la Chambre et des organismes administratifs, de savoir quel est le seuil de viabilité économique autre que la SMI (surface, mais aussi de cheptel) qui peut servir de référence dans les demandes de permis de construire des petits élevages avicoles. Ceci explique la présence importante de l'évaluation économique dans ce travail. Mais plus largement que sur cette seule préoccupation, l'objectif est donc d'inclure les petits élevages avicoles à l'étude et, de la même manière que pour les maraîchers, de déterminer leur rentabilité, les facteurs pérennisation et les points de vigilance permettant de mieux accompagner les porteurs de projet.

**Les objectifs peuvent donc se résumer comme suit :**

- **Enrichir les rares références technico-économiques dont dispose la Chambre d'Agriculture sur les petites fermes maraîchères diversifiées et en élevage avicole en circuits courts ;**
- **Améliorer en conséquence l'accompagnement des porteurs de projet qui souhaitent s'installer avec ce type de système ;**
- **Enrichir l'argumentaire de la Chambre pour communiquer sur ces profils auprès de ses partenaires, notamment les collectivités locales.**

### **C. Problématique et hypothèses de travail**

---

#### **1. La problématique retenue**

La problématique qui guidera l'analyse des résultats de l'étude peut se décliner en deux grandes questions, qui seront abordées de manière simultanée :

- ⇒ **Quelle est la situation actuelle, au niveau social, technique et économique, des petites fermes existantes en maraîchage et élevage de volailles en circuits courts ?**
  - Quelle est la viabilité socio-technico-économique à moyen terme de ces systèmes de production ?
  - Existe-t-il des seuils de rentabilité (surface/nombre de têtes, d'investissement initial, etc.) ?
- ⇒ **Qui sont les agriculteurs qui ont réussi à pérenniser leur installation ? Quels sont, chez eux, les facteurs de réussite et les points de vigilance et comment s'articulent-ils entre eux ?**

Les réponses à ces questions constitueront la base des éléments qui permettront d'améliorer l'accompagnement des porteurs de projet souhaitant s'installer avec ce type de système de production.

## **2. Les principales hypothèses de travail**

L'étude se base sur une combinaison de plusieurs hypothèses, établies dès le départ :

Il existe plusieurs trajectoires/stratégies pouvant mener à la pérennisation de l'installation. Il n'est donc pas souhaitable de chercher à dégager une voie unique vers la « réussite », d'autant plus qu'il est nécessaire de valoriser des fonctionnements divers pour que les producteurs puissent se répartir le marché, sans quoi il y aurait rapidement de la concurrence et une éventuelle chute des prix.

Camille Matwijiw dans son mémoire (2013) définit différents critères dont peut dépendre la réussite ou l'échec d'un projet d'installation : La surface disponible et le mode de tenure du foncier (propriété/fermage, court-moyen-long terme), les conditions physiques des parcelles exploitées (conditions climatiques, accès à l'eau), la performance productive des systèmes (plus ou moins intensifs, variable en fonction des techniques, efficacité de production de VA), la performance du système de production en termes d'endettement, le temps de travail et la pénibilité, l'accès à des circuits de commercialisation (proximité, prix), le « capital social » du porteur de projet (savoirs techniques antérieurs, compétences en gestion de projet, intégration territoriale et locale, soutien physique et moral des proches, l'accès à un accompagnement et à des financements publics et le risque de vol des cultures. Les conditions de réussite ou d'échec sont plurielles. Ces points seront discutés au fil du rapport.

La viabilité dépend avant tout des performances technico-économiques du système de production mis en place. Cependant, la définition de la viabilité peut être plus complexe, notamment si l'on considère que la maximisation du profit n'est pas la seule motivation des agriculteurs. Ceux-ci sont aussi guidés par un projet de vie global défini par des aspirations sociales (qualité de vie, relocalisation de la consommation, etc.) et environnementales fortes. Ceci s'inspire notamment du travail de Kevin Morel [Morel, Léger, 2015] qui explique que les cadres d'analyses technico-économiques classiques ne sont donc pas adaptés [ou suffisants] pour analyser leurs choix stratégiques, d'où l'importance de questionner les producteurs sur leur parcours, leurs motivations, leur projet de vie. Et même si l'on ne se basait que sur la viabilité en termes de performances technico-économiques, les agriculteurs n'ont pas les mêmes exigences en termes de revenu.

La viabilité n'est pas immédiate, ce qui justifie une étude de trajectoires. Elle est évolutive, notamment en fonction de la situation (expérience, accès au foncier, budget, etc.) et des choix de l'agriculteur à l'installation (mécanisation, degré de diversification, circuit de commercialisation, etc.).

Les porteurs de projets ont peu d'épargne, leur capital financier initial est donc limité, voire nul, ce qui peut entraver les investissements. Ils peuvent être dans certains cas exclus des systèmes de prêts bancaires classiques, ce qui implique des installations rarement optimales, plus exposées au risque d'échec que des projets classiques éligibles aux dispositifs nationaux (DJA).

Pour garantir la réussite de son installation, le porteur doit mobiliser des moyens de production adaptés au contexte socio-pédo-climatique. Cependant, la zone d'étude ne présente pas de différences importantes en termes de contexte économique et social - les difficultés d'accès au foncier sont généralisables même si elles sont plus marquées sur le

littoral, toutes les fermes ont accès à des circuits courts de commercialisation, même si le degré de fréquentation est plus élevé sur le littoral et plus faible dans les zones les plus isolées (Haut-Var) -, de sol (calcaire, assez pauvre en matière organique) et de climat (mis à part plus de précocité sur le littoral et des températures hivernales plus basses dans le Haut-Var).

## D. Définition des objets et de l'échelle d'étude

---

### **1. Les petites fermes**

Ces fermes sont des exploitations de type familial<sup>5</sup>. Notre parti pris de départ est qu'une ferme maraîchère est qualifiée de petite si la surface cultivée en maraîchage n'excède pas les 5 ha au total<sup>6</sup>. Un élevage avicole est qualifié de petit si le nombre d'animaux est largement inférieur aux cheptels d'élevages de type industriel. Il n'y a pas vraiment de limite claire en termes de taille de cheptel mais nous verrons qu'il y a une homogénéité des échelles de travail des éleveurs à enquêter, ce type d'élevage étant assez peu représenté dans le département<sup>7</sup>.

Ce qui caractérise aussi les « petites fermes » dans cette étude est le choix d'une commercialisation en circuits courts. Un circuit court est considéré ici comme un circuit de commercialisation qui fait intervenir au maximum un intermédiaire entre le producteur et le consommateur. Il existe plusieurs types de circuits courts (AMAP, marché, point de vente collectif, etc.) qui seront décrits dans la suite du document.

### **2. Le maraîchage diversifié**

Le maraîchage, en opposition à la culture légumière, correspond à plusieurs cycles de culture sur une même année et sur une même surface, via des rotations. Le maraîchage est dit diversifié quand la gamme d'espèces cultivées est importante, d'environ 30 espèces (sans compter les variétés). Nous verrons que, malgré avoir défini ces termes en amont, certains des producteurs enquêtés ont des cultures légumières (1 cycle de culture par an sur une surface donnée), mais toujours en combinaison avec d'autres surfaces cultivées plus intensives. D'autres ont une gamme de légumes plus réduite (avec une dizaine d'espèces cultivées).

### **3. La viabilité d'une ferme**

La viabilité peut être définie comme la capacité pour le producteur à générer un revenu pour pérenniser la ferme dans le temps, tout en lui permettant de vivre en accord avec ses besoins et ses valeurs, avec un niveau acceptable de temps de travail.

---

<sup>5</sup> C'est le chef d'exploitation qui travaille et prend les décisions sur l'exploitation.

<sup>6</sup> Ce seuil a été défini en se basant sur les connaissances internes de la Chambre selon lesquelles les exploitations dont la surface cultivée en maraîchage totale excède les 5 ha correspondent plutôt à des systèmes de production avec vente en circuits longs, parfois spécialisés (moins de 10 espèces cultivées). Nous verrons cependant qu'il existe des fermes où la surface totale avoisine les 5 ha, mais qui embauchent beaucoup de main d'oeuvre, aboutissant à une surface par actif faible.

<sup>7</sup> Le cheptel maximal parmi les éleveurs enquêtés est de : 900 poules pondeuses / 6000 volailles/an. Pour comparaison, l'élevage en bâtiment peut aller jusqu'à plusieurs dizaines de milliers de volailles abattues par an.

## II. Méthodologie

La méthodologie a été construite de manière itérative. Plusieurs rencontres ont eu lieu avec la maître de stage et la directrice de mémoire, ainsi qu'avec les autres salariés de la Chambre, les autres organismes et les producteurs. Elles ont permis de co-construire la méthodologie au vu de la clarification progressive des objectifs et hypothèses de travail. Cette souplesse dans l'organisation a permis de l'affiner au fur-et-à-mesure et de mieux cibler les données à collecter sur le terrain.

### A. Base théorique et concepts clés

---

#### 1. Une analyse dynamique et des trajectoires

Les exploitations ont d'abord été étudiées par le biais de leur trajectoire, c'est-à-dire les évolutions passées en termes de contexte (familial ou plus global avec l'évolution des prix sur le marché par exemple), de main d'œuvre, d'infrastructures, de productions et de système de commercialisation. Cette analyse dynamique dans le temps permet de retracer, exploitation par exploitation et à un terme assez court (quelques décennies), les événements marquants et les points de rupture.

#### 2. Une analyse systémique multi-échelles

Les exploitations ont été caractérisées à plusieurs échelles ; du système de culture ou d'élevage au système d'activité.

Les systèmes maraîchers étant très diversifiés (30 espèces cultivées en moyenne) et en l'absence de données concernant les surfaces, itinéraires techniques, volumes produits et prix de chaque espèce<sup>8</sup>, le **système de culture** maraîcher correspond à l'ensemble cohérent des cultures maraîchères, sans distinguer les espèces entre elles. Des distinctions pourront par contre être faites entre cultures de plein champ et cultures sous abri, mais en général, le maraîcher les considère et les conduit de façon complémentaire. Le **système d'élevage**, lui, correspond à l'ensemble d'un cheptel, volaille de chair ou poules pondeuses géré de la même manière et parfois composé de plusieurs lots.

Ensuite, les exploitations seront considérées comme des **systèmes de production**. Le système de production est une représentation simplifiée de l'EA qui fonctionne sur la base de sa terre, de son matériel, de son capital et de son travail, avec des flux entrants (marchandises, intrants, etc.) et des flux sortants (produits agricoles, services écosystémiques, etc.), et éventuellement des flux entre les systèmes de culture et d'élevage. Il s'agit de comprendre ce que les agriculteurs font, comment et pourquoi [Cochet, Devienne, 2004]. La part dans la valeur ajoutée produite par l'exploitation de chacun des systèmes de culture et/ou d'élevage sera calculée.

Certains producteurs conservent une pluriactivité en parallèle de leur installation agricole (revenu non agricole issu d'une autre activité ou d'une allocation de type RSA). Mais beaucoup d'autres activités non marchandes ou informelles peuvent également exister et influencer, gêner ou nourrir les choix des producteurs et ainsi leur système de production agricole (mandat représentatif, vie de famille, hobby, etc.). L'ensemble sera considéré comme un **système d'activité** au sens d'un « ensemble dynamique et structuré d'activités en interactions mises en œuvre par une entité sociale donnée en mobilisant des ressources disponibles dans un environnement écologique et social donné » [Gasselin,

---

<sup>8</sup> Leur collecte précise n'a pas été possible en termes de temps et ce sont des données souvent non disponibles auprès des maraîchers enquêtés.

2014]. La ferme est alors un maillon de cette combinaison d'activités, de ressources et d'acteurs qui constituent l'ensemble du système d'activité.

Nous chercherons à mettre en évidence quels sont les types d'EA qui permettent de dégager des revenus suffisants pour subvenir à leurs besoins familiaux et assurer une juste rémunération du travail, en se plaçant d'abord à l'échelle du système de production (revenu agricole) puis à celle du système d'activité (revenu agricole et revenu non agricole).

### **3. Une analyse comparée**

En partant de la diversité existante, les exploitations sont, en plus d'être décrites selon les différentes échelles décrites ci-dessus, comparées les unes aux autres en termes de résultats techniques et économiques. Ceci fait notamment référence à la méthodologie de l'analyse comparée entre autres décrite par Hubert Cochet [Cochet, 2011], sans se focaliser par contre, principalement par manque de temps, sur la description du système agraire varois (paysage, histoire, contexte socio-politique).

## **B. Dispositif**

---

### **1. Une phase initiale d'immersion et de clarification de la demande**

Une étude bibliographique a été menée tout au long de l'étude afin de s'imprégner progressivement du contexte territorial et des dynamiques d'installation, ainsi que de construire la méthode d'évaluation des petites fermes. Elle s'est appuyée sur des lectures mais aussi des discussions avec des personnes ressources (Annexe 7).

Un comité de pilotage a été constitué dès le démarrage de l'étude, composé des salariés de la Chambre d'Agriculture concernés et intéressés par la thématique, ainsi que d'un représentant d'Agribiovar (groupement d'agriculteurs biologiques du Var) avec qui la Chambre dispose d'un accord de partenariat. Etant donné qu'il n'existe pas de méthode d'évaluation propre à ces systèmes de production, les discussions menées au cours des réunions du comité de pilotage<sup>9</sup> et l'étude bibliographique ont été centrales dans la création des guides d'entretien. C'est le travail de terrain qui a ensuite permis de les peaufiner.

De plus, il a été possible de participer à un séminaire organisé par la FD CIVAM du Gard dans le cadre du lancement du projet MicroMa (Bothy, 2017), étude sur 3 ans de la viabilité et de la vivabilité des petites fermes en maraîchage diversifié biologique dans le Gard. Il a largement participé à enrichir notre réflexions sur la méthodologie avec des discussions autour de la démarche d'enquêtes, des critères pour construire l'échantillon d'agriculteurs à enquêter, de divers indicateurs technico-économiques et de leur pertinence pour étudier la viabilité en fonction des problématiques varoises.

---

<sup>9</sup> 3 réunions du comité de pilotage ont été organisées au total sur la durée du stage, à intervalles de temps réguliers.

## 2. Une première série d'entretiens qualitatifs : compréhension des trajectoires et des systèmes de production

Tableau 1: Récapitulatif du nombre d'entretiens effectués par phase

	1 <sup>ère</sup> phase d'entretiens (trajectoires)	2 <sup>ème</sup> phase d'entretiens (technico- économiques)
<i>Maraîchers</i>	28	14
<i>Eleveurs de volaille</i>	11	6
<i>TOTAL</i>	39	20

### a) Objectif

Une première série de 39 entretiens de type semi-directif a été réalisée (Tableau 1), d'une durée de 1 à 3 h par entretien. Leur objectif était de connaître les motivations des agriculteurs à s'installer, leur situation à l'installation (expérience, accès au foncier, capital financier initial), le fonctionnement du système de production (surface/cheptel, main d'œuvre, circuits de commercialisation) et ses évolutions (cf partie IIA1). Cette première phase de collecte de données avait aussi un objectif exploratoire, étant donné le peu d'informations dont disposait la Chambre sur la diversité des petites exploitations varoises. Enfin, les producteurs étaient amenés à s'exprimer sur les déterminants de la viabilité selon eux, ce qui a permis de faire un premier état des lieux en matière de facteurs de pérennisation et de points de vigilance.

### b) Echantillonnage : des critères de sélection assez larges

Pour cette première phase, les agriculteurs ont principalement été sélectionnés sur la base de la définition de petite ferme indiquée en partie ID1. Il n'a pas été fait de distinction sur la date d'installation à ce stade. En effet, il était souhaité pouvoir rencontrer aussi bien des agriculteurs installés depuis longtemps que des plus jeunes, ou bien même des personnes ayant abandonné leur projet d'installation ou arrêté leur activité.

Plusieurs sources ont été mises à profit pour constituer un échantillon d'agriculteurs à enquêter, en interne à la Chambre d'Agriculture et en externe (annuaire de l'Agence Bio et livret des agriculteurs biologiques du Var, etc.). Cela a permis de rassembler les coordonnées de 120 producteurs, dont une majorité de maraîchers. Les rendez-vous ont ensuite été fixés en fonction de la disponibilité des agriculteurs et de leur localisation, en essayant de couvrir l'ensemble du département. L'échantillonnage a également été progressif dans le sens où les contacts de certains agriculteurs ont été transmis par d'autres agriculteurs enquêtés.

### c) Données à collecter : parcours, motivation, caractérisation générale du système de production

Cette première phase d'entretien a permis de récolter les données suivantes :

- Des informations générales (date d'installation, âge, situation familiale, statut juridique, etc.) ;
- Les motivations et objectifs à l'installation ;
- Le parcours d'installation (formations, DJA/hors DJA, etc.) ;
- Le fonctionnement global du système de production (productions, surface/cheptel, main d'oeuvre, choix culturels, d'élevage, techniques de production et système de commercialisation) ;

- La stratégie d'investissement (capital initial, chronologie des investissements, etc.) ;
- Le « capital social » de l'agriculteur (insertion dans des réseaux) ;
- Le point de vue du producteur sur les facteurs de pérennisation de sa ferme et ses conseils aux porteurs de projet.

Le guide d'entretien de la 1<sup>ère</sup> phase est indiqué en Annexe 8.

#### **d) Construction d'une « pré-typologie » pour les maraîchers**

Une comparaison des maraîchers enquêtés en première phase en termes de conditions d'installation (expérience avant installation, accès au foncier et type de faire-valoir, capital initial, etc.) et de système de production (surface, main d'œuvre, degré de mécanisation, degré de diversification de la gamme, débouchés) a permis de faire des rapprochements entre certains. Cela fait l'objet d'une « pré-typologie » avec plusieurs groupes de maraîchers qui se distinguent sur la base d'une grande diversité de critères. Il n'a pas été possible de faire ce travail pour les éleveurs étant donné le petit nombre de producteurs enquêtés.

### **3. Une deuxième série d'entretiens quantitatifs axés sur la gestion technique (temps de travail) et économique des systèmes de culture, d'élevage et de production<sup>10</sup>**

#### **a) Objectif**

Une deuxième série de 20 entretiens de type semi-directif a également été réalisée (Tableau 1)<sup>11</sup>, d'une durée de 2 h minimum par entretien. Leur objectif était cette fois-ci d'analyser les performances technico-économiques des systèmes techniques (système de culture et système d'élevage), des systèmes de production et d'activité. Cela comprend une analyse du temps de travail. Les indicateurs technico-économiques permettant de caractériser les performances des fermes selon ces trois échelles sont décrits en partie IIB4.

#### **b) Echantillonnage : un échantillon centré sur les agriculteurs installés depuis au moins 3 ans, en diversifiant au maximum les profils**

Les trois principaux critères de sélection pour cette deuxième phase de l'étude sont les suivants :

- Statut de chef d'exploitation ;
- Installation  $\geq$  3 ans<sup>12</sup>, de façon à ce que les données économiques reflètent le plus possible un rythme de croisière ;
- Tenue d'une comptabilité ou accès à des informations comptables.

Les agriculteurs ont également été choisis en fonction des observations liées à l'élaboration de la pré-typologie citée ci-dessus. Le choix qui a été fait est de garder le plus de diversité possible, en privilégiant les « extrêmes », c'est-à-dire par exemple un maraîcher dont le degré de mécanisation est élevé (beaucoup de travail mécanique) VS un maraîcher qui travaille essentiellement avec des outils manuels. Il a donc été choisi de représenter les cas les plus représentatifs et non d'être exhaustif. Cependant, cette représentativité a été évaluée au regard de la pré-typologie, qui a beaucoup évolué ensuite avant d'aboutir à la typologie de systèmes de production présentée dans cette étude. La

<sup>10</sup> A noter que cette phase a démarré alors que la précédente n'était pas terminée.

<sup>11</sup> Les 20 producteurs enquêtés en 2<sup>ème</sup> phase font partie des 39 enquêtés en 1<sup>ère</sup> phase, ce qui aboutit à 59 enquêtes au total.

<sup>12</sup> A compter de la date de la première mise en culture ou de la réception du premier cheptel. Il ne s'agit pas de la date d'installation « administrative ».

représentativité des producteurs rencontrés lors de cette deuxième phase de terrain a donc été amoindrie. Enfin, de la même façon que pour la 1<sup>ère</sup> phase, on a aussi cherché à diversifier les zones géographiques. A cela s'ajoute bien sûr la disponibilité et la motivation des agriculteurs à participer à cette 2<sup>ème</sup> phase de l'étude, sachant qu'elle se déroule au mois de juillet, période très chargée pour les maraîchers.

Pour les éleveurs, au vu du peu d'entretiens réalisés en 1<sup>ère</sup> phase, la décision a été prise d'enquêter un nombre similaire d'éleveurs de volaille de chair, de poules pondeuses et combinant les 2 ateliers, soit 6 éleveurs au total.

### **c) Données à collecter : performances technico-économiques**

Au cours de la deuxième phase d'entretien, les données suivantes ont été collectées :

*Sur l'organisation de la production :*

- Le choix variétal en maraîchage ou de race en élevage ;
- Les techniques de travail du sol, irrigation, fertilisation, semis et plantations, gestion sanitaire et gestion des adventices, etc. en maraîchage et la durée d'engraissement, mode d'alimentation, etc. en élevage.

*Sur l'organisation du temps de travail :*

- La description de la main d'œuvre : nombre de salariés (permanents et saisonniers) ;
- Le temps de travail annuel (nombre d'heures par an) par activité (production/conduite de l'élevage, récolte/ramassage-abattage, commercialisation, gestion administrative et temps libre).

*Sur l'aspect économique :*

- Le chiffre d'affaire (CA) par système de culture ou d'élevage.

Attention : le système de culture désigne ici l'ensemble des productions maraîchères, étant donné qu'il n'a pas été possible de distinguer le système de culture plein champ du système de culture sous abri en termes de volumes produits, et encore moins de chaque espèce cultivée (par parcelle ou par planche). Il n'a pas non plus été possible de distinguer la part des fruits dans le CA pour les maraîchers possédant un atelier arboricole sur l'exploitation.

- La part d'auto-consommation prise sur la production ;
- La part de pertes après récolte pour le maraîchage ;
- Les consommations intermédiaires (CI) : charges directement liées au fonctionnement du système de culture ou d'élevage (semences et plants, engrais et amendements, emballages, etc.) ;
- Les charges d'exploitation (essence, eau, électricité, etc.) ;
- Les charges externes non liées au système de culture ou d'élevage : salaires et charges patronales, cotisations sociales, assurances, prestations extérieures (comptabilité), etc. ;
- Les subventions, essentiellement le crédit d'impôt AB ;
- Le(s) revenu(s) non agricoles (s) : allocation (RSA), bénéfice d'une activité d'achat-revente ;
- Un inventaire de tous les investissements matériels réalisés depuis l'installation ;
- Un descriptif des projets d'investissement futurs.

Le guide d'entretien de la 2<sup>ème</sup> phase est indiqué en Annexe 9.

#### 4. Le traitement et l'analyse des données

##### a) Retranscription des entretiens

Tous les entretiens ont été retranscrits sous format informatique et anonymés par un code. La confidentialité de ces données a été garantie aux producteurs afin d'instaurer un climat de confiance. Pour 3 des fermes maraîchères étudiées des fiches individuelles ont été réalisées, appelées **monographies**. Elles reprennent l'ensemble des données collectées lors des deux phases de manière synthétique. Cela permet de compléter l'approche typologique décrite ci-dessous par une analyse individuelle qui dépeint le contexte dans lequel s'inscrit la ferme et donne les clés pour comprendre plus finement les choix de l'agriculteur. Ces monographies correspondent aux 13, 14 et 15.

##### b) La construction d'une typologie des systèmes de production maraîchers

La méthode d'échantillonnage précédemment décrite a fait émerger une grande diversité de profils. Pour comparer de manière pertinente ces différents profils et en tirer des enseignements, il a été nécessaire d'organiser cette diversité. C'est ce qui explique l'élaboration (ex-post) d'une typologie des systèmes de production maraîchers. Celle-ci organise les maraîchers entre eux en fonction de deux principaux critères : **l'ancienneté et la surface cultivée en maraîchage**. Attention cependant, cela ne veut pas pour autant dire que les fermes les plus anciennes sont les plus viables d'un point de vue économique. Ceci est développé en partie III.

Le faible nombre d'entretiens effectués avec les éleveurs et la méthode d'échantillonnage n'ont pas amené à construire de typologie.

##### c) L'analyse technico-économique par système

###### i. Les résultats économiques calculés

Les indicateurs technico-économiques manipulés dans cette étude illustrent les différentes échelles d'analyse décrites en partie IIA2. Ils sont synthétisés dans le Tableau 2.

Tableau 2: Description des indicateurs technico-économiques utilisés en fonction de l'échelle d'analyse.

<b>ECHELLE SYSTEME DE CULTURE OU D'ELEVAGE</b>
Addition de tous les CA
<i>Dans certains cas, il a été possible de calculer le CA/débouché.</i>
<u>= CA total (dont non déclaré)</u>
+ Auto-consommation
- Pertes
- CI
(semences, plants, engrais, aliment, etc.)

<u>= Valeur Ajoutée Brute (VAB)<sup>13</sup></u>
<b>ECHELLE SYSTEME DE PRODUCTION</b>
Addition de toutes les VAB
- Charges d'exploitation (eau, électricité, carburant, etc.)
<u>= VAB totale du système de production</u>
<i>Autre indicateur : calcul de la part des ateliers autre que le maraîchage dans la VAB</i>
- Montant total des amortissements
<u>= Valeur Ajoutée Nette (VAN)</u>
- Dépenses fixes correspondant à des redistributions à d'autres acteurs économiques (salaires, rente foncière, intérêts des emprunts agricoles, impôts, etc.)
+ Subventions
<u>= Revenu Agricole (RA)</u>
<i>Autre indicateur : RA/actif familial</i>
<b>ECHELLE SYSTEME D'ACTIVITE</b>
RA
+ Revenu Non Agricole (achat-revente ou allocation)
<u>= RA + RNA</u>
<i>Autre indicateur : RA total/actif familial</i>

Il n'a pas été possible d'avoir les informations sur les rendements et les prix par culture en maraîchage. Le CA a donc été directement estimé par le producteur ou bien tiré de la comptabilité (« total des produits d'exploitation » dans le compte de résultat). Il en est de même pour les CI qui n'ont pas toujours pu être détaillées (quantités d'intrants x prix) mais qu'il est assez possible de retrouver dans le compte de résultat.

L'**auto-consommation**, les **recettes non déclarées** et les **pertes** ont été intégrées au calcul de la VAB dès que possible pour mieux coller à la réalité de la richesse produite par l'activité et ainsi créée pour la société. En effet, ces entités ont une utilité pour le producteur, facile à comprendre dans le cas de l'auto-consommation et du « black », mais aussi en ce qui concerne les pertes. Elles correspondent aux

<sup>13</sup> La VAB correspond approximativement à la marge brute en comptabilité.

pertes après récolte,<sup>14</sup> qui peuvent alors être données aux animaux, restituées à la terre sous forme de compost, etc. Les producteurs indiquent généralement un pourcentage de pertes par rapport au CA. La valeur marchande de l'auto-consommation a été quantifiée en demandant aux agriculteurs d'estimer le montant équivalent à la quantité de légumes/œufs/volailles consommée par semaine ou par mois, ensuite ramenée à l'année. Certains l'ont directement estimée en valeur monétaire (20 €/semaine, pour l'équivalent d'un panier par exemple), tandis que d'autres ont également indiqué un pourcentage par rapport au CA.

Les **amortissements** représentent l'usure des équipements. Ils sont calculés en divisant le prix d'achat du matériel par le nombre d'années pendant lequel il est réellement utilisé<sup>15</sup> avant d'être remplacé. Cela diffère donc du calcul comptable des dotations aux amortissements.

Ces données économiques ont été collectées sur un exercice d'un an, en général l'année 2016. Cependant, l'attention a été portée à ce que ces résultats caractérisent une année « normale », en rectifiant parfois certaines valeurs quand elles étaient considérées comme non représentatives d'une année normale.

Ces indicateurs ont été ramenés au nombre d'actifs, familiaux ou totaux, à la surface (ha) ou au nombre d'animaux en élevage : **VAB/ha**, **VAB/tête**, **VAN/actif** et **RA et RA + RNA/actif familial**. La VAB/ha peut être appelée « **productivité de la terre** » en maraîchage. Attention, même si la ferme comporte d'autres ateliers, la VAB est liée à une seule production. Par contre, la proportion de chaque atelier dans le VAB a pu être calculée.

Enfin, deux revenus de référence sont utilisés comme base de comparaison du RA et du RA total (en comptant le RNA) pour évaluer la viabilité des fermes :

- Le SMIC net fixé à 13 500€/an ;
- Le RSA socle annuel évalué à 6 000€/an.

*i. L'analyse du temps de travail*

Il a été choisi de calculer le nombre d'heures passées annuellement sur chacune des activités suivantes :

- En maraîchage : production (semis/plantation, entretien des cultures, récolte et conditionnement), commercialisation (temps passé sur place et temps de trajet), gestion administrative (comptabilité, facturation, commandes), autre atelier (en dehors du maraîchage s'il y en a un), aller-retours entre l'habitation et l'exploitation pour les maraîchers qui n'habitent pas sur place et temps « libre » (week-ends, vacances).
- En élevage avicole : élevage (nourrissage, surveillance des animaux), ramassage des œufs et conditionnement, abattage et conditionnement, commercialisation, gestion administrative et temps libre.

---

<sup>14</sup> Les pertes au champ ne font pas parties de la richesse produite puisque les légumes n'ont justement pas été produits. Cela correspond donc à une non-production (mais pas vraiment à une charge), sachant que ces pertes peuvent constituer un amendement organique.

<sup>15</sup> Ceci relève donc d'une estimation et il a parfois été difficile pour les agriculteurs d'avoir du recul sur la durée d'utilisation possible de leur matériel. Dans le cas d'un matériel dit utilisé "à vie", la durée d'utilisation a été calculé sur la base d'un âge à la retraite de 65 ans.

Etant donné la complexité des systèmes de culture maraîchers et surtout la diversité d'espèces cultivées, il n'a pas été possible de détailler le temps de travail par culture, ni par chantier (plantation, désherbage, irrigation, etc.). Cela a donc tendance à masquer les possibles pics d'activité ou recouvrements de chantiers. Par contre, les maraîchers ont souvent su indiquer les périodes pendant lesquelles ils travaillaient le plus (la période estivale généralement). De plus, il est important de préciser que le temps de travail a souvent été sous-estimé puisque les producteurs ne prennent généralement pas en compte dans leur estimation le temps consacré à la planification de rotation, l'entretien des machines, etc. Cela est dû au fait que ces actions sont ponctuelles ou bien concentrées à un moment de l'année. Ces chiffres sont donc à prendre avec précaution, comme des ordres de grandeur.

Le nombre annuel total d'heures a été ramené à un nombre d'Hommes-jour (Hj). 1 Hj correspond à 10h de travail (ou de temps libre). Ce choix est arbitraire, il découle du fait que la majorité des agriculteurs enquêtés a indiqué travailler 10 h par jour en moyenne sur l'année. Mais surtout, ramener le temps de travail en nombre d'Hj permet de faciliter la comparaison d'un type à l'autre.

Il a aussi été possible d'extraire du nombre d'heures total la part du travail salarié. C'est sur cette base que le nombre d'ETP salariés a été calculé. Pour obtenir le nombre d'ETP, le nombre d'heures travaillées par les salariés a été divisé par le nombre d'heures de travail d'un salarié lambda sur la base de 35h/semaine et de 46 semaines travaillées par an (en enlevant les weekends, jours fériés et congés). Ainsi, 1 ETP travaille 1610 h/an<sup>16</sup>. Exemple : un travail salarié égal à 3800 h/an correspond à 2,36 ETP.

Enfin, le temps de travail a été couplé aux résultats économiques pour obtenir un indicateur qui peut être appelé la « **productivité du travail** » : il correspond à la VAB/Hj. Pour coller le plus possible à la réalité de la richesse produite par l'activité maraîchère, la VAB de l'atelier maraîchage uniquement a été divisée par le nombre d'Hj correspondant aux activités de production et commercialisation des produits maraîchers uniquement (sans prendre en compte la gestion, le temps libre, etc.). Pour l'élevage, pour plus de simplicité, c'est la VAB totale du système de production qui a été choisie, divisée par le nombre d'Hj total.

#### *ii. Des trajectoires d'investissement*

Il a également été possible de construire quelques trajectoires d'investissement. Ont été utilisés pour cela le coût et l'année d'achat de chaque matériel. Ces trajectoires permettent de visualiser à quel rythme le producteur a choisi d'investir, dans quel type de matériel, à quel moment et à quel prix.

### **5. Construction et validation des résultats : en amont, à mi-parcours et après**

Le comité de pilotage a été réuni à trois reprises : au démarrage de l'étude pour co-construire la méthodologie et choisir les indicateurs technico-économiques, à mi-parcours pour choisir les agriculteurs à enquêter en 2<sup>ème</sup> phase et en fin de période de stage pour restituer des premiers résultats analysés, à laquelle 11 salariés de la Chambre ont participé ainsi qu'un représentant d'Agribiovar.

---

<sup>16</sup> Nombre d'heures de travail annuel d'un salariés:  $46 \times 35 = 1610 \text{ h} = 1 \text{ ETP}$ .

Une restitution a également été organisée en fin de stage auprès des agriculteurs enquêtés ; ils ont été 8 à y participer. Ils étaient assez nombreux (une dizaine) à avoir manifesté de l'intérêt pour cette restitution sans avoir pu y venir (manque de temps, éloignement).

Enfin, une restitution auprès de plusieurs collectivités est prévue pour fin 2017-début 2018.

### III. Résultats et analyses : le maraîchage

#### A. Une typologie des systèmes de production maraîchers

---

Cette partie a pour objectif de décrire les différents types de systèmes de production maraîchers identifiés grâce aux enquêtes, et leurs articulations.

##### 1. Caractérisation des différents types identifiés

**Le nombre d'années en activité et la surface cultivée en maraîchage**, en lien avec le degré de mécanisation et le type de main d'œuvre, sont les deux principaux critères utilisés pour distinguer les différents types de systèmes de production :

- ⇒ Type **A1** : « Maraîchage très diversifié sur très petite surface (< 1 ha) avec un faible degré de mécanisation, vente en circuits courts, phase d'installation » ;
- ⇒ Type **A2** : « Maraîchage très diversifiée sur très petite surface (< 1 ha) avec un faible degré de mécanisation, vente en circuits courts, phase de développement »
  - A2' : cas particulier d'une reprise d'exploitation ;
- ⇒ Type **B1** : « Maraîchage diversifié sur surface moyenne (entre 1,5 et 4 ha) avec mécanisation et/ou embauche de main d'œuvre salariée, vente en circuits courts, phase d'installation » ;
- ⇒ Type **B2** : « Maraîchage diversifiée sur surface moyenne (entre 1,5 et 4 ha) avec mécanisation et/ou embauche de main d'œuvre salariée, vente en circuits courts, phase de développement »
  - B2' : cas particulier d'une reprise d'exploitation ;
- ⇒ « Exploitation en horticulture ou maraîchage spécialisé avec vente en circuits longs ».

La Figure 2: Typologie des systèmes de production maraîchers. L'ensemble des exploitations maraîchères et maraîchères diversifiées enquêtées a été positionné sur le schéma. Chacune est représentée par une lettre. Si la lettre est soulignée, cela indique que l'exploitation a fait l'objet de l'entretien technico-économique. La couleur du cadre qui entoure les lettres indique à quel type appartient l'exploitation. représente ces types sous forme d'un schéma.

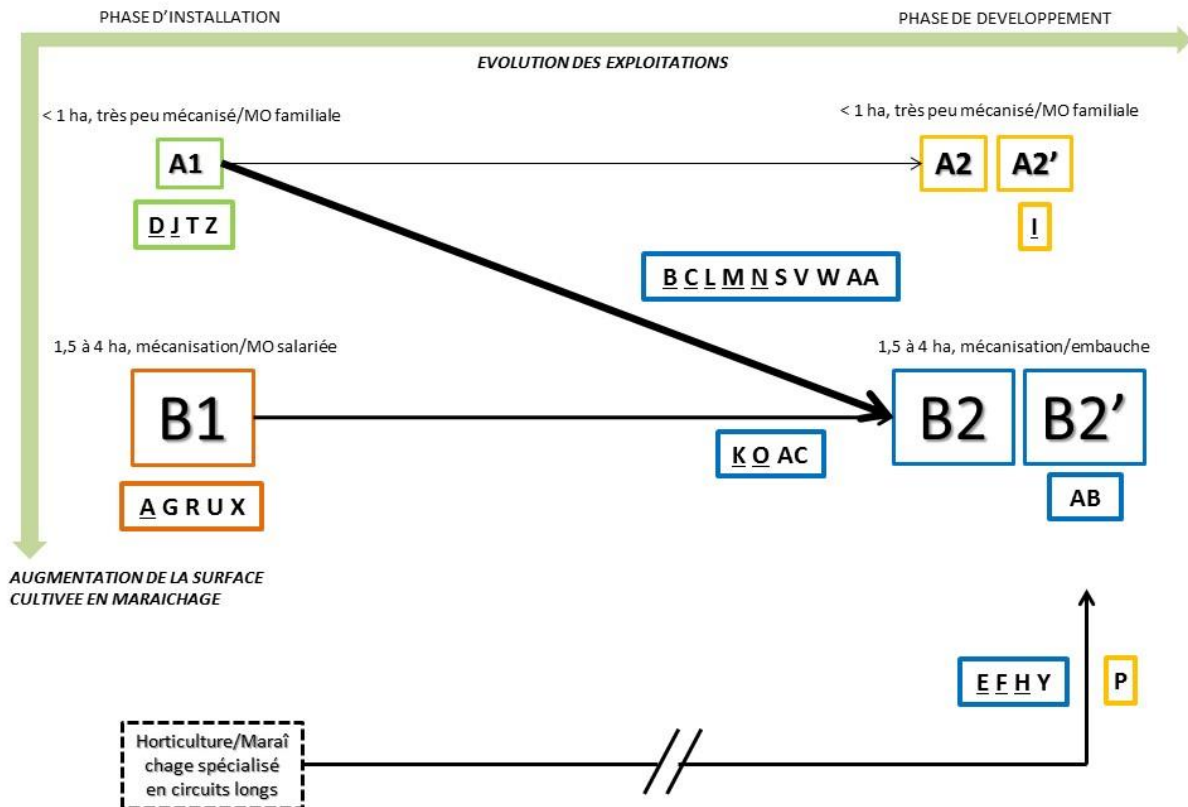


Figure 2: Typologie des systèmes de production maraîchers. L'ensemble des exploitations maraîchères et maraîchères diversifiées enquêtées a été positionné sur le schéma. Chacune est représentée par une lettre. Si la lettre est soulignée, cela indique que l'exploitation a fait l'objet de l'entretien technico-économique. La couleur du cadre qui entoure les lettres indique à quel type appartient l'exploitation.

### Les types

Les types A et B correspondent à des créations d'exploitation, souvent des néo-ruraux qui s'installent sur un terrain hors cadre familial, excepté quelques cas d'installation sur un terrain appartenant à la famille. Deux cas particuliers se sont glissés dans ces types : A2' et B2'. Ils correspondent à des reprises d'exploitation mais suite à une transmission d'anciens exploitants qui s'étaient eux-mêmes installés en tant que néo-ruraux. Il y a donc un saut de génération ; ce sont les cédants qui s'inscrivent dans ces types, et non les exploitants actuels.

### Les axes

L'axe des ordonnées représente la surface cultivée en maraîchage : elle augmente en descendant. La taille des carrés qui encadrent le nom de chaque type représente également la surface. La surface totale maximale cultivée en maraîchage est de 5,5 ha, la plus petite est de 0,5 ha.

L'axe des abscisses représente l'évolution dans le temps des exploitations ; on distingue la phase d'installation et la phase de développement. **Les A1 et B1 se situent dans la phase d'installation, ils**

**sont nouvellement installés. Les A2 et B2 sont installés depuis plus longtemps, au minimum 3 ans<sup>17</sup>, ils se situent en phase de développement, qui peut aller jusqu'à 15 ans.**

Les flèches : des liens possibles entre les types

Des **flèches** relient certains des types entre eux. **Elles représentent les trajectoires passées des A2 et B2 actuels, qui étaient anciennement des A1 et B1<sup>18</sup>, et sont donc des chemins possibles pour les A1 et B1 actuels.** Par exemple, certaines exploitations ont évolué du type A1 vers le type B2, d'autres du type B1 vers le type B2, etc. Les fermes ont été positionnées sur le schéma de façon à ce que l'on puisse visualiser la trajectoire suivie par chacune pour arriver au type qui lui correspond actuellement. L'épaisseur des flèches reflète le nombre d'exploitations ayant suivi telle ou telle trajectoire.

Cas particuliers : horticulture ou maraîchage spécialisé en circuit long

Dans la partie basse de la Figure 2 sont représentées des exploitations maraîchères bien différentes des précédentes : en production horticole ou maraîchage spécialisé, dans les deux cas avec un système de commercialisation basé sur les circuits longs. Même si ce type d'exploitation existe sur le territoire, il n'est pas représenté dans l'échantillon de fermes enquêtées. Par contre, il correspond à l'histoire passée de certaines des exploitations des types A2 et B2. Nous verrons que, même si elles ne sont pas la cible de ce qui est visé comme accompagnement ici, ces fermes qui existent souvent depuis plusieurs générations sur le territoire apportent des références technico-économiques et organisationnelles intéressantes pour les autres. Leur surface cultivée ne correspond pas toujours à ce qui a été décrit pour les autres exploitations<sup>19</sup>, ce pourquoi elles sont entourées d'un cadre en pointillés sur le schéma. De plus, La flèche entrecoupée signale une échelle de temps différente : soit celle d'une génération mais pour un exploitant installé depuis longtemps (jusqu'à 40 ans dans l'échantillon), soit une évolution sur plusieurs générations.

## **2. Du maraîchage, mais pas que...**

Malgré le fait que la typologie précédemment décrite se base sur le système de culture maraîcher, plusieurs des fermes étudiées ont développé d'autres ateliers. Ils sont exactement 11 sur les 28 maraîchers enquêtés (40 %) à posséder au moins un autre atelier. Celui-ci peut avoir été développé dès les premières années d'installation ou bien seulement au bout de plus de 5 ans d'activité. Ils sont 5 à avoir introduit des poules pondeuses, entre 100 et 200 et jusqu'à presque 500 pour l'un de ces maraîchers, 4 à avoir consacré une partie de leur surface à un atelier arboriculture (raisin de table, pêche, prune, pomme, kiwi, etc., entre 0,5 et 2 ha), 1 à avoir des châtaigneraies pour la transformation (15 ha en prêt à usage) et 1 dernier à avoir des truffières (3 ha en métayage) ainsi qu'un atelier apiculture. Cette diversité d'ateliers découle des opportunités qui se sont présentées aux agriculteurs, des compétences et des envies de chacun, mais aussi du fait de commercialiser en circuits courts. En effet, les produits issus de ces ateliers passent généralement par les mêmes circuits que les légumes,

---

<sup>17</sup> Ce seuil de 3 ans a été principalement déterminé en fonction du ressenti des maraîchers enquêtés, qui considèrent souvent entrer en "*phase croisière*" (A) à partir de 3 ans d'activité, parfois un peu plus (5 ans selon certains). Ceci sera rediscuté au fil du développement.

<sup>18</sup> Pour la génération d'agriculteurs, sauf pour les A2' et B2' pour qui la flèche/trajectoire peut correspond à deux générations.

<sup>19</sup> La surface peut être beaucoup plus élevée, avec l'exemple de 25 ha de maraîchage spécialisé.

à quelques exceptions près (truffes), et viennent ainsi agrémenter l'étal du marché, les paniers, etc. Ils sont d'ailleurs 3 à projeter de développer un verger pour diversifier leur offre.

Pour les maraîchers ayant réalisé l'analyse technico-économique, il a été possible de séparer les résultats économiques issus du maraîchage de ceux issus des autres ateliers, sauf pour l'arboriculture. En effet, il n'a pas été possible de calculer un CA à part entière du reste étant donné que les fruits sont souvent vendus avec les légumes sans que les maraîchers ne sachent préciser les volumes exacts de fruits vendus. Nous verrons que la part de ces ateliers dans le revenu est très variable en fonction des fermes et des types d'ateliers.

## B. Performances économiques comparées

### 1. Le revenu agricole

Selon la méthodologie décrite en amont, il a été possible de calculer le revenu disponible pour 14 fermes maraîchères. La Figure 3 permet de visualiser ces résultats en les différenciant selon les types.

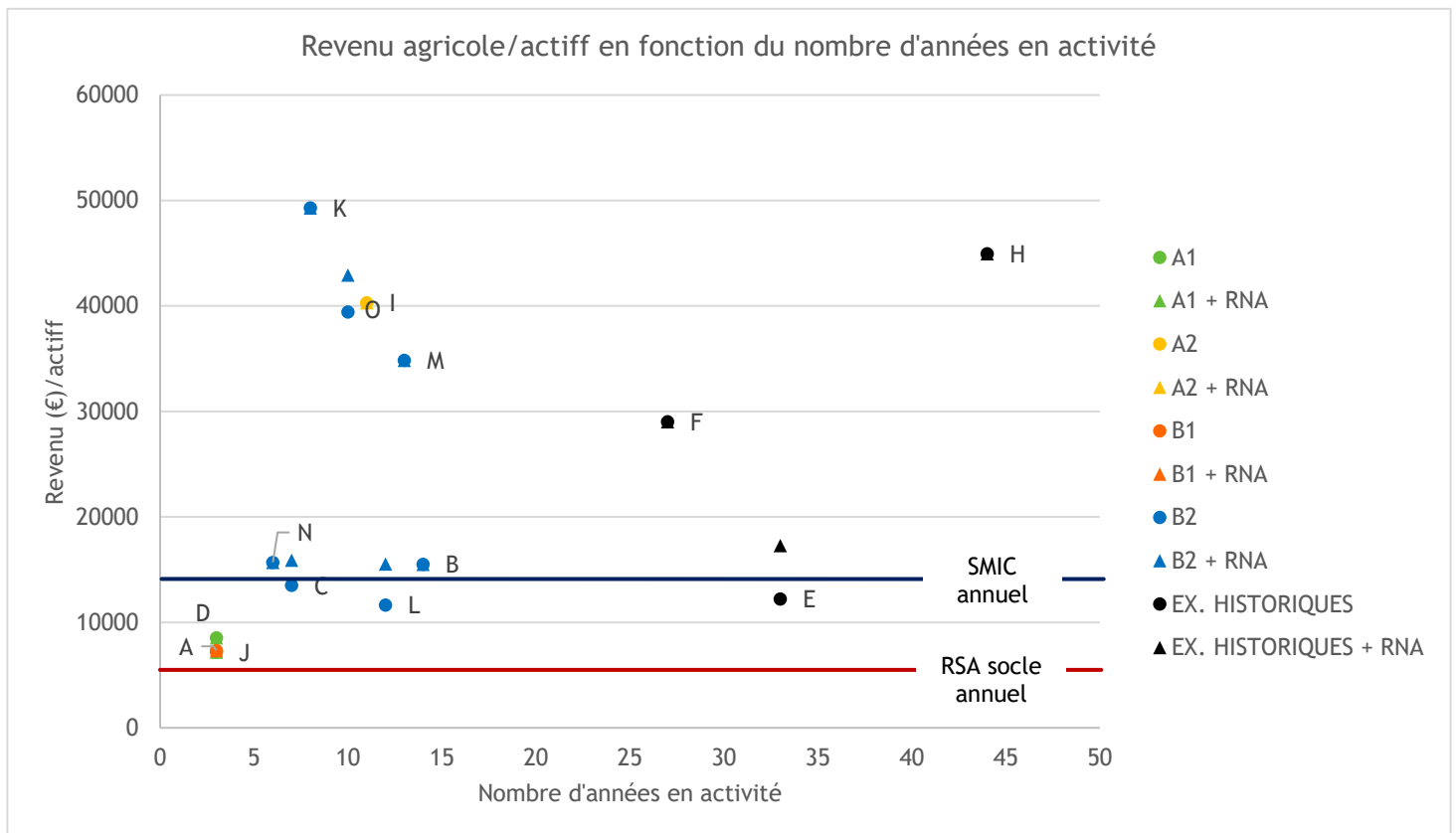


Figure 3: Revenu par actif familial en fonction du nombre d'années d'activité. RNA : Revenu Non Agricole (achat-revente pour O, L et H, RSA pour C), indiqué par un triangle sur le graphique. Exemple : le revenu de l'exploitation L comprenant le RNA est indiqué par le triangle bleu situé au-dessus du point bleu indiquant le revenu agricole seul de L. Lorsqu'il n'y a pas de triangle, cela signifie qu'il n'y a pas de RNA.

Pour plus de lisibilité sur le graphique et pour avoir un aspect temporel, le revenu/actif familial (actif) n'est pas indiqué en fonction de la surface mais plutôt du nombre d'années en activité. Une première observation est que le revenu n'augmente pas systématiquement avec l'ancienneté. Par contre,

l'inverse est vrai puisque les exploitations les plus récentes (parmi les types A1 et B1) sont celles dont le revenu/actiff/an est le plus faible.

Les exploitations du type A1 (D et J) sont effectivement toutes deux situées dans la tranche des revenus les plus faibles, entre 6000 et 10 000 € par actif familial et par an, soit proche du RSA. Elles correspondent à de très petites fermes, récentes et gérées par de la main d'œuvre familiale uniquement ; un actif seul pour D et J. Comment expliquer ce résultat ? Hypothèse : le caractère récent de l'installation fait que la maîtrise des systèmes technique et de commercialisation ne permet pas pour l'instant de dégager plus de richesse sur une surface aussi petite (entre 0,5 et 0,9 ha).

L'exploitation du type A2 (I) présente un revenu de 40 000 € par actif familial et par an, soit quasiment le cinquième du type A1 pour une même surface cultivée (0,5 ha environ). Comment expliquer ce résultat ? Hypothèse : le nombre d'année d'activité a permis au maraîcher de bien maîtriser son système technique, en optimisant cette petite surface, tout en peaufinant sa stratégie de commercialisation.

L'unique exploitation du type B1 analysée pour l'aspect économique (A) indique un revenu agricole très faible (environ 7000 €/actiff/an). Cette fois-ci, la surface en phase d'installation est plus importante, soit parce que les porteurs de projet se sont installés directement sur une telle surface, soit parce qu'ils ont augmenté rapidement leur surface cultivée. C'est le cas de A qui est passé de 8000 m<sup>2</sup> à 1,9 ha cultivés en 3 ans à peine, avec une augmentation du nombre de débouchés en parallèle. Comment expliquer ce résultat ? Hypothèse : le caractère récent de l'installation fait que la maîtrise des systèmes technique et de commercialisation ne permet pas pour l'instant de dégager plus de richesse malgré une surface cultivée de 1,5 ha minimum.

Les fermes du type B2, installées depuis 10 ans en moyenne, présentent une grande variabilité dans leurs revenus ; de 11 500 à presque 50 000 €/actiff/an. Deux groupes se distinguent ; un premier dont les revenus se rapprochent du SMIC annuel (entre 11 500 et 15 500 €/actiff/an) et un second dont les revenus passent la barre des 30 000 €/actiff/an. Comment expliquer une telle amplitude pour des systèmes de production en apparence similaires ? De plus, les exploitations du type B2 dont le système de production au démarrage est le système de type « horticulture/maraîchage spécialisé en circuits longs » présentent elles aussi une grande variabilité en matière de revenu. Hypothèse : chacune de ces exploitations a mûri différemment un système technique en fonction d'un système de commercialisation. Il existe des systèmes de commercialisation plus rémunérateurs que d'autres. **Il faut commencer par comprendre les conditions de réussite de ces exploitations (B2), afin de pouvoir ensuite proposer des pistes d'évolution aux fermes les plus récentes (A1 et B1).**

Il est possible de trouver en Annexe 10 un graphique représentant le revenu agricole total en fonction de la surface totale.

## **2. Des indicateurs technico-économiques intermédiaires**

D'autres indicateurs économiques sont utilisés pour mieux comprendre les différences en termes de revenu par actif familial entre les divers types décrits précédemment. Les voici représentés sur les figures 3, 4, 5, 6, 7 et 8 auxquelles nous nous référerons tout au long du texte.

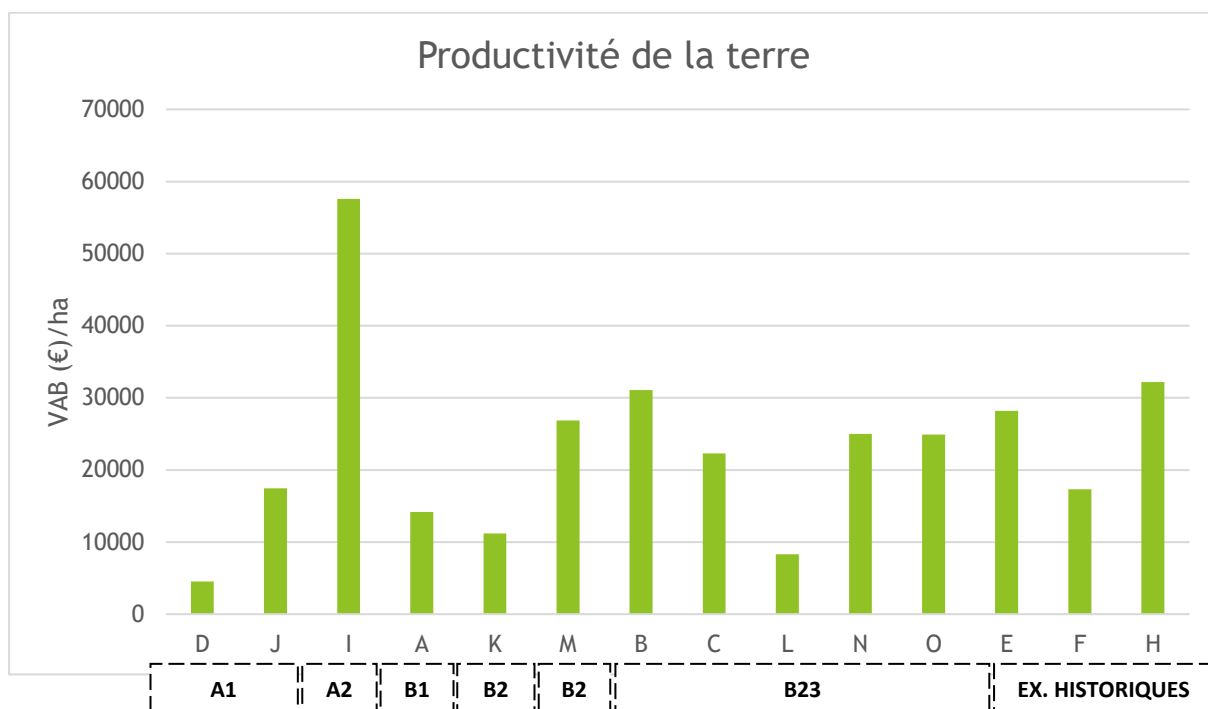


Figure 4: Productivité de la terre. Attention : la VAB/ha des producteurs F, H et I comprend le maraîchage et l'arboriculture.

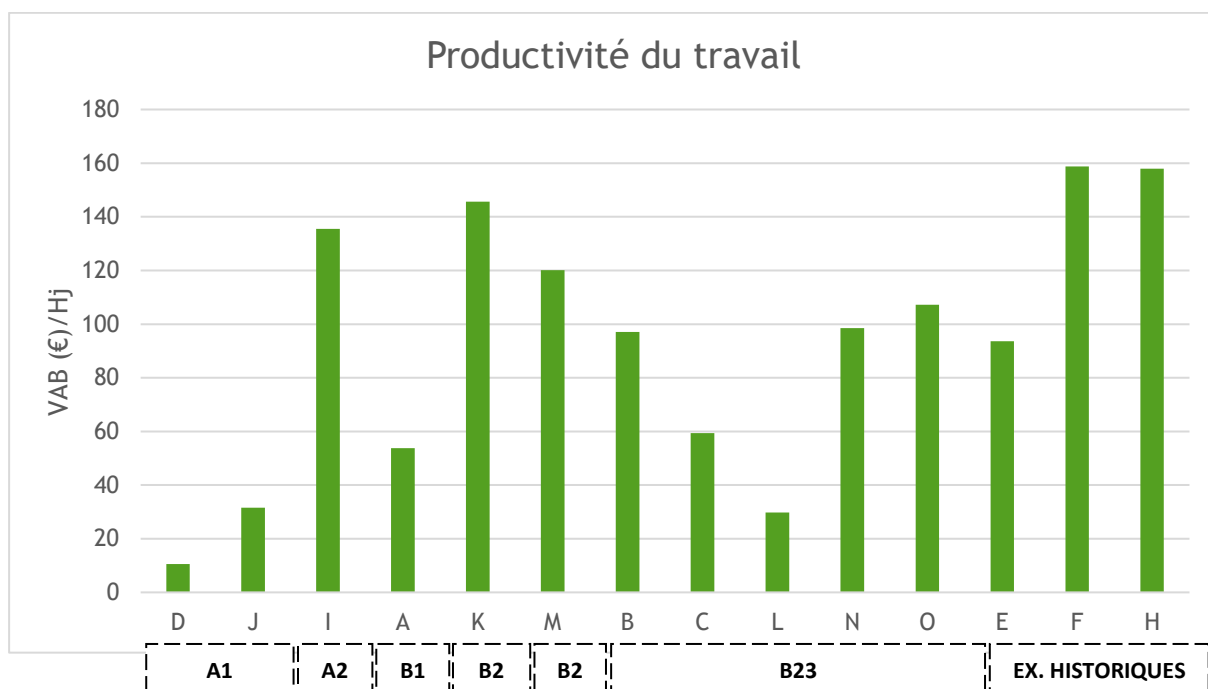


Figure 5: Productivité du travail. Le nombre d'Hj correspond ici au temps passé par l'ensemble des actifs (familiaux et salariés/entraide) sur le maraîchage uniquement (production et commercialisation) mais comprend l'arboriculture pour ceux ayant un verger (F, H et I).

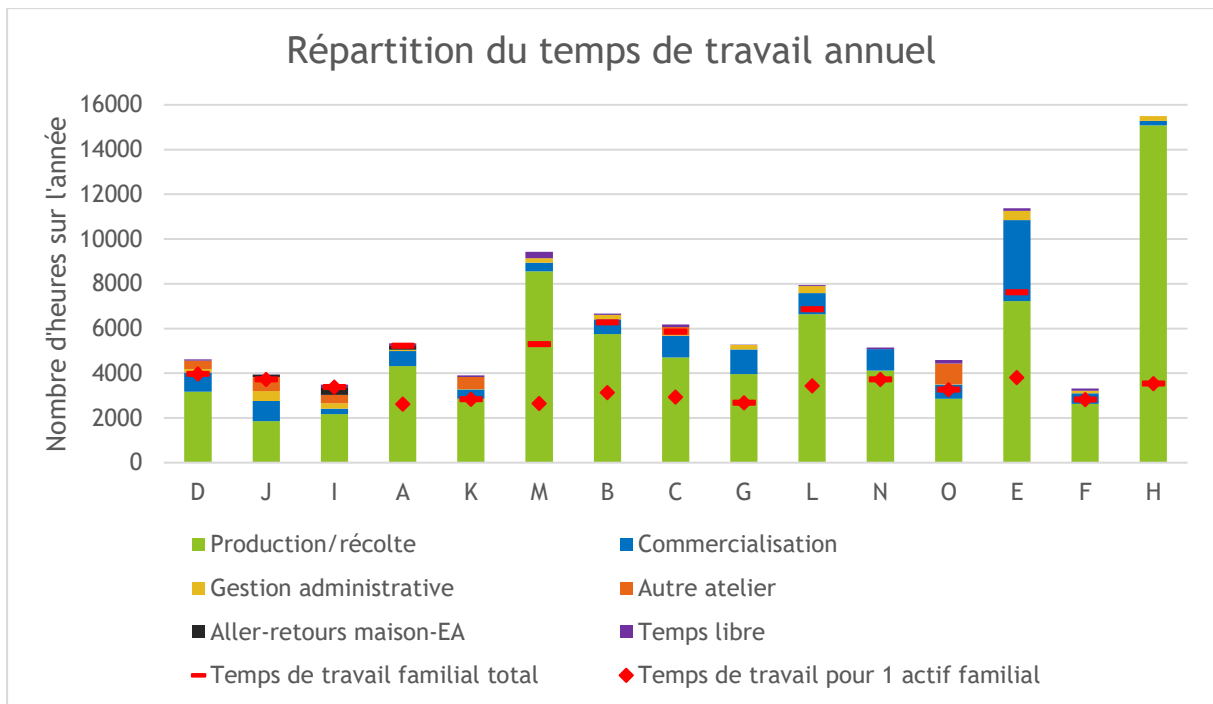


Figure 6: Répartition du temps de travail annuel et indication du temps de travail familial, total et par actif. Exemple : l'exploitation L nécessite environ 8000 h de travail par an pour fonctionner (valeur somitale). Elle compte 2 actifs familiaux (chef d'exploitation et conjoint collaborateur) qui travaillent pour un équivalent de 7000 h/an (trait rouge), ce qui équivaut à 3500 h/an/actif. On en déduit que 1000 h de travail proviennent de travail salarié ou d'entraide. Il est aussi indiqué sur la figure le temps consacré à un "autre atelier" : poules pondeuses pour D, J, I, K et C, transformation de châtaignes pour O. Le temps consacré à l'arboriculture pour autres les maraîchers ayant un verger (F, H et I) n'a par contre pas pu être quantifié.

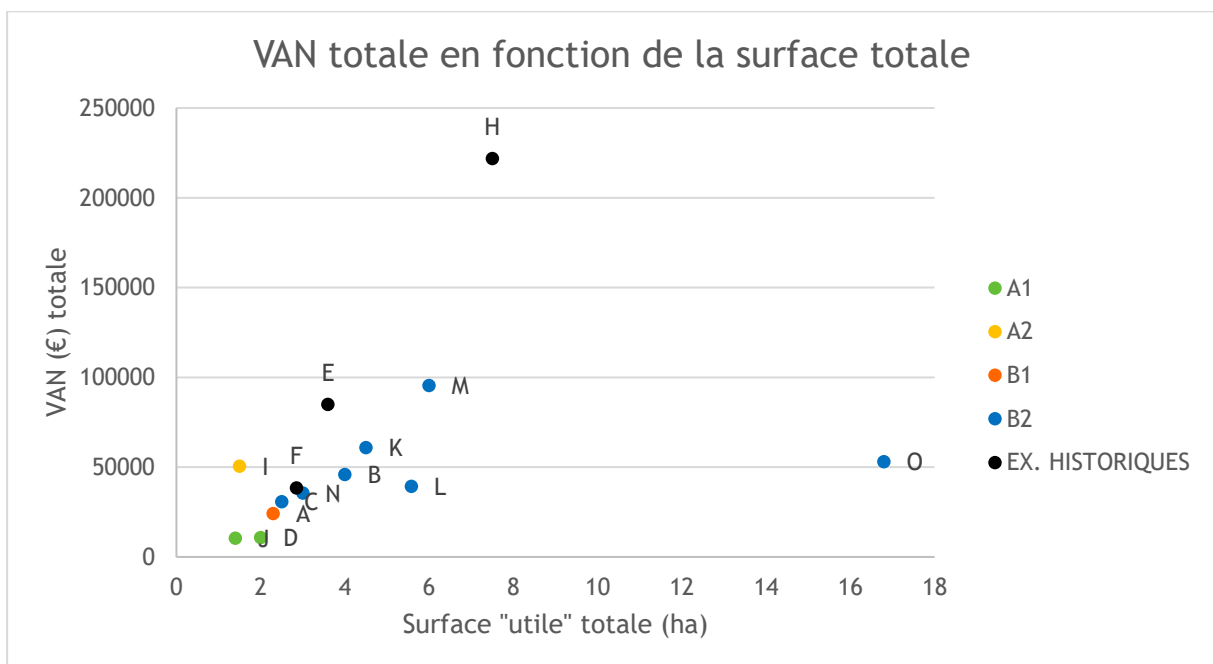


Figure 7: Richesse produite totale en fonction de la surface utile totale. La surface utile correspond à la surface cultivée en maraîchage à laquelle s'ajoutent les surfaces des autres ateliers et celles correspondant aux chemins, passages, lieux de stockage du matériel, etc. Le maraîcher O cultive 1,5 ha en maraîchage auxquels s'ajoutent 15,3 ha de châtaigneraies en métayage, le maraîcher L cultive 2,5 ha en maraîchage auxquels s'ajoutent 3 ha de truffières.

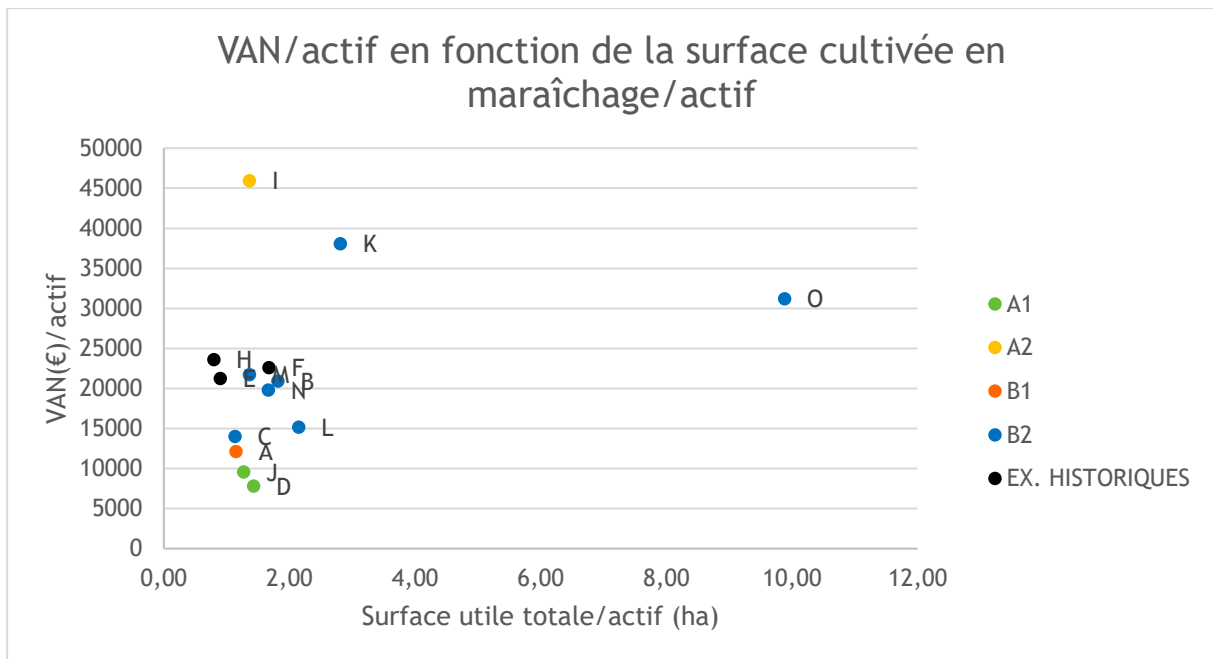


Figure 8: Richesse produite par actif en fonction de la surface utile par actif.

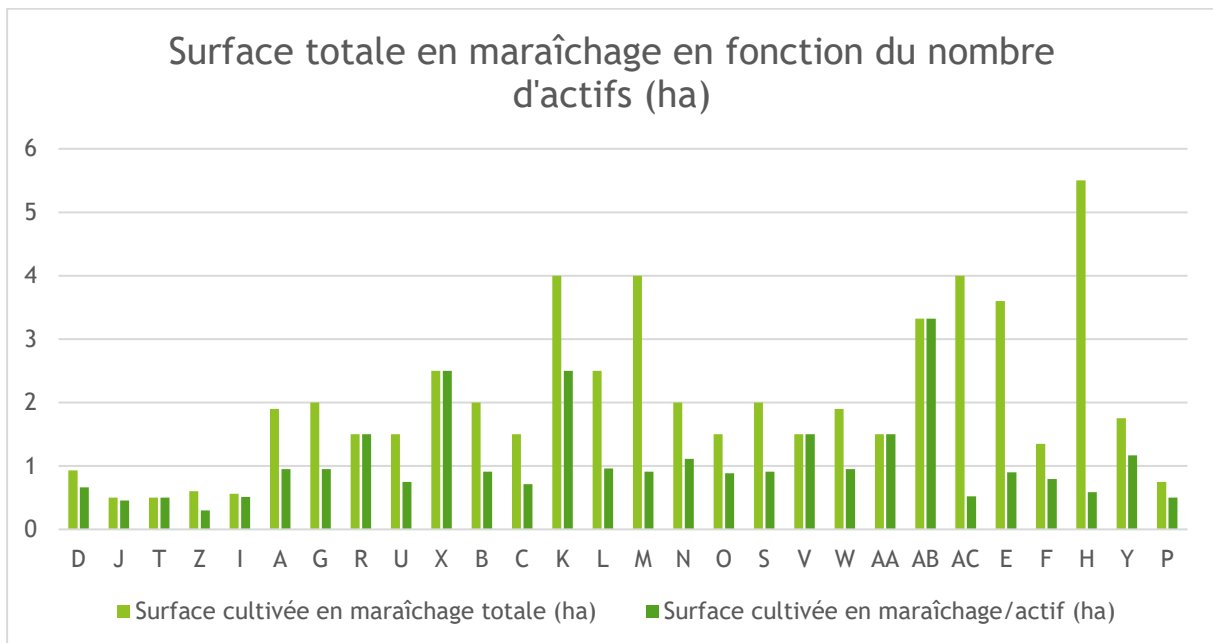


Figure 9: Détail des surfaces cultivées en maraîchage. Exemples : le maraîcher M a 4 ha de maraîchage sur lesquels travaillent 4,4 actifs, d'où une surface cultivée en maraîchage par actif de 0,9 ha. Le maraîcher AB a 3,3 ha de maraîchage sur lesquels il travaille seul, d'où une surface cultivée en maraîchage par actif au même niveau que la surface cultivée en maraîchage totale.

Le détail des fermes auxquelles se réfère chaque partie est donné ci-dessous :

\* Partie C. Maraîchage diversifié sur moyenne surface, type B2 :

- 1. Surface importante, main d'œuvre principalement familiale, fort degré de mécanisation, faible diversification et commercialisation en magasin spécialisé, sous-type B21 : **fermes K et AB**
- 2. Surface importante, système intensif en main d'œuvre et travail manuel, fort degré de diversification et cultures à haute valeur ajoutée, sous-type B22 : **fermes M et AC**
- 3. Une stratégie intermédiaire : surface moyenne, mécanisation et embauche, degré de diversification intermédiaire, sous-type B23 : **fermes N, O, B, C, L, S, V, W et AA**
- 4. Les cas d'exploitations historiquement ancrées dans le territoire : **fermes E, F, H et Y**

\* Partie D. D'où vient le type B2 ? :

- 1. Une installation à petite échelle au démarrage, type A1 : **fermes D, J, T et Z**
- 2. Un système de production plus performant au démarrage, type B1 : **fermes A, G, R, U et X**

\* Partie E. Un SP proche du type B2 mais des fermes récentes à la situation économique non viable

Les 5 fermes actuellement situées dans le type B1 sont assez proches du sous-type B23. Elles se caractérisent par une surface cultivée en maraîchage de 1,9 ha en moyenne. La proportion de surface sous abri est très variable car il y a plusieurs cas particuliers : G est contraint par la collectivité de ne cultiver qu'en plein champ pour une question de préservation du paysage vis-à-vis des riverains, U a choisi pour l'instant de ne cultiver qu'en plein champ et uniquement sur la période estivale, R n'a pas encore installé ses tunnels (installation en 2016) et X, à l'inverse, compte 40 % de sa surface sous abri car installé sur un terrain qui comportait déjà une serre d'une superficie de 1 ha. Ces exploitations comptent 1 ou 2 actifs au maximum. Cela dépend en partie de leur degré de mécanisation. X, plutôt mécanisé, cultive seul ses 2,5 ha, tandis que G, moins mécanisé, embauche 1 ETP sur l'année pour l'aider à cultiver ses 2 ha. A et U, qui comptent 2 actifs, sont des couples installés ensemble.

La ferme A est la seule ici à avoir fait l'objet de l'analyse technico-économique. Elle présente une productivité de la terre (Figure 4) et une productivité du travail (Figure 5) assez faibles comparées aux autres. Ceci est principalement dû à un système technique pas encore optimisé, sachant que l'installation date d'il y a 3 ans seulement. En effet, le maraîcher a eu rapidement accès à plusieurs circuits de commercialisation, ce qui l'a encouragé à augmenter les surfaces (*« on a vite agrandi les surface avec l'augmentation des circuits »*), sans pour autant caler complètement son système technique en fonction. La richesse créée totale (Figure 7) est donc assez faible, par actif également (Figure 8) puisqu'ils sont 2 actifs familiaux à vivre sur l'exploitation. Et c'est ce qui explique un revenu très faible, entre RSA et SMIC, inférieur à la ferme D du type A1 du fait de charges hors exploitation élevées liées à un statut sociétaire (7000 € de cotisation sociales).

Conclusion partielle :
------------------------

Les fermes du type B1 arrivent à valoriser toute la surface qu'elles ont en production plus rapidement que celles qui suivent la trajectoire progressive (A1 vers B2), notamment grâce à des conditions d'installation avantageuses (accès au foncier et aux équipements agricoles). Même si les résultats du maraîcher A indiquent une situation économique encore précaire, les autres enquêtes montrent que ces fermes sont capables d'atteindre un niveau de revenu correct assez rapidement.

\* Et s'il n'est pas possible d'augmenter la surface ? Type A2 : **ferme I**

▪ Un cas d'exploitation historiquement ancrée dans le territoire : **ferme P**

Les fermes qui ne sont pas représentées sur les graphiques sont celles pour lesquelles l'analyse technico-économique n'a pas pu être réalisée.

**Le tableau en Annexe 11 synthétise les principales caractéristiques de l'ensemble des exploitations enquêtées. Leur localisation géographique est indiquée en Annexe 12. Enfin, l'Annexe 13 présente les principales caractéristiques communes à l'ensemble des maraîchers enquêtés en termes de conduite technique.**

### C. Maraîchage diversifié sur moyenne surface, type B2

Le type B2 correspond à la majorité des maraîchers rencontrés (60 %). Ces exploitations comptent 1 ou 2 actifs familiaux, selon que le porteur de projet s'installe seul ou bien un couple, en exploitation individuelle avec conjoint collaborateur ou bien en société. Dans l'échantillon, toutes les sociétés reposent sur un lien familial ou de couple entre les associés. En plus de la main d'œuvre familiale, ces fermes embauchent systématiquement de la main d'œuvre salariée, très ponctuellement ou bien plus régulièrement mais de manière saisonnière la plupart du temps. Si ce n'est pas le cas, elles se font au moins aider pour les plus gros chantiers (entraide, main d'œuvre non déclarée).

La surface cultivée totale en maraîchage est de 2,6 ha en moyenne, avec une amplitude relativement importante puisqu'elle varie de 1,35 à 5,5 ha. La surface sous abri représente en moyenne 12 %<sup>20</sup> de la surface totale. Elle n'est a priori pas déterminée par la localisation géographique puisque, même si les exploitations situées le plus au Nord du département (C, K et L) ont introduit des tunnels pour avoir plus de précocité, elles ne sont pas celles qui en ont la plus grosse proportion. Une faible proportion de serres est liée à la structure du terrain (4 % pour C dont le parcellaire est très morcelé et pentu) ou aux modes de production et de vente choisis (2,5 % pour K qui s'est focalisé sur des cultures de plein champ pour approvisionner des magasins et 1,6 % pour L dont la priorité est sur les cultures d'hiver de plein champ, en coordination avec d'autres maraîchers qui approvisionnent les mêmes points de vente avec leurs cultures d'été). De plus, tous n'ont pas démarré avec des tunnels. Ils sont 2 (C et L) à avoir commencé en plein champ uniquement. Pour C par exemple, cela découle de la volonté de respecter les cycles naturels en ne forçant pas la croissance des plantes en milieu artificiel. Cependant, il s'est assez vite rendu compte qu'il serait difficile de faire sans étant donné que sa ferme se situe dans le Haut-Var, soumis à un climat plutôt froid en période hivernale. Les tunnels assurent alors de meilleurs rendements (« *ça pousse plus* ») et plus de précocité. Une introduction tardive des tunnels peut aussi

---

<sup>20</sup> Un ratio de 10 % minimum est recommandé dans une étude similaire sur le maraîchage diversifié, ratio qu'ils sont à peine la moitié des maraîchers interrogés à dépasser ici [Agrobio Basse-Normandie, 2015]. L'étude ayant été effectuée en basse-Normandie, ce repère est tout de même à prendre avec précaution puisque le climat méditerranéen permet généralement une saison en plein champ plus longue.

s'expliquer par des problèmes d'investissements au démarrage (L). Les tunnels sont alors introduits au bout de 5 ans de production environ. Ramenée au nombre total d'actifs, la surface cultivée en maraîchage varie entre 0,5 (AC) et 3,3 ha (AB) (Figure 9). Ceci indique que certains maraîchers travaillent avec beaucoup de main d'œuvre alors que d'autres non, sur des surfaces parfois similaires pourtant, ce qui laisse entrevoir des stratégies différentes.

Nous allons voir que **les différences observées sur les systèmes techniques sont toujours en lien avec le choix du système de commercialisation.**

### **1. Surface importante, main d'œuvre principalement familiale, fort degré de mécanisation, faible diversification et commercialisation en magasin spécialisé, sous-type B21**

Ces exploitations choisissent de gérer leur système technique par le biais de la mécanisation. Ceci permet au chef d'exploitation de travailler avec assez peu de main d'oeuvre extérieure, souvent embauchée de manière saisonnière pendant la saison estivale. Certains agriculteurs parviennent à gérer une surface en maraîchage importante de cette manière (environ 3 ha/actif).

#### **a) Très faible productivité de la terre**

C'est le cas de K qui travaille sur 4 ha avec l'équivalent de 0,6 ETP salarié seulement sur l'année (environ 1000 h/an, en comptant l'entraide) (Figure 6). C'est d'abord le fait d'avoir pu récupérer du matériel de ses parents (anciens agriculteurs), en particulier deux tracteurs et un rotovator, qui l'a incité à travailler de manière extensive. Par exemple, il travaille avec des inter-rangs larges pour permettre le passage des machines, et donc des densités de plantation faibles. Après avoir testé plusieurs types de débouchés (marchés, paniers, etc.), il s'est progressivement tourné vers les magasins spécialisés. Or, les magasins proposent généralement des prix inférieurs<sup>21</sup> à ceux qui s'exercent habituellement en vente en circuit court en AB. Il est donc nécessaire de produire un certain volume<sup>22</sup> pour s'assurer de rentrer dans ses coûts de production et se rémunérer correctement. Pour assurer ce volume, K a donc choisi de continuer sur la voie de la mécanisation en se spécialisant sur 5 cultures principales (ail, oignon, courge, melon, pomme de terre), bien adaptées à la mécanisation (planteuse et récolteuse de pomme de terre, lame souleveuse pour les liliacées, etc.) et capables d'être très productives car résistantes aux adventices, et qui se conservent. Travailler sur de gros volumes lui permet aussi de faire un tri pour respecter les calibres et formes imposées par la vente en magasin<sup>23</sup>. Cela aboutit, par contre, à ce qu'il ait des légumes invendus car hors calibre, qu'il a du mal à valoriser pour l'instant. Il les autoconsomme ou bien les donne à son entourage mais il en reste toujours une partie qui est perdue. Il avait pensé les transformer (coulis, conserves) pour les valoriser de cette manière mais ne parvient pas à se dégager suffisamment de temps pour l'instant pour mettre en place ce type d'atelier. D'ailleurs, il n'y a pas de contrat avec les magasins mais un engagement oral qui permet quand même de sécuriser un minimum les volumes produits et de limiter les pertes. Ce mode de production explique que K ait l'une des productivités par unité de surface les plus faibles dans le type B2 (Figure 4). A noter que, en plus du matériel récupéré des parents, il fait partie d'une CUMA dont il profite pour utiliser

---

<sup>21</sup> Pas d'information sur les prix, sur la base des dires de l'agriculteurs K.

<sup>22</sup> Idem concernant les volumes et les assolements.

<sup>23</sup> Ce mode de production et de vente lui convient bien ("*je revis*") car il avait commencé moins mécanisé et plus diversifié (en termes de cultures et de débouchés) sur la même surface, ce qui était plus difficile à gérer au niveau du temps de travail. De plus, il gaspille moins que lorsqu'il vendait des paniers dont le volume, trop important, ne convenait pas aux consommateurs.

les outils nécessaires au travail de fond (tracteur, charrue, sous-soleuse). Il est d'ailleurs le seul des maraîchers enquêtés à faire partie d'une CUMA.

Il en est de même pour AB qui a choisi de travailler seul sur 3,3 ha, en mécanisant le plus possible. Il a pour cela agrandi les écartements entre les rangs, toujours pour faciliter le passage des machines. Autre exemple, il gère le développement des adventices en buttant les cultures lors de l'implantation, afin d'économiser le temps qu'il perdrait à travailler avec des bâches plastiques et à désherber manuellement. Ce choix résulte surtout du fait d'avoir repris une exploitation en état de marche (B2') dont il a souhaité récupérer le système de commercialisation, soit deux marchés par semaine. Il était en effet sécurisant de savoir qu'il allait pouvoir écouler sa production sans problème, mais il n'avait pas bien pris la mesure du fait que les anciens exploitants travaillaient à deux alors qu'il est seul. Même en étant mécanisé, il lui est pénible d'assurer de tels volumes. De ce fait, il est conscient qu'il a deux solutions à l'avenir: travailler avec quelqu'un d'autre sur l'exploitation (salarié ou associé) ou bien diminuer la production.

#### **b) Un SP efficace en temps de travail**

Son degré de mécanisation permet à K d'être l'un des systèmes qui nécessite le moins de temps de travail à l'année pour fonctionner. La Figure 6 indique qu'il lui faut environ 4000 h de travail/an pour fonctionner, le tout étant majoritairement assuré par le chef d'exploitation (marquage rouge). La commercialisation lui prend très peu de temps, ce sont principalement des livraisons. Ainsi, ce maraîcher fait partie des exploitations dont la productivité du travail est la plus élevée parmi les fermes du type B2 (Figure 5). A noter qu'il consacre 25 % (15 h/semaine) du temps de « production » (Figure 6) au conditionnement des légumes (nettoyage des oignons, de la verdure, etc.), exigé par les magasins.

#### **c) Une richesse produite élevée**

Bien que K soit l'exploitation qui présente le revenu par actif familial le plus élevé du type B2, il n'est pas le SP qui permet de dégager le plus de richesse totale (Figure 7). Cela est notamment dû à son choix d'un mode de production peu dense, extensif, à l'inverse de l'exploitation M par exemple, qui sera décrite ensuite. Par contre, il est le maraîcher qui dégage le plus par actif (Figure 8), du fait que son degré de mécanisation lui permet de travailler quasiment seul sur 4 ha. Cela explique bien qu'on le retrouve en haut du graphique des revenus (Figure 3), en 6 ans d'activité seulement.

#### **Conclusion partielle :**

Le sous-type B21 caractérise un SP privilégiant la mécanisation à l'embauche, sur grande surface, peu productif par unité de surface et inversement par journée de travail, avec une gamme de produits réduite en lien avec le système de commercialisation (magasin spécialisé). La richesse produite par actif est élevée et le revenu également (50 000 €/actif/an). C'est un système qui minimise la pénibilité physique et la complexité de la commercialisation. Par contre, cela nécessite d'avoir un minimum de compétences (entretien, réparations) en machinisme, et dans les relations clients avec les magasins également puisque qu'il n'y a généralement pas de contrat, ce qui implique de savoir négocier ses prix.

## **2. Surface importante, système intensif en main d'œuvre et travail manuel, fort degré de diversification et cultures à haute valeur ajoutée, sous-type B22**

A l'inverse de ce qui a été décrit précédemment, les exploitations du sous-type B22 ont choisi de travailler avec beaucoup de main d'œuvre.

### **a) Densification des cultures et productivité de la terre élevée**

AC, qui fait partie des exploitations dont la surface cultivée en maraîchage est la plus importante (4 ha), travaille avec 13 salariés saisonniers pour un équivalent de 5,7 ETP sur l'année, en plus de la main d'œuvre familiale (lui-même). Cela lui permet de développer, sur une surface relativement importante, une production très diversifiée en termes de nombre d'espèces. L'espace est organisé en unités appelées « jardins » qui entrent en rotation les uns avec les autres. Au sein d'un jardin, la densité de plantation est importante, autant sur une même ligne de culture que entre les lignes avec des essais d'associations (salades dans les interrangs de tomates). Une telle densité de culture implique un travail majoritairement manuel, mis à part lors de la préparation du sol à l'automne-hiver qui est la seule période de l'année pendant laquelle il utilise tracteur et outils attelés, quoiqu'il travaille depuis quelques années en traction animale également. Il développe aussi des cultures à haute valeur ajoutée telles que le mesclun, les jeunes pousses et les graines germées, en intensifiant la production avec un enchaînement de cultures à cycle court, ce qui nécessite par ailleurs un équipement spécifique (récolteuse à mesclun par exemple). Il s'inspire notamment pour cela du travail de Curtis Stone<sup>24</sup>.

Il en est de même pour le maraîcher M qui développe un système technique similaire sur 4 ha également (50 espèces différentes, densification des cultures, travail manuel, etc.) avec beaucoup de main d'œuvre salariée (2,4 ETP à l'année, en plus de la main d'œuvre familiale), et ceci sans compter l'entraide ponctuelle et les wwoofers<sup>25</sup>.

De la même manière que K avec les magasins, chacune de ces exploitation a progressivement mûri son système technique en fonction de l'évolution de son système de commercialisation. Après avoir testé divers types de circuits courts (marchés, systèmes de paniers, etc.), M s'est récemment tourné vers la restauration (haute gastronomie). C'est par opportunité, mais aussi parce qu'il a su se faire connaître via son site internet et les réseaux sociaux. Cela l'a incité, alors qu'il était déjà diversifié, à augmenter encore plus sa gamme de produits avec aujourd'hui une cinquantaine d'espèces et jusqu'à 200 variétés<sup>26</sup>.

*« le but c'est d'être le plus diversifié possible, on fait tout [...] les cuisiniers sont dans l'attente qu'on leur fasse découvrir des trucs » (M, B2)*

Le maraîcher AC, qui travaille en partie avec des restaurants mais pas que, présente lui aussi une large gamme de légumes. Surface importante, haute densité de culture et débouché rémunérateur amènent à une productivité de la terre élevée (Figure 4).

---

<sup>24</sup> <http://theurbanfarmer.co/>

<sup>25</sup> <https://www.wwoof.fr/>

<sup>26</sup> 50 % de sa production est vendue en direct à une vingtaine de chefs en PACA, le reste à un intermédiaire qui redistribue à des restaurants en région Île-de-France. On sort alors un peu du cadre circuits courts ici puisqu'il y a plusieurs intermédiaires entre producteur et consommateur.

### **b) Main d'œuvre salariée et faible productivité du travail**

Par contre, du fait que ce système de production ait besoin de beaucoup de main d'œuvre pour fonctionner, le temps de travail cumulé sur l'année est élevé (Figure 6), avec environ 9500 h/an. Cela explique donc que la productivité du travail soit faible pour M (Figure 5). A noter que ce maraîcher est particulièrement efficace sur le temps de commercialisation puisqu'il y passe seulement 400 h/an, soit 1 h/semaine en moyenne si on lisse sur l'année (gestion des commandes et organisation des livraisons par téléphone). Par contre, cela implique d'être à l'aise dans ce genre de relations clients et de savoir mettre en avant ses produits étant donné qu'il n'y a aucun contrat établi entre maraîcher et restaurants.

*« ça fonctionne à la demande [...] le seul truc, c'est qu'il faut être super demandé! » (M, B2)*

Même si cela n'a pas pu être quantifié en enquête, le temps de travail total nécessaire pour faire fonctionner AC est très élevé aussi avec une estimation à 6 ETP<sup>27</sup> sur l'année pour 13 salariés saisonniers, dont 3 sont à la vente en permanence, plus 1 ETP de main d'œuvre familiale. En plus de travailler avec une douzaine de restaurateurs du littoral en période estivale, il commercialise via plusieurs autres débouchés : stand en bord de route, AMAP, marchés, Ruche qui dit Oui ! Par conséquent, la productivité du travail, malgré des débouchés rémunérateurs, est certainement faible.

### **c) Une richesse produite élevée, grâce à beaucoup de main d'œuvre**

M est l'exploitation qui dégage le plus de richesse (Figure 7), sans oublier H qui sera décrit par la suite, ce qui est rendu possible par un travail assuré par une main d'œuvre nombreuse. Cela aboutit à une VAN/actif plus faible que K (Figure 8) qui travaille, lui, avec très peu de main d'œuvre pour la même surface (4 ha). C'est ce qui explique que le revenu/actif de M soit inférieur à celui de K (Figure 3). Par contre, le revenu de M semble anormalement élevé au vu du nombre d'actifs qu'il a indiqué embaucher et qu'il est censé rémunérer<sup>28</sup>. Cela est dû, soit à un calcul des charges salariales erroné, soit à une mauvaise estimation du temps de travail fourni par la main d'œuvre extérieure, ou bien encore au fait que la main d'œuvre n'est pas forcément déclarée (entraide).

Conclusion partielle :

Le sous-type B22 caractérise un SP intensif en main d'œuvre, qui privilégie le travail manuel y compris sur une grande surface, donc très productif par unité de surface mais assez peu par jour de travail. Il développe une large gamme de légumes pour des clients en demande d'une offre diversifiée, dont des restaurants. La richesse produite totale est très élevée (presque 100 000 €), ce qui permet une richesse par actif élevée également, et qui signifie que ce type de SP peut être créateur d'emploi tout en permettant aux actifs familiaux de se rémunérer correctement.

### **3. Une stratégie intermédiaire : surface moyenne, mécanisation et embauche, degré de diversification intermédiaire, sous-type B23**

La majorité des fermes du type B2 se situent dans ce sous-type. Pour celles qui ont fait l'objet de l'analyse économique, on remarque qu'elles correspondent à celles dont les revenus sont les plus bas dans le type B2 (Figure 3), entre 11 000 et 15 500 €/actif/an. Comment l'expliquer ?

<sup>27</sup> Estimation du temps de travail de la main d'oeuvre salariée : 13 salariés x 35h/semaine x 20 semaines (5 mois)

<sup>28</sup> Les chiffres indiquent un montant des salaires de 1800 € par mois de travail des saisonniers, à diviser par le nombre de saisonniers (2,4 ETP), soit 750 €/mois/personne.

### a) Entre mécanisation et embauche

Les surfaces cultivées en maraîchage varient entre 1,5 et 2,5 ha. Si on compare aux précédents sous-types, ces maraîchers combinent à la fois un minimum de mécanisation et l'embauche de salariés, la plupart du temps saisonniers. On compte en moyenne sur l'année 0,5 ETP en main d'œuvre extérieure. 4 de ces exploitations (B, C, L et W) sont des couples installés ensemble. Ce sont justement elles qui embauchent le moins puisqu'il y a déjà 2 actifs sur la ferme, tandis que les maraîchers seuls embauchent généralement 1 ETP de façon à être 2 à travailler sur la ferme, au moins pendant la période estivale.

Leur système de commercialisation est généralement basé sur plusieurs types de débouchés : un marché, un système de panier, un PVC, une AMAP, etc., les combinaisons étant différentes selon les fermes. C'est particulièrement vrai pour les exploitations les plus récemment installées qui multiplient les débouchés les premières années d'installation (Figure 10) pour se faire connaître, tester ce qui leur convient le mieux (prix, localisation, temps passé à la vente, etc.) et répartir le risque au cas où l'un des débouchés ne convienne justement pas (peu de clientèle, invendus, manque de rentabilité en termes de CA/temps passé). Certains maraîchers n'ont pas le choix, sans quoi ils ne pourraient pas écouler la totalité de leur production. C'est le cas de la ferme C qui multiplie les petits débouchés dans un rayon de 30 km autour du siège de l'exploitation. Elle se situe dans une zone assez peu peuplée (Haut-Var), où faire de la route prend vite du temps, d'où le fait de ne pas s'éloigner plus pour l'instant (sans parler des obligations parentales). De plus, il y avait déjà plusieurs maraîchers dans la zone, donc déjà quelques concurrents et des parts de marchés prises. La ferme L est dans le même cas que C avec une diversité encore importante de débouchés (AMAP, PVC, point de vente en bord de route) après 12 ans d'activité. Ces deux fermes passent au moins 15% de leur temps de travail total sur la commercialisation.

Mais de manière générale, les fermes enquêtées les plus anciennes, quand elles en ont eu l'opportunité, se sont concentrées sur un type de débouché principal. O, par exemple, a choisi après 10 ans d'activité de ne se focaliser que sur les marchés. C'est le type de débouché qui, dans sa zone, lui a permis de se faire une place, fidéliser une clientèle et écouler la totalité de sa production. C'est également celui qui lui convient le mieux en termes de relations avec les clients qui peuvent choisir leurs produits, à l'inverse des systèmes de paniers sous contrat qu'il a testé au départ mais qu'il n'a pas appréciés. Pour comprendre plus finement le fonctionnement de son exploitation et sa stratégie, une monographie de l'exploitation O est disponible en Annexe 14. B, lui, est un cas particulier car il fonctionne à 100 % en AMAP depuis son installation.

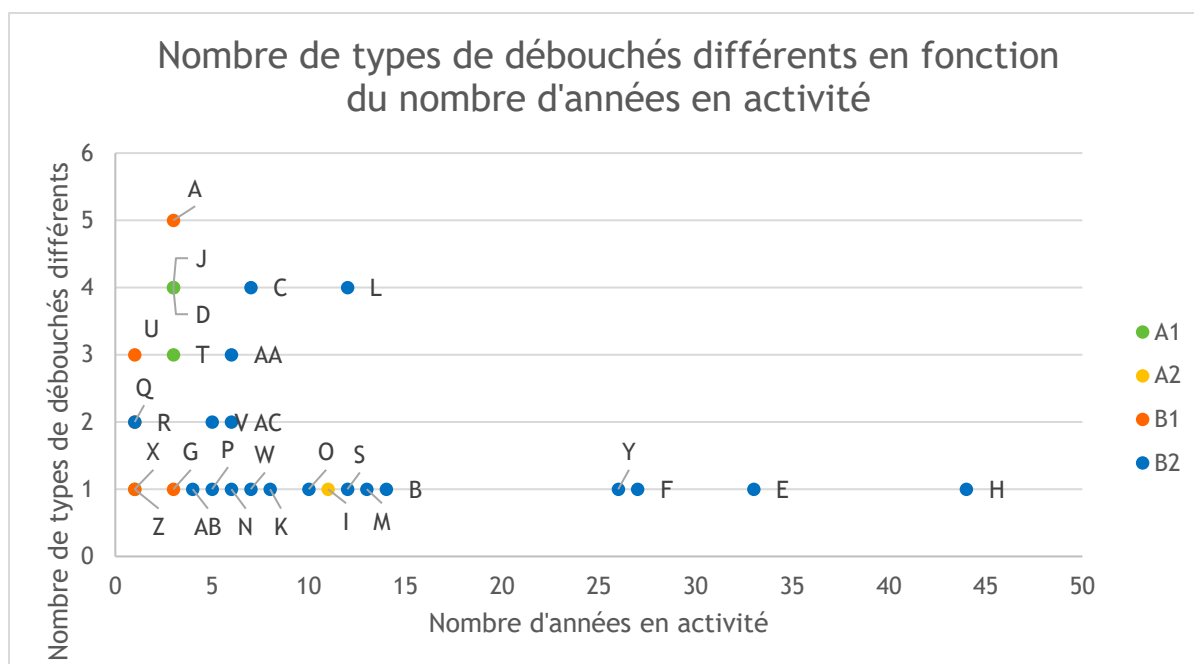


Figure 10: Nombre de types de débouchés différents en fonction de l'ancienneté des exploitations. Un type de débouché est par exemple le marché. Pour le maraîcher O qui commercialise sur plusieurs marchés différents, cela ne correspond bien qu'à 1 type.

La Figure 10 indique bien que les fermes les plus diversifiées en termes de types de débouchés sont les plus récentes. Cela ne veut pas pour autant dire que les fermes plus anciennes ne peuvent pas l'être, à l'image de la ferme L citée ci-dessus. Par contre, on remarque aussi que certaines exploitations très récentes (X par exemple) ne commercialisent que via un seul type de débouché ; X et G par exemple, qui seront décrites par la suite.

Quoiqu'il en soit, ces maraîchers du type B23 travaillent généralement sur une gamme d'une trentaine d'espèces, de manière plus ou moins mécanisée, avec 1,5 à 2 cycles/an en plein champ et 2 à 3 cycles/an sous abri. Leur productivité à l'ha est intermédiaire par rapport aux sous-types B21 et B22 (Figure 4), ce qui illustre bien le fait qu'ils soient un type intermédiaire du point de vue de leur fonctionnement<sup>29</sup>, entre B21, fortement mécanisé, sans embauche et extensif en densité de plantation, et B22, très peu mécanisé, avec plus de travailleurs et intensif en densité de cultures.

On note tout de même que L présente la VAB/ha la plus faible, inférieure même à K. Située dans le Haut-Var, cette exploitation cultive principalement en plein champ avec 1 seul cycle cultural/an, de juillet à avril de l'année suivante. C'est le climat qui impose ce rythme de culture, mais aussi le fait que le maraîcher ait choisi de mutualiser sa production avec d'autres pour approvisionner des débouchés communs (AMAP). Ainsi, les autres maraîchers qui sont situés sous un climat permettant plus de précocité se chargent des légumes d'été tandis que L s'occupe de produire les légumes d'hiver. C'est ce qui explique que la productivité de la terre ramenée à l'année soit assez faible. Le maraîcher C présente également l'une des VAB/ha les plus faibles. Ceci peut s'expliquer de différentes manières ; des débouchés pas suffisamment rémunérateurs, un manque de maîtrise technique après 7 ans d'activité pourtant, ce qui est en partie dû à leur parcellaire très morcelé qui rend compliqué le

<sup>29</sup> Il n'est pas intermédiaire du point de vue temporel, de leur ancienneté ou de leur trajectoire.

fonctionnement technique (accès, travail du sol, rotations, etc.), ou bien encore des charges importantes, notamment les plants qu'il achète intégralement (6000 €/an).

### **b) Une productivité du travail moyenne**

De la même manière que précédemment, le temps de travail global pour faire fonctionner ces exploitations est intermédiaire entre B21 et B22. Il faut compter entre 6000 et 8000 h/an (Figure 6), excepté le maraîcher O qui a mûri en une dizaine d'années d'expérience un SP particulièrement efficace en termes de temps de travail (4600 h/an), en étant relativement mécanisé, et tout en comptant la commercialisation. On remarque également que le temps de travail salarié est inférieur pour les fermes qui comptent 2 actifs familiaux (les couples) que pour les maraîchers qui travaillent seuls (N et O par exemple). D'ailleurs, alors qu'il est plutôt de 3000 h/an pour les autres, le temps de travail du chef d'exploitation tire vers les 4000 h/an pour N et O qui combinent mécanisation et embauche de salariés saisonniers, combinaison qui leur demande tout de même de fournir chacun beaucoup de travail.

La productivité du travail est donc intermédiaire par rapport à ce qui a été vu précédemment (Figure 5). N et O, les plus mécanisées, sont les fermes qui présentent la VAB/Hj la plus élevée parmi les exploitations du sous-type B23. A noter que la ferme B a aussi une productivité du travail élevée, mais dans son cas avec de la main d'œuvre familiale uniquement (2 associés). On retrouve ensuite L avec une très faible VAB/Hj, expliquée par une plus faible valeur ajoutée brute et un temps de travail global plus élevé (8000 h/an).

Finalement, il est assez difficile de savoir exactement ce qui détermine ces valeurs intermédiaires, parfois faibles en termes de VAB/ha et VAB/Hj, notamment parce que nous n'avons pas d'informations précises en ce qui concerne les prix de vente et les rendements. En tout cas, aucun des maraîchers enquêtés n'a été confronté à des problèmes sanitaires qui auraient pu impacter significativement les rendements. Par contre, les enquêtes montrent qu'il y a souvent une marge de manœuvre au niveau de l'organisation du travail et de la technique. Les maraîchers les plus jeunes (entre 3 et 7 ans d'installation) en sont rarement satisfaits, tout en sachant qu'ils peuvent s'améliorer. Le maraîcher AA explique qu'il faut selon lui au moins 5 ans pour « *se caler sur la production* », avec en parallèle la mise en place des circuits de commercialisation : « *5 ans de maraîchage, c'est une aventure !* ». Il y a des évolutions techniques qu'il n'a pu mettre en place sur son exploitation que 4 ans après l'installation (planches permanentes). Le maraîcher C, lui, indique par exemple qu'il lui arrive d'avoir de la surproduction, et donc des pertes, en période estivale. A voir s'il est possible dans ce cas de mieux prévoir les volumes produits ou bien de jouer sur les débouchés pour écouler rapidement les surplus. Par exemple, ils sont nombreux à utiliser les magasins spécialisés comme soupape pour écouler les surplus ponctuels.

### **c) Une richesse produite par actif variable, cas des ateliers de diversification**

La richesse totale produite par le SP est assez variable selon les exploitations, mais elle est globalement inférieure à ce qui a été observé avec les sous-types précédents. C'est l'exploitation O qui présente la valeur la plus élevée (53 000 €, Figure 7), sachant que la VAN comprend, en plus de l'atelier maraîchage, la valeur ajoutée produite par son atelier de transformation de crème de marron, qui, bien qu'il ne l'ait pas anticipé au départ, représente aujourd'hui près de 40 % de la valeur ajoutée totale de son SP. Dans le cas de O, la diversification permet donc d'améliorer la création de valeur ajoutée produite par l'exploitation, mais ce n'est pas toujours le cas. C'est aussi le cas pour le maraîcher

L dont les 2 ateliers complémentaires au maraîchage, miel et truffes<sup>30</sup>, représentent presque la moitié de la VAB totale (16 % pour le miel et 28 % pour les truffes), bien que la richesse totale créée par l'exploitation ne soit finalement assez faible. Il en est de même pour les autres exploitations, B, C et N, qui dégagent une richesse totale assez faible si on compare à l'ensemble des fermes du type B2, bien que C ait également développé un atelier complémentaire au maraîchage avec un élevage de 150 poules pondeuses. Par contre, la VAN/actif est relativement élevée pour ces exploitations qui, comparées à M du sous-type B22, embauchent assez peu de main d'oeuvre extérieure (Figure 8). C'est un peu moins vrai pour celles qui comptent deux actifs familiaux, des couples installés ensemble dans les cas étudiés (C et L).

Il en ressort que O présente le revenu agricole/actif le plus élevé (Figure 3), qui atteint 43 000 € si on ajoute le revenu extérieur (B2 + RNA, Figure 3) provenant d'une activité d'achat-revente (fruits). Il se positionne ainsi entre les sous-types B21 et B22. Les autres exploitations se situent dans une tranche de revenus beaucoup plus basse, entre 11 500 et 15 500 €/actif.

On note que l'écart se creuse entre O et C quand on passe de la VAN/actif au revenu/actif. En effet, la VAN/actif de O lui permet de rémunérer la main d'oeuvre extérieure tout en se rémunérant lui-même de façon satisfaisante d'après son revenu. L'exploitation C, à l'inverse, dégage assez pour rémunérer la main d'oeuvre extérieure mais pas suffisamment pour permettre aux 2 actifs familiaux d'atteindre le même niveau de revenu que O, d'où cet écart. Le maraîcher C explique d'ailleurs : « *on embauche un peu quand il y a des pics de travail mais on ne se verse pas de salaire à nous, ce qui est un peu difficile à comprendre au début* ».

Il en est de même pour N qui semble osciller entre mécanisation et embauche ; il hésite entre augmenter son degré de mécanisation pour assurer le travail seul et embaucher plus de main d'oeuvre. En effet, malgré un degré de mécanisation qui augmente, il travaille toujours énormément (3800 h/an, soit 70 h/semaine en travaillant toutes les semaines de l'année) et un peu de travailleurs supplémentaires le soulagerait. Le parcours de N montre qu'il a été dans l'obligation de faire un compromis entre mécanisation et embauche. En effet, il s'est d'abord lancé sur une petite surface (0,5 ha), sans tunnels, en se mécanisant peu et en s'inspirant en partie des techniques de la permaculture. Il a eu l'opportunité d'augmenter peu à peu la surface et a choisi d'embaucher pour gérer le travail supplémentaire. Après avoir jugé au bout d'une saison qu'il ne parviendrait pas à se tirer un revenu suffisant en travaillant de cette manière et suite à une année 2016 compliquée (mauvaises conditions climatiques et tomates tardives, dégâts de sangliers, diminution de la fréquentation sur le marché en période d'attentats), il a radicalement changé de mode de production en supprimant de moitié la main d'oeuvre, en se mécanisant et en se concentrant sur un nombre plus restreint d'espèces. Il attribue ses choix au démarrage à un excès d'utopie et a su les remettre en cause rapidement pour s'assurer d'atteindre la viabilité économique. Il est toujours frileux sur l'embauche aujourd'hui : « *plus tu fais gros [en surface, donc en main d'oeuvre si le maraîcher choisit d'embaucher], plus c'est risqué s'il y a des couacs car les charges salariales sont élevées [...] il ne faut pas être limite car si ça foire t'es mort* ».

Certains maraîchers affirment d'ailleurs que l'embauche coûte plus cher que de s'associer avec quelqu'un. Dans les cas où rémunérer un salarié conduit à ce que le chef d'exploitation ne se tire pas de revenu, problématique qui a été soulevée précédemment, s'associer permet au contraire aux associés de conserver toute la richesse créée.

---

<sup>30</sup> Une centaine de ruches et un métayage de 3 ha de truffières (la récolte est partagée avec le propriétaire).

#### Conclusion partielle :

Les exploitations du sous-type B23 présentent des valeurs intermédiaires entre B21 et B22 en matière de productivité par unité de surface et par jour de travail, avec des SP en maraîchage diversifié classique combinant mécanisation et embauche de salariés saisonniers. Leurs revenus sont bien inférieurs aux précédents sous-types, à part pour l'exploitation O. Celle-ci a choisi de se mécaniser le plus possible sur ses 2 ha et a réussi à mettre au point un système de commercialisation satisfaisant en termes de volumes écoulés et prix de vente (en sachant qu'il lui a fallu environ 8 ans), tout en ayant eu l'opportunité de développer un autre atelier.

Il semble qu'il y ait un équilibre à trouver au niveau du temps de travail et des charges entre mécanisation et embauche sur une surface comprise entre 1,5 et 2,5 ha. Les cas étudiés montrent qu'il faut à minima 1,5 ETP pour gérer un tel système, mais à condition d'être sûr de dégager suffisamment de richesse pour rémunérer les salariés, tout en conservant un revenu pour la main d'œuvre familiale.

### **4. Les cas d'exploitations historiquement ancrées dans le territoire**

#### **a) Des origines variées et d'importantes mutations**

Parmi les exploitations enquêtées, et en particulier celles du type B2, on compte quelques fermes bien plus anciennes que les autres et qui sont passées par d'autres SP avant de se tourner vers le maraîchage diversifié et la vente en circuits courts. Certaines ont toujours été ancrées dans le maraîchage alors que d'autres sont passées par l'horticulture. Il y a une majorité de cas de reprises d'exploitations familiales, qui elles-mêmes existaient parfois déjà depuis plusieurs générations. Ces exploitations, dont les parcours sont relativement différents des fermes de type B2 précédemment décrites, peuvent apporter des références organisationnelles et technico-économiques intéressantes. Elles sont toutes en activité depuis plusieurs dizaines d'années, ce qui laisse supposer une plus grande stabilité.

On compte d'abord 2 fermes dont le maraîchage a toujours été l'activité principale, y compris pour la ou les générations précédentes dans le cas d'une reprise. Pour autant, ces 2 fermes ont effectivement connu des mutations importantes en termes de systèmes technique et de commercialisation. Le maraîcher H a repris il y a plus de 40 ans l'exploitation de son père qui travaillait alors en maraîchage spécialisé (25 ha d'artichauts) et commercialisait en circuits longs. Au vu du repli de la filière fruits et légumes à partir des années 70 (concurrence des pays du bassin méditerranéen), il s'est rapidement tourné vers le marché local, en diversifiant peu à peu la production. Mais l'arrivée de la grande distribution à la fin des années 70 et l'ouverture du marché espagnol l'ont amené à s'organiser en coopérative avec d'autres producteurs pour contrer cette concurrence nouvelle. Le modèle coopératif n'ayant pas porté les fruits attendus, il s'est ensuite tourné en 1985 vers la grande distribution elle-même, avec à cette époque-là 15 ha de plein champ principalement consacrés à la production de salades pour fournir des supermarchés. La baisse progressive des prix et la nécessité de produire des légumes des plus en plus standardisés l'ont finalement conduit à abandonner ce type de débouchés. Il s'est alors concentré sur la mise en place d'un magasin sur la ferme pour vendre en direct uniquement. Après avoir travaillé un temps avec des restaurateurs et développer la sélection variétale (tomate, courge), il a finalement découvert le concept AMAP à la fin des années 90, qu'il a conservé jusqu'à aujourd'hui. Le maraîcher F a lui aussi connu ce type de mutations puisqu'il s'est installé il y a 27 ans en maraîchage spécialisé (tomate et courgette sous serre principalement) et vente en gros (GMS) pour évoluer progressivement vers la vente directe, d'abord sur les marchés puis sur la ferme. Ces évolutions ont aussi été motivées par des questions de prix, mais aussi par des impasses techniques

(pas suffisamment de précocité pour concurrencer les pays du sud de la méditerranée, attaques de ravageurs l'ayant conduit à repenser son mode de production et à évoluer vers la lutte intégrée, l'AB et la vente directe).

Les 2 autres exploitations ont muté de l'horticulture vers le maraîchage à un moment où la filière horticole commençait à décliner. Après s'être spécialisé pendant une vingtaine d'année (1980 à 2000) sur la production d'œillets dans l'ancienne exploitation de ses parents, le producteur E s'est progressivement tourné vers le maraîchage en développant rapidement la vente directe sur la ferme. C'était alors le seul moyen permettant de rentabiliser les investissements déjà effectués (tunnels, irrigation) : « *on choisit la production et le système de commercialisation qui s'adaptent au terrain, et pas l'inverse* » (E, B2). Le maraîcher Y a également connu une évolution similaire en passant d'un SP horticole à maraîcher.

### **b) Particularités de ces SP en termes technico-économiques**

Les exploitations E et H sont similaires au sous-type B22, avec une surface cultivée importante (respectivement 3,6 et 5,5 ha) sur laquelle travaille une main d'œuvre salariée importante elle aussi, en particulier chez H (équivalent de 7,4 ETP sur l'année). H avait d'ailleurs un emploi familial supplémentaire avant (conjoint collaborateur) qui a pu être facilement remplacé par un actif saisonnier avec plus de responsabilités, ce qui est un signe de bonne rémunération de tout le monde. Cette main d'œuvre comprend d'ailleurs dans les 2 cas des postes de salariés permanents que ces exploitations ont réussi à pérenniser, auxquels s'ajoutent quelques salariés saisonniers. Elles ont développé un SC dense et diversifié, capable de produire des volumes importants par unité de surface, tout en ayant consolidé un système de commercialisation adapté. Ceci aboutit à une productivité par unité de surface élevée (32 000 €/ha pour H, Figure 4). Ce sont par contre les exploitations qui nécessitent le plus de temps de travail annuel pour fonctionner (Figure 6), en notant bien la différence en termes de temps passé sur la commercialisation. En effet, H y passe très peu de temps grâce à un système d'AMAP rodé, avec deux distributions par semaine qui durent chacune 2 h maximum. Alors que E, de son côté, a choisi d'ouvrir sa ferme au public tous les matins, du lundi au vendredi, sachant que cela nécessite deux personnes en permanence sur le magasin pour assurer l'accueil des clients et la vente. Ceci très lié à l'historique de la ferme car le maraîcher a en partie récupéré la clientèle de ses parents, ainsi qu'à sa localisation, en bord de mer, ce qui permet de capter les personnes de passage. On pourrait donc s'attendre à ce que la productivité par jour de travail soit assez faible, ce qui est le cas pour E en comparaison aux autres exploitations du type B2, mais pas pour H pour qui la VAB/Hj reste élevée (Figure 5). Cela est principalement dû au fait que le maraîcher H dégage un CA très élevé. D'une part, il a un système de commercialisation bien en place, avec une clientèle AMAPienne fidélisée (une centaine de paniers vendus par semaine), et très peu de pertes. A noter qu'il compte parmi ses clients plusieurs restaurants qui ont accepté d'adhérer au système AMAP. D'autre part, il explique que quelques produits peuvent réellement faire la différence pour fidéliser la clientèle, et c'est le cas des fruits. Il a en effet dédié 2 ha de sa surface à des vergers dont les fruits viennent compléter les paniers de légumes. Cela explique donc que la VAN totale soit élevée elle aussi (220 000 €, Figure 7), ainsi que le revenu par actif familial (45 000 €, Figure 3) bien qu'il soit légèrement inférieur à K (sous-type B21) puisque H doit rémunérer ses salariés et que le montant restant doit pouvoir faire vivre 2 actifs familiaux. C'est la différence de CA qui explique que E ait un revenu agricole par actif bien inférieur, quoiqu'il l'augmente de manière non négligeable grâce à une activité d'achat-revente de fruits et jus de fruits (B2 + RNA, Figure 3).

Les exploitations F et Y sont plus proches du sous-type B23 de par la surface cultivée (respectivement 2,85 et 1,75 ha) et la main d'œuvre extérieure. F, qui travaille à peu près le même nombre d'heures que K (cf 1) mais avec moins de surface, a une meilleure VAB/ha et VAB/Hj. Cela est principalement dû au fait qu'il ait trouvé un équilibre économique entre production et embauche, et un équilibre de temps passé sur la production et la vente. En effet, il a choisi de produire de manière saisonnière, d'avril à mi-décembre, ce qui lui permet d'embaucher des saisonniers seulement pour la durée de la saison. Contrairement à la plupart des autres maraîchers, il n'effectue donc qu'un cycle de culture par an en plein champ, et 2 sous abri, sauf pour les solanacées (tomate, aubergine, poivron) qu'il garde en culture le plus longtemps possible. Il arrive de cette manière à dégager un CA satisfaisant tout en limitant les charges salariales, ce qui explique son revenu relativement élevé par rapport au reste de l'échantillon (Figure 3). Il est donc l'un des rares maraîchers de l'échantillon à avoir fait ce choix de production saisonnière qui, en plus d'être intéressant économiquement, lui permet de casser le rythme en hiver et de prendre le temps de réaliser la préparation du sol. Il en profite pour introduire quasi-systématiquement des engrais verts qu'il a alors le temps de gérer. A noter que, de la même manière que pour H, le maraîcher F consacre lui aussi une partie de son assolement à une culture fruitière avec 0,5 ha de vergers et 1 ha d'oliviers. De plus, après avoir testé plusieurs débouchés différents, il a réussi à mettre en place un système de commercialisation qui lui prend très peu de temps, avec seulement 2 h par semaine avec une session de vente sur la ferme, par paniers ou en vrac. **Ses années d'expérience lui ont permis de gagner en efficacité, tant sur la vente que sur la production, et de pouvoir mettre en place des pratiques agroécologiques.**

Conclusion partielle :

Une première observation est que ces exploitations plus anciennes, qui ont subi des mutations de leur système technique et/ou de commercialisation, fournissent un emploi pérenne et avec plus de responsabilités que ce qui a été observé avec les autres fermes du type B2, au moins pour H et E. Par contre, elles présentent des résultats économiques assez différents. Toutes les 3 parviennent à dégager, par actif, une richesse assez élevée (entre 20 et 25 000 €). La différence en termes de revenu découle principalement des choix en matière de main d'œuvre avec l'exemple atypique du maraîcher F qui choisit de produire de manière saisonnière en limitant ainsi l'appel à de la main d'œuvre extérieure.

**Conclusion sur le type B2 :**

**Les maraîchers du type B2, néo-ruraux pour la plupart et installés depuis 5 ans au minimum, présentent des résultats contrastés en termes de viabilité économique. Les fermes des sous-types B21 et B22 sont celles qui s'en sortent le mieux économiquement. Elles ont fait des choix et eu opportunités en matière de débouchés qui ont déterminé leur système technique, soit vers un mode de production mécanisé avec de faibles densités de culture, soit vers une valorisation de la surface par une main d'œuvre nombreuse qui cultive une grande diversité d'espèces en favorisant le travail manuel. Et il ne serait pas possible aujourd'hui de changer de système de commercialisation, à moins de repenser tout leur système technique, ce qui implique qu'ils s'assurent de conserver leur clientèle. Cette évolution est plus ou moins rapide selon les cas ; elle l'est particulièrement pour K, par exemple, qui est en activité depuis 8 ans seulement. Celles du sous-type B23 présentent des revenus bien inférieurs, quoi qu'ils soient dans tous les cas supérieurs au SMIC annuel si on tient compte des revenus non agricoles (achat-revente, RSA). Ces exploitations sont en activité depuis 6 à 14 ans, ce qui semblerait indiquer que la phase d'installation, du moins la durée nécessaire avant**

d'atteindre le SMIC, est assez variable selon les cas. Par contre, du fait d'un système technique intermédiaire, elles semblent capables de s'adapter à plusieurs types de débouchés (marché, paniers, etc.). C'est donc avec ce type d'exploitations qu'un accompagnement est important, par des conseillers ou des producteurs plus expérimentés, afin de les aider à déterminer par quelle voie ces producteurs B23 peuvent atteindre leurs objectifs techniques, de conditions de travail et de revenu.

## D. D'où vient le type B2 ?

---

Nous nous intéressons désormais aux différents modes de fonctionnement dans lesquels les fermes du type B2 prennent leur origine. Ce sont les exploitations les plus récentes de l'échantillon qui nous renseignent sur ces différents modes, dont l'installation date de 3 ans maximum.

### 1. Une installation à petite échelle au démarrage, type A1

Ce type correspond à 4 des exploitations enquêtées, en activité depuis à peine 1 an pour les plus récentes et jusqu'à 3 ans. Il est possible de trouver en Annexe 15 une monographie de la ferme D.

#### a) Petite surface, main d'œuvre familiale, travail manuel et pratiques « alternatives »

Ces fermes présentent une surface cultivée en maraîchage inférieure à 1 ha, comprise entre 4000 et 9000 m<sup>2</sup>, avec en moyenne 20 % sous abri. Les actifs familiaux seuls assurent la production. Cela correspond à 1 actif ou bien 2 dans le cas de couples installés ensemble. Le travail est le moins possible mécanisé. Par contre, le tout manuel n'existe pas. Le maraîcher J l'avait envisagé avant de se résoudre rapidement à abandonner la grelinette pour le motoculteur et le tracteur, au vu de la pénibilité physique du travail manuel et du temps que cela nécessite. A noter que pour l'ensemble des maraîchers rencontrés, il y a toujours une partie du travail qui reste manuelle (récolte), ce qui signifie que « *s'il y a un pépin physique, tout [s'effondre]* » (J). L'embauche n'est donc pas indispensable mais quelques producteurs font quand même appel ponctuellement à de la main d'œuvre extérieure pour certains chantiers (plantation, récolte, montage ou blanchiment d'un tunnel, etc.), notamment quand la surface avoisine les 1 ha. Cette main d'œuvre n'est pas toujours déclarée ; il peut s'agir d'entraide (famille, amis).

Ramenée au nombre total d'actifs (Figure 9), en comptant l'entraide informelle quand elle a pu être quantifiée, la surface cultivée en maraîchage est très faible (0,3 ha pour Z). En tout cas, il semblerait qu'il soit possible de gérer seul une surface avoisinant les 5000 m<sup>2</sup>, à condition d'avoir accès à de la main d'œuvre extérieure très ponctuellement pour certaines tâches mieux optimisées à plusieurs (exemple : chantier de plantation de poireaux).

Ces maraîchers, qu'ils le revendiquent ou non, vont au-delà du « *bio classique* » (Z) avec une démarche de respect des cycles naturels, du sol, de la biodiversité, mais aussi d'autonomie. Ils travaillent le plus possible en cycle fermé à l'échelle de leur ferme, c'est-à-dire en limitant les intrants venus de l'extérieur. Ils essaient par exemple d'autoproduire leurs plants, ce qui n'est pas toujours évident étant donné que la production de plants est un atelier à part entière qui demande du temps de travail supplémentaire. Le maraîcher J, installé depuis 3 ans, n'arrive pas encore à se dégager suffisamment de temps pour s'en charger lui-même. Il a donc choisi pour l'instant de se les procurer dans une pépinière proche de la ferme, ce qui lui permet de rester dans un circuit local tout en s'assurant d'avoir des plants sains et vigoureux. Ils essaient d'utiliser un minimum de variétés hybrides, généralement par éthique de production et parce qu'ils ne souhaitent pas financer l'agroindustrie : « *j'évite les F1, pas parce que*

*je récupère les graines mais par principe* » (J). Les rotations sont les plus longues possibles (jusqu'à 10 ans pour le maraîcher D) pour laisser un temps de jachère et ne prendre aucun risque sanitaire. Le parcellaire est donc morcelé en plusieurs jardins (D et J, voir Figure 11) qui entrent en rotation les uns avec les autres, un jardin étant composé de plusieurs planches de culture d'une même famille botanique.



Figure 11: Exemple d'un jardin chez le maraîcher D : le jardin (flèche violette) est composé de 4 planches de culture d'une même famille (flèches vertes) séparées au milieu par une ligne d'eau avec asperseurs (flèche bleue) (source : personnelle).

Cependant, certaines familles botaniques prennent souvent plus de place que d'autres dans l'assolement ; c'est le cas des solanacées et des cucurbitacées, cultures généralement prioritaires. Etant donné le peu de surface disponible et la nécessité que tout le parcellaire soit cultivé, cela amène à ce que les espèces de ces deux familles reviennent plus vite que prévu au même endroit. Il est donc d'autant plus difficile d'intégrer des engrais verts ou simplement des temps de non-culture, mis à part pour D qui a un peu plus de marge de manœuvre que les autres avec ses 0,9 ha. Plutôt que de laisser moins de place aux solanacées et cucurbitacées et de réduire la diversité cultivée, ce qui gênerait sa commercialisation, les maraîchers s'autorisent donc pour l'instant des délais de retour très courts (un hiver seulement) quand il n'est pas possible de faire autrement. Même s'ils sont conscients des risques sur le long terme, ils n'ont pas observé pour l'instant de problèmes sanitaires (résistances des adventices ou ravageurs) ou bien de fertilisation.

Trois d'entre eux utilisent des techniques inspirées de la permaculture (J, T et Z), sur lesquelles ils se sont souvent autoformés par le biais de lectures, de vidéos, etc. Un maraîcher alerte sur le fait qu'« on trouve de tout sur internet » en ce qui concerne la permaculture et que « ça ne va pas très loin », ou encore qu'il manque les informations pour pouvoir recontextualiser les pratiques décrites. Ils font aussi souvent jouer leur réseau, c'est-à-dire les maraîchers ou autres producteurs dont ils savent qu'ils ont

une vision du travail et des pratiques similaires. Ils s'appellent pour échanger des conseils et des idées et, même s'ils sont nombreux à avoir peu de temps à y consacrer, profitent des formations et visites de fermes organisées par les structures d'accompagnement pour discuter, échanger, réfléchir ensemble, sachant que la diversité des pratiques et des contextes est source d'inspiration : « *c'est là qu'on apprend le plus [...] tu sympathises, ça devient des amis [...] on peut piquer des choses à gauche à droite* », « *on fait du maraîchage mais on fait tous différemment* » (C, B2). Ceux qui ont des débouchés en commun s'entraident aussi parfois sur les livraisons. Le maraîcher J, lui, a fait venir sur sa ferme un conseiller indépendant en permaculture pour l'aider à améliorer l'organisation de l'espace, avoir des conseils en matière de gestion des adventices, etc. Tous les 3 limitent le plus possible le travail du sol, en travaillant par exemple avec des planches ou buttes permanentes (Figure 12). Ils y testent des associations de cultures destinées à booster les effets allélopathiques et qui permettent aussi d'augmenter le rendement par planche de culture, donc d'être plus productif par unité de surface. C'est notamment via ce genre d'optimisation de l'espace qu'ils cherchent à valoriser leur petite surface.



Figure 12: Buttes de culture permanentes avec paillage naturel chez le maraîcher Z (source: personnelle).

Le maraîcher D implante le plus possible de cultures à cycle court pour être productif, non seulement dans l'espace avec des associations de cultures, mais aussi dans le temps. Il travaille avec 2,5 cycles/an en plein champ et jusqu'à 3,5 sous abri, ce qui est supérieur à la moyenne de ce qui a été observé dans l'ensemble de l'échantillon. Il s'inspire pour cela du travail de Jean-Martin Fortier<sup>31</sup>, agriculteur canadien.

Malgré un tel système de culture, le maraîcher D présente une productivité par unité de surface très faible en comparaison des fermes du type B2, ce qui n'est pas le cas de J qui parvient à dégager environ 17 000 €/ha (Figure 4). Ces deux maraîchers dégagent quasiment le même CA pour une surface qui va du simple au double puisque J cultive sur 0,5 ha et D sur presque 1 ha. Ce sont donc les consommations intermédiaires qui font la différence. En effet, D dépense beaucoup plus en semences, plants, engrais et amendements pour une plus petite surface cultivée, ce qui peut s'expliquer par une différence sur

---

<sup>31</sup> <http://www.themarketgardener.com/>

les prix pratiqués par les fournisseurs, ou bien encore par le fait que J est quasiment autonome en amendements avec le fumier composté de ses poules. Quoi qu'il en soit, ils sont tous les deux dans les valeurs basses du graphe de la Figure 4. L'installation étant récente pour ces 2 fermes (3 ans), cela peut s'expliquer par un manque d'expérience, leur système technique n'étant encore pas tout à fait au point, ou bien ce sont les pratiques décrites précédemment qui ne permettent pas d'obtenir les mêmes rendements que les fermes B2. Cela peut également se jouer au niveau des prix de vente mais aucune conclusion ne pourra être tirée sur ce point étant donné le niveau de détail de nos données.

#### **b) Multiplication des débouchés et temps de travail**

Le temps passé sur la vente peut aussi être un frein au développement du système technique. En effet, toutes les exploitations du type A1 (sauf Z) commercialisent via plusieurs débouchés différents, 3 à 5 selon les exploitations, comme cela avait été observé pour certaines fermes du type B2. Les maraîchers doivent donc faire un compromis entre la sécurité d'écouler toute leur production et la dispersion du temps de travail et de leur énergie. Une telle diversité peut effectivement avoir un impact assez lourd sur le temps de travail, sachant que le temps passé sur la vente est du temps qui n'est pas passé au champ, surtout s'il n'y a qu'un actif sur la ferme. Le maraîcher T explique : « *Je cours tout le temps [...] il faudrait pouvoir être déchargé de la commercialisation [...] j'aurais besoin d'un commercial !* ». La Figure 6 indique effectivement que les maraîchers D et J, pour qui le temps de travail total a pu être quantifié, consacrent environ 20 % de leur temps à la commercialisation.

D utilise 5 circuits de commercialisation différents ; une AMAP sur la commune avec deux distributions par semaine, une 2<sup>ème</sup> AMAP pour la vente d'œufs uniquement qui lui demande plus de temps de trajet puisque la distribution a lieu à 100 de km du siège de l'exploitation (il aimerait d'ailleurs combiner cette distribution avec d'autres livraisons pour rendre plus rentable ce trajet), un marché sur la commune également et des livraisons ponctuelles à un point de vente collectif et à deux magasins spécialisés dans un rayon de 25 km. J commercialise également via 5 débouchés différents : de la vente directe sur l'exploitation sous forme de paniers qu'il est possible de commander (pas de contrat, accord verbal) avec deux créneaux par semaine, un système de panier avec commande sur internet et distribution une fois par semaine à 10 km de la ferme (pas de contrat non plus), deux marchés dans deux villages voisins et des livraisons ponctuelles à un restaurant situé sur la commune. Et, même si certains débouchés ne sont pas forcément rentables au regard du temps qui y est consacré (impossible à calculer ici), il ne lui est a priori pas possible de fonctionner autrement pour l'instant ou en tout cas d'en supprimer certains car, par exemple, les marchés servent à compléter les deux systèmes de paniers qui stoppent au moment des vacances du fait qu'il n'y ait pas de contrats obligeant les familles à continuer à s'approvisionner chez lui vacances scolaires comprises. En plus de ça, il est préférable d'être présent sur les marchés toute l'année pour être sûr d'y conserver une place. A noter l'exception du maraîcher Z qui vend l'intégralité de sa production transformée sous forme de plats préparés (repas froids) sur des événements de type foires, concerts, festivals.

D et J ne sont pas les exploitations qui demandent le plus de temps de travail pour fonctionner en comparaison aux fermes du type B2, notamment du fait d'une plus petite surface cultivée, mais ce sont celles dont le temps de travail du chef d'exploitation est le plus élevé<sup>32</sup>. Ceci confirme le fait qu'il **n'est pas possible de gérer un tel système technique seul sur plus de 0,5 ha**, en sachant que les fermes étudiées font ponctuellement appel à de la main d'œuvre extérieure. Ce SP ne serait donc pas

---

<sup>32</sup> Presque 4000 h/an pour D, chez qui l'entraide a peut-être été sous-estimée.

réplicable à plus grande échelle en travaillant seul, à moins de travailler à plusieurs sur une surface plus importante mais toujours de sorte à ce que la surface/actif avoisine des 0,5 ha maximum, ce qui nous renvoie au sous-type B22.

En tout cas, une faible VAB/ha et le nombre d'heures de travail aboutissent à une productivité du travail faible également (Figure 5), particulièrement pour le maraîcher D, ce qui évoque une pénibilité du travail importante.

### c) Un système qui tend à se diversifier rapidement, exemple de l'atelier poules pondeuses

Suite à une première année économiquement difficile, le maraîcher J a introduit dès l'année suivante un atelier de poules pondeuses sur la ferme. Cela lui a permis une rentrée d'argent rapide lui donnant la possibilité de faire face à des creux de trésorerie. Cela répondait aussi à sa volonté de développer sur l'exploitation des « *activités complémentaires mixtes [agriculture et élevage par exemple]* », intéressantes du point de vue économique bien sûr, d'autant plus que cela disperse le risque en cas de pépin sur l'un des ateliers, et agronomique également avec des transferts de fertilité possibles entre système d'élevage et système de culture (épandage du fumier composté). Le maraîchage reste quand même la base de l'activité car il permet de se constituer la clientèle qui ensuite achètera les œufs, commercialisés via les mêmes débouchés. C'est dans la même dynamique que le maraîcher D a mis en place son propre atelier de poules pondeuses dès la 2<sup>ème</sup> année d'activité, mais dans des proportions différentes puisque J compte presque 500 poules contre 130 pour D. Mais bien que la taille du cheptel soit différente, le poids économique de cet atelier est loin d'être négligeable dans les 2 cas puisqu'il représente 33 % de la VAB totale pour D et 44 % pour J (Tableau 3).

Tableau 3: Comparaison entre les deux maraîchers D et J de l'efficacité économique des ateliers maraîchage et poules pondeuses. Exemple : un taux de VAB/CA égal à 80 % signifie que pour 1€ encaissé, le producteur conserve 0,80€ après soustraction des consommations intermédiaires.

	D (0,9 ha maraîchage, 130 poules)	J (0,5 ha maraîchage, 257 <sup>33</sup> poules)
VAB/CA œufs	80 %	40 %
Part œufs dans la VAB totale	33 %	44 %

Le taux VAB/CA de l'atelier poules pondeuses indique que D est plus efficace que J. Pour autant, D est celui qui lui accorde moins de poids puisque cela représente 33 % de sa VAB totale, alors que c'est presque la moitié de la VAB totale chez J, pourtant moins efficace. C'est principalement le coût de l'aliment des poules qui explique que cet atelier soit plus efficace à plus petite échelle.

En tout cas, malgré un atelier poules pondeuses qui vient compléter le maraîchage, D et J présentent les plus faibles VAN de l'échantillon (Figure 7). J se positionne légèrement au-dessus de D lorsque l'on regarde la VAN/actif (Figure 8) puisqu'il travaille quasiment seul alors que D fait régulièrement appel à de la main d'œuvre extérieure pour l'équivalent d'un mi-temps sur l'année.

Le maraîcher D projette de continuer à diversifier ses ateliers, quitte à diminuer la surface consacrée au maraîchage, qui n'était finalement qu'une porte d'entrée dans le milieu agricole. Et la diversification caractérise toutes les fermes du type A1 puisque les autres maraîchers ont également développé

<sup>33</sup> Moyenne sur l'année (car augmentation progressive du cheptel).

d'autres ateliers. Z a monté un atelier de transformation dont il se sert pour faire les préparations de ses produits vendus sur des événements et T développe une activité d'accueil pédagogique sur la ferme.

#### **d) Comment se caractérise l'évolution du type A1 vers le type B2 ?**

On fait l'hypothèse que les fermes du type A1 ont tendance à évoluer vers le type B2 de manière progressive, c'est-à-dire en augmentant petit à petit la surface cultivée et en parallèle le degré de mécanisation et/ou la main d'œuvre extérieure. Ceci découle de l'observation des trajectoires des exploitations du type B2. Les enquêtes montrent en effet que la majorité de ces fermes, qui ont aujourd'hui en moyenne 9 ans d'ancienneté, ont évolué du type A1 vers le type B2 (9 fermes, Figure 2). L'installation progressive peut être définie de la façon suivante : « constituer progressivement l'outil de production, et son corollaire qui est d'accroître la production au fur et à mesure de l'acquisition des moyens de production et des compétences » [Le Blanc, 2013].

Cette partie se base donc sur l'analyse des évolutions passées des fermes du type B2 ayant suivi cette trajectoire, afin d'imaginer les évolutions que pourraient connaître dans le futur les fermes actuellement situées dans le type A1.

##### *iii. Les conditions d'installation*

##### Peu d'expérience en maraîchage avant l'installation...

Parmi les 13 exploitations de l'échantillon à avoir démarré leur activité agricole avec le type A1, dont 4 sont encore à ce stade, les formations et expériences antérieures à l'installation sont assez diverses. On observe quand même que la majorité d'entre elles n'ont pas d'expérience en lien direct avec le maraîchage. Ils ne sont que trois maraîchers à avoir travaillé en tant qu'ouvriers agricoles en maraîchage avant de s'installer. Pour deux d'entre eux cela correspondait à leur stage de BPREA ; 6 mois dans un cas (D) et 9 (J) dans l'autre, en alternance, ce qui n'est pas forcément suffisant pour comprendre le fonctionnement global d'une exploitation et la conduite des cultures sur une année complète. Pour le dernier, cela correspond à une année en espace-test avant l'installation, sur un terrain de 5000 m<sup>2</sup> en fermage avec un maraîcher et sous couvert juridique d'une couveuse d'entreprise (Z). Ce cas est intéressant car cela lui a permis de tester ses compétences techniques, avec un appui technique proposé par la couveuse, mais aussi son mode de production et les compromis qu'il aurait à faire pour faire coïncider la nécessité de se dégager un revenu avec son éthique de travail. Il s'est en effet rendu compte que certaines pratiques de l'AB ne lui convenaient pas (« *le bio classique, ça nous a gavé... plus qu'éthique, viscéral !* »). Ce maraîcher, en reconversion professionnelle avant de s'installer sur l'espace-test, insiste sur le fait que ses précédentes expériences professionnelles (informatique) lui ont aussi servi et lui servent toujours sur la ferme : « *quand on est paysan, tous nos acquis nous servent* ».

Ils sont 6 à avoir eu une expérience en agriculture mais dans d'autres filières (bois, viticulture, horticulture, polyculture-élevage, etc.). En tout cas, même si elle n'a pas de lien direct avec l'activité maraîchère, cette expérience permet quand même d'entrer dans le milieu agricole, d'acquérir des compétences en matière de gestion d'exploitation, de planification, etc.

Enfin, ils sont 4 à s'être reconvertis sans aucune expérience agricole avant installation (B, C, L et AA), sachant que 2 d'entre eux avaient fait des études dans l'environnement avant.

### Un foncier difficile à trouver, pas toujours adapté au maraîchage et parfois isolé

Tous les producteurs concernés ici se sont installés en situation de création d'exploitation. Cette installation étant souvent guidée par la recherche d'une meilleure qualité de vie, ils essaient généralement de trouver un terrain dans un lieu qui leur plaît, quitte à s'installer dans des zones peu propices au maraîchage, en termes de qualité du sol par exemple, de climat et/ou isolées géographiquement.

*« on voulait être un peu plus haut », en parlant de l'arrière-pays VS le littoral (A, B2)*

Mais la plupart du temps ils n'ont pas vraiment le choix et doivent faire avec le terrain qu'ils trouvent en raison de la pression foncière. Ils sont 7 à avoir acheté le terrain, dont 1 avec un emprunt qu'il est toujours en train de rembourser. Les autres ont, soit quasiment terminé de rembourser leur emprunt (M, après 14 ans d'activité), soit autofinancé l'achat grâce à une épargne personnelle (constituée grâce aux activités professionnelles antérieures ou à un héritage). Le maraîcher encore soumis aux annuités liées à son emprunt insiste sur le fait que cela représente une pression financière importante, et donc morale. Cela pose problème en période hivernale, quand les rentrées d'argent liées à l'activité maraîchère sont en baisse et que la trésorerie vient à manquer.

*« le crédit, il faut payer [...] pression insupportable », « ça creuse le trou en hiver » (agriculteur D, A1)*

Les autres se sont installés par le biais d'un fermage, dont le maraîcher C qui a eu l'opportunité de louer un terrain familial. Certains, surtout dans le cas d'une installation complètement hors cadre familial, ont du chercher plusieurs années avant de trouver un terrain en adéquation avec leurs besoins (localisation, accès à l'eau, prix, etc.). C'est le cas d'un producteur qui a passé plus de 3 ans avant de trouver le terrain sur lequel il s'est finalement installé (J, A1). Certaines installations sont tout de même facilitées, avec l'exemple d'un fermage proposé par la mairie sur un terrain communal (A, B2). Par contre, le foncier n'est jamais précaire dans le sens où il y a toujours au moins un bail à ferme (durée minimale de 9 ans). On peut citer comme exception le cas du maraîcher AC qui est en convention de mise à disposition avec la SAFER pour une partie de son terrain (6 ha), pour laquelle le bail est de 6 ans. Il dit lui-même que c'est un *« coup de poker »* par rapport aux investissements qu'il a engagé sur ce terrain malgré ce bail précaire (défrichage, irrigation, etc.). Le maraîcher N a démarré son activité avec un prêt à usage, mais qui s'est rapidement transformé en fermage. Il a dû faire un compromis entre l'accès à un foncier précaire et l'opportunité de bénéficier du soutien d'une mairie pour trouver des propriétaires enclins à louer des terres. La mairie l'a donc mis en contact avec un propriétaire pour une mise à disposition sur 5000 m<sup>2</sup>, ce qui lui a permis *« de [se] faire la main »*. Il a ensuite dû négocier pour obtenir un bail agricole avec ce même propriétaire, puis avec d'autres pour d'autres baux quand il a voulu s'agrandir. Il est aujourd'hui en fermage auprès de 3 propriétaires différents, avec un parcellaire morcelé (1 îlot central et 2 autres à plusieurs centaines de mètres). Cependant, aucun des agriculteurs rencontrés n'a connu de difficulté pour l'instant à cause de contrats non renouvelés.

Quoi qu'il en soit, ils sont nombreux à cultiver sur des sols argilo-calcaires, problématiques quand le taux d'argile est très élevé (sols qui s'assèchent très vite en conditions sèches), notamment dans le centre-Var ;

*« c'est vraiment des sarcophages des terres comme ça [...] nos terres si pauvres » (B, B2)*

Un agriculteur explique qu'il lui arrive de labourer ou décompacter à l'automne ses « terres à vigne très argileuses » (M, B2), sans quoi elles seraient beaucoup trop compactes et difficiles à travailler ensuite. Ils sont 5 à avoir la chance de travailler sur des sols plus limoneux, souvent en bord de rivière.

Alors que l'on pourrait craindre qu'elles soient isolées géographiquement, ces fermes sont en général relativement proches de centres urbains (Brignoles, Le Luc, Draguignan, Solliès) ou de grands axes (N7).

*« Un territoire qui se repeuple pas mal [...] avec des attentes par rapport à la bouffe locale »  
(agriculteur A, B2)*

Certaines le sont quand même, en particulier quand elles se situent dans le Haut-Var (Varages, Montmeyan, Ampus). Dans ces cas-là, l'isolement peut être problématique à différents niveaux. D'abord, cela peut compliquer la mise en place des circuits de commercialisation en termes de temps passé sur la route s'il faut aller loin pour vendre et que les routes sont sinueuses, ou bien du peu de fréquentation dans certains cas qui amène les producteurs à multiplier les débouchés pour écouler la totalité de leur production. L'éloignement peut aussi être pesant moralement, quand il est rare de pouvoir échanger avec ses pairs. C'est ce qui explique qu'ils soient plusieurs à apprécier partager des circuits de commercialisation (PVC, AMAP) qui leur permettent de se rencontrer, d'échanger sur leurs problèmes et de se conseiller mutuellement. Les formations organisées par les structures d'accompagnement ont également ce rôle d'aide à la construction du réseau.

*« L'aspect solidarité, le réseau, c'est phénoménal [...] ne pas être seul, c'est juste indispensable » (Z, A1).*

A l'inverse, quand ils sont proches géographiquement, les producteurs n'hésitent pas à s'entraider, l'entraide pouvant s'illustrer de différentes manières (soutien moral, conseils, prêt de matériel, échange d'intrants, coups de main). Les maraîchers D et AA par exemple se conseillent beaucoup en termes d'autoproduction de plants ; ils testent ensemble certaines variétés et s'échangent des plants quand ils ont des surplus. L'entraide physique est cependant limitée car, même si les exploitations sont proches, les maraîchers ont du mal à se dégager du temps libre de manière générale.

Enfin, ils sont une large majorité à être originaires de la région PACA, ce qui peut les aider dans la construction de ce réseau, en sollicitant amis et famille. A noter aussi que ceux qui ont suivi une formation BPREA avant de s'installer ont généralement gardé contact avec leurs anciens maîtres de stage, ce qui constitue aussi un réseau en soi et leur permet d'avoir un contact solide sur lequel s'appuyer, notamment en cas de soucis technique.

### Le budget d'installation

Le budget d'installation correspond à la capacité d'investissement durant la ou les premières années d'installation (3 ans maximum). Ces investissements peuvent être financés de deux façons : l'autofinancement et/ou l'emprunt, souvent bancaire mais parfois familial. La plupart des agriculteurs ont accès au prêt bancaire, d'ailleurs facilité dans le cas où le porteur suit le parcours DJA. Ils sont 10 maraîchers sur les 13 à avoir bénéficié de ces aides à l'installation. La DJA apporte une capacité de financement supplémentaire, de 17 100 € en moyenne au démarrage pour les agriculteurs de l'échantillon (1<sup>er</sup> versement, voir Annexe 17), à la capacité d'autofinancement personnelle du porteur et/ou permet de limiter le montant des emprunts. A noter que la DJA étant souvent perçue plus de 6 mois après la création de l'entreprise, elle fait alors office d'aide à la trésorerie courante plutôt que d'aide à l'investissement, les principaux investissements ayant déjà été effectués, parfois à l'aide d'un

emprunt bancaire court terme avançant le montant de la DJA. Sur les 3 maraîchers n'en ayant pas bénéficié, 1 s'est installé après ses 40 ans, âge limite pour demander la subvention, les 2 autres en connaissaient l'existence mais ont choisi de s'épargner des contraintes administratives (en restant cotisant solidaire pour Z).

D'après les enquêtes, le budget d'installation des deux premières années d'installation varie entre 25 000 et 50 000 €. Ils sont presque la moitié à préférer l'autofinancement à l'emprunt, excepté ceux qui ont pu effectuer un emprunt familial avantageux (pas d'intérêts, durée du prêt flexible). La principale raison donnée est la volonté de ne pas avoir au quotidien la pression de la banque avec les annuités, surtout en phase d'installation où la trésorerie peut venir à manquer. Certains expliquent aussi qu'ils veulent pouvoir décider de s'arrêter à n'importe quel moment, sans être bloqué par un prêt à rembourser.

*« on a fait le choix de ne pas prendre de crédit [...] faut avoir les reins solides » (AA, B2)*

*« je suis de la vieille école [...] j'achète quand j'ai des sous ! » (B, B2)*

On note également ici la volonté de ne pas vouloir faire fonctionner les banques, ni entrer en contact avec le monde de la finance de manière générale. Ainsi, pour éviter l'emprunt, les maraîchers qui le peuvent investissent en mobilisant leur épargne personnelle. Elle est issue d'une activité professionnelle antérieure, d'une double-activité au moment de l'installation (N a travaillé 3 ans dans une entreprise horticole à mi-temps après son installation, de même pour AA pendant 3 ans après installation dans un magasin spécialisé et après 7 ans d'activité, W travaille toujours à mi-temps en tant que prestataire en conseil viticole car *« quand tu t'installes, le maraîchage ne suffit pas »*) ou bien encore d'autres sources de fonds personnelles (héritage). Etant donné les charges à avancer en début d'année avant les premières récoltes et le temps pour s'adapter au terrain et de commencer à produire, la trésorerie issue de la vente des produits agricoles des premières années n'est pas suffisante pour permettre à la fois une petite rémunération du producteur et le financement des investissements. C'est d'autant plus compliqué quand il faut passer du temps, parfois plusieurs mois, à défricher et restructurer le terrain, en particulier dans le cas où la terre n'avait jamais été cultivée ou bien ne l'était plus depuis longtemps. **Eviter l'emprunt implique donc d'avoir de l'argent de côté ou un revenu extérieur** (celui du producteur ou de son conjoint) qui permette de réinjecter tout le résultat de l'activité agricole dans le développement de l'exploitation.

Parmi ceux qui empruntent, certains privilégient des emprunts court-terme ou effectuent plusieurs petits emprunts (5000 € maximum) à quelques années d'intervalles afin de limiter le montant des mensualités, même si l'acquisition du matériel est plus longue.

*iv. Evolution vers le type B2 : une trajectoire d'évolution progressive*

#### Partir petit...

On remarque que les exploitations du type B2 ayant démarré avec un système de type A1 ont choisi de s'agrandir de manière progressive. C'est-à-dire qu'elles ont petit à petit augmenté leur surface cultivée en maraîchage, avec en parallèle l'augmentation de leur parc de matériel (tunnels, machines) et/ou l'embauche de main d'œuvre extérieure. A noter qu'il y a deux cas de figure ; soit cet agrandissement était prévu dès le départ par le maraîcher qui n'a mis volontairement en culture qu'une partie de son parcellaire dans l'idée d'augmenter la surface cultivée ensuite, soit ce n'était pas

prévu et le maraîcher a eu des opportunités en termes de foncier qui lui ont permis de s'agrandir. C'est le cas de N qui a démarré avec un bail sur 5000 m<sup>2</sup> avant d'avoir d'autres propositions de location sur des terrains adjacents. Démarrer sur une petite surface est, dans la plupart des cas, une démarche volontaire des maraîchers qui veulent prendre le temps de tester leur activité à petite échelle (sol, climat, espèces, itinéraires techniques, matériel, commercialisation, etc.), s'intégrer progressivement dans le monde agricole, surtout pour les personnes en reconversion et non originaires de familles agricoles, en prenant le moins de risque possible.

*« les petites surfaces permettent de prendre le temps d'expérimenter » (Z, A1)*

*« Partir petit et être maître de son activité » (AA, B2)*

Ne pas prendre de risque signifie garder suffisamment de fond de roulement pour investir, de manière autofinancée ou à crédit, tout en étant capable de faire face financièrement aux tâtonnements (calage des systèmes technique et de commercialisation) et imprévus des premières années d'installation (aléas climatiques).

*« c'est une activité qui me plaît, mais c'est bancal », vis-à-vis des aléas climatiques (AA, B2)*

C'est d'autant plus le cas pour les producteurs qui s'installent avec très peu d'expérience, ou bien qui, malgré l'expérience, doivent adapter leurs pratiques à un terrain qu'ils ne connaissent pas. Cela peut aussi correspondre à des porteurs de projet dont les moyens matériels et financiers à l'installation sont limités et qui ne souhaitent pas emprunter. Enfin, cela permet aussi aux maraîchers de se laisser la possibilité d'arrêter l'activité en cas de problème (sans être coincés par des prêts à rembourser).

Comme expliqué ci-dessus, pour certains l'activité des premières années de production ne permet pas d'avoir un fond de roulement suffisant pour investir dans l'exploitation tout en subvenant aux besoins de la famille, ce qui implique qu'ils fassent appel à des ressources financières extérieures. C'est ce qui explique qu'ils soient plusieurs à garder une activité extérieure durant les premières années, que certains choisissent le statut de cotisant solidaire à l'installation pour limiter les cotisations sociales<sup>34</sup>, ou que d'autres comptent sur le revenu de leur conjoint pour faire vivre la famille tandis que l'argent dégagé par l'activité est complètement réinjecté dans l'exploitation. Ils sont 2 à avoir bénéficié à l'installation d'une allocation (RSA, chômage) et quelques-uns à s'être installés avec une épargne personnelle : *« ça s'est bien passé pour nous car on avait un peu de sous de côté, mais c'est différent si tu dois te dégager tout de suite un revenu... » (C, B2).*

A noter que certains producteurs, alors qu'ils y seraient éligibles, font le choix de ne pas demander la DJA du fait du caractère progressif et évolutif de leur exploitation. En effet, ils se laissent la possibilité de faire évoluer leur système de production dans les 5 années<sup>35</sup> qui suivent l'installation, changements qui, s'ils se produisent, les obligeront à faire des avenants à leur prévisionnel. Cela dépend quand même du type de zone dans laquelle ils se trouvent (plaine/zone défavorisée/montagne), qui conditionne le montant de la subvention.

---

<sup>34</sup> Ils sont 4 à avoir fait ce choix (C, L, W et AA) : *« ça nous a permis d'augmenter petit à petit les surfaces cultivées [...] mais aussi de mettre en place la commercialisation », en parlant du statut de cotisant solidaire (C, B2).*

<sup>35</sup> Durée de la période d'engagement DJA jusqu'à cette année.

### ... et s'agrandir progressivement : exemples de trajectoires d'investissements

S'agrandir signifie des investissements, financés par de l'autofinancement ou des emprunts, comme vu précédemment. Pour ceux qui n'ont pas accès à des ressources financières extérieures et qui ne veulent pas emprunter, il est difficile de savoir à partir de quelle surface et de combien de temps l'activité va dégager suffisamment pour permettre ces investissements, que ce soit dans du matériel ou de la main d'œuvre supplémentaire. Cela dépend d'abord des capacités du maraîcher à atteindre le maximum du potentiel de production sur la surface qu'il a déjà (rendements), donc de ses compétences techniques et des prix auxquels il vend sa production. Un maraîcher explique qu'il est « *coincé entre le coût du salariat et la production* » (V, B2), c'est-à-dire que son activité ne lui permet pas d'embaucher plus, alors qu'il dégagerait plus s'il pouvait embaucher. Il semble donc qu'il y ait un seuil en termes de ce que l'activité dégage qui permet, ou non, d'investir. C'est dans ce genre de cas qu'un coup de pouce extérieur est le bienvenu (revenu extérieur, épargne personnelle, etc.). Des emprunts court ou moyen terme existent également pour solutionner ce genre de problème, mais cela implique de présenter à la banque une prévision économique, donc d'être sûr de ses chiffres, ce qui demande du temps mais aussi de la compétence (comptabilité).

La Figure 13 illustre 3 exemples de trajectoires d'investissements de maraîchers du type B2 ayant suivi la trajectoire d'évolution du type A1 vers le type B2. Elle renseigne sur le rythme de ces investissements et les montants investis, sachant que le montant total des investissements pour les fermes du type B2 varie entre 40 000 et 130 000 €.

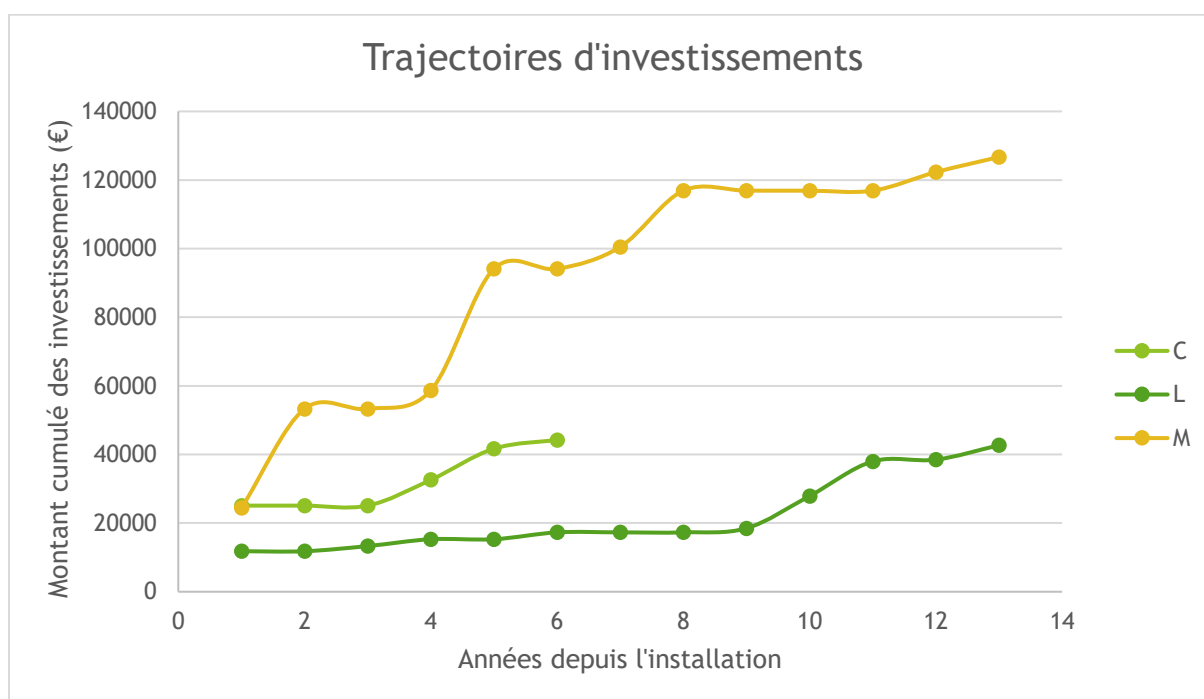


Figure 13: Trajectoires d'investissements de 3 maraîchers ayant suivi la trajectoire d'installation progressive A1 vers B2.

Ces 3 maraîchers sont partis d'un budget d'installation compris entre 12 000 € (L) et 25 000 € (C et M). Ils ont tous les 3 choisi de mettre en place progressivement leurs moyens de production, en démarrant l'activité maraîchère sur une surface d'environ 5000 m<sup>2</sup> pour arriver aujourd'hui à 1,5 ha (C), 2,5 ha (L) et 4 ha (M). C et L ont démarré en tant que cotisants solidaires pendant 3 ans. C a entièrement

autofinancé ses investissements alors que L et M ont fait des prêts. Ils ont tous les 3 bénéficié de la DJA (Annexe 17).

L a investi très lentement, et assez peu si on compare aux 2 autres puisque son budget total depuis l'installation est d'environ 40 000 €. A noter quand même qu'il n'a pas eu à investir dans un forage puisqu'il irrigue en gravitaire à partir d'un canal. Il a démarré avec un tracteur, un cadre vigneron et une chambre froide principalement, pour ensuite investir petit à petit dans des outils attelés (griffe, semoir, arracheuse de pommes de terre). Les tunnels n'ont été achetés qu'en 10<sup>ème</sup> année de production.

Il en est de même pour C qui a attendu la 5<sup>ème</sup> année pour introduire des tunnels. Ses investissements initiaux correspondent à l'achat de 2 tracteurs, la mise en place de l'irrigation, un motoculteur, des clôtures et un véhicule, d'où un budget d'installation un peu plus élevé que L, et un investissement total de 44 200 €. Il n'a pas non plus eu besoin de faire de forage puisqu'il en existait déjà un sur le terrain. C a investi autant voire plus que L en moitié moins de temps et aucun nouvel investissement n'est prévu pour l'instant. La différence se situe d'abord dans la nature des financements puisque C avait une capacité d'autofinancement de 30 000 € à l'installation, à quoi s'ajoutait à ce moment-là le chômage que les 2 exploitants touchaient. L, à l'inverse, a eu plus de mal à rassembler des fonds les premières années, il s'est principalement basé sur la DJA et un petit emprunt. Il a également connu de multiples difficultés au démarrage (climat, dégâts de sangliers, santé, relations avec le voisinage, commercialisation, etc.) qui ont fait stagner les rentrées d'argent (mis à part sur l'atelier truffes qui a démarré dès l'installation), et donc ralenti ses investissements.

M a choisi d'investir plus et plus rapidement, avec mise en place de tunnels dès l'installation et, assez vite ensuite d'un bâtiment agricole, de deux tracteurs, de tunnels supplémentaires en 5<sup>ème</sup> année et d'outils attelés, pour arriver à une surface cultivée de 4 ha aujourd'hui. Sa dépense d'investissement totale (environ 130 000 €) est le triple de celle des 2 autres maraîchers. Bien que sa trajectoire d'investissement soit progressive, sa stratégie est différente, basée sur des emprunts importants pour s'assurer un outil de production (matériel, main d'œuvre) très productif, lui permettant de dégager suffisamment pour payer ses annuités, rémunérer sa main d'œuvre et se rémunérer lui-même : « *c'est triste à dire mais une entreprise qui tourne, c'est une entreprise qui investit !* ». Ceci contraste avec la volonté de départ de certains d'éviter les emprunts ou bien de peu consommer de manière générale. Le maraîcher N a eu une stratégie assez similaire avec une dépense d'investissement totale de 105 000 € en 6 années d'activité seulement, qu'il a financée grâce à des emprunts (bancaires et familiaux). Il précise qu'il privilégie des équipements neufs pour plus de rentabilité par rapport au temps passé et parce que cela diminue la pénibilité du travail (moins de réparations).

#### Qu'en est-il des fermes du type A1 : agrandissement ou pas ?

Bien que certaines fermes du type A1 évoluent vers le type B2 selon ce qui a été décrit précédemment, elles n'ont pas forcément toutes prévu de s'agrandir pour l'instant. Le maraîcher D, par exemple, envisage plutôt de développer d'autres ateliers, quitte à diminuer la surface cultivée en maraîchage. Sans même parler d'autres ateliers, le maraîcher Z, lui, explique qu'il souhaite dans un premier temps mieux caler son système de production actuel avant de penser à une quelconque évolution.

*« tout n'est pas encore optimisé au niveau des espaces [...] on en est encore dans la phase où on en a le niveau mise en place, organisation [...] ça devrait aller mieux dans 2-3 ans » (Z, A1)*

Ceci s'explique dans son cas par le caractère récent de l'installation (2016). Mais il n'est pas impossible que, même avec plus d'expérience, il souhaite continuer à travailler à cette échelle dans une démarche en lien avec la permaculture, à condition donc d'avoir optimisé le SP afin qu'il soit viable (rendements, prix de vente, etc.), ce qui n'est pas le cas pour l'instant.

#### Conclusion partielle :

Ces très petites fermes du type A1, dont certaines s'inspirent de modes de production permacoles, sont dans des situations économiques difficiles, entre RSA et SMIC pour les 2 étudiées d'un point de vue économique, mais après 3 ans en activité seulement. Ces producteurs sont aussi vulnérables du point de vue de leur santé (temps de travail, pénibilité) et de leur intégration locale (soutien moral, entraide), indispensables au bon fonctionnement de leur ferme. Ils sont d'ailleurs ceux qui insistent le plus sur l'importance de se construire un réseau dès l'installation, de ne pas rester seul, de savoir s'entourer (voisins, pairs, structures d'accompagnement, clients, etc.). L'étude n'a cependant pas mis en évidence de cas d'échec ou d'abandon en maraîchage, quelque soit le type d'exploitation, excepté en élevage avicole (cf partie IV). Comme cela a été dit précédemment, s'installer sur une petite surface découle de la volonté de démarrer son activité progressivement, mais aussi de la difficulté à trouver et acheter du foncier agricole dans le département. En effet, les 4 maraîchers concernés ici (A1), non issus du milieu agricole et sans possibilité de s'installer sur des terres familiales, ont eu du mal à trouver un foncier adapté à leurs besoins (topographie, accès à l'eau).

Les enquêtes montrent qu'il y a un seuil en termes de surface – 0,5 ha/actif environ – au-delà duquel on ne retrouve pas ce type de système technique ; très diversifié sur petite surface et avec de la main d'œuvre familiale principalement.

9 fermes du type B2 sont passées par le type A1 au démarrage de leur activité, en choisissant donc de construire leur outil de production de manière progressive. Elles ont parfois fait appel à des coups de pouce extérieurs (épargne personnelle, double-activité, revenu du conjoint) pour s'agrandir ensuite, ce qui signifierait que **le type A1 se maintient grâce à la pluriactivité**. Nous verrons cependant qu'il existe une exploitation en activité depuis plus de 10 ans qui a développé une activité viable quasiment indépendante sur 0,5 ha.

En tout cas, un enseignement à tirer pour les actuelles fermes du type A1 serait de prendre garde quant au fait de vouloir mettre place un système complexe et perfectionné trop rapidement, en s'inspirant donc, pour ces maraîchers avec peu d'expérience, des trajectoires d'installations progressives décrites pour certaines des fermes du type B2. La marche à conseiller est, non pas de remettre en cause leurs objectifs initiaux, mais qu'ils cherchent à les atteindre progressivement, au fur-et-à-mesure de l'acquisition des compétences nécessaires.

## **2. Un système de production plus performant au démarrage, type B1**

Les enquêtes montrent qu'il existe une autre trajectoire pour arriver au type B2, avec comme SP au démarrage le type B1. Ce dernier caractérise actuellement 5 exploitations dont l'installation est récente, entre 1 et 3 ans (A, G, R, U et X, Figure 2), mais aussi 3 exploitations du type B2 ayant suivi la trajectoire de B1 vers B2 (K, O et AC, Figure 2), soit 8 fermes au total. Une monographie de la ferme A est disponible en Annexe 16.

### a) La situation à l'installation : des opportunités en termes de foncier et de matériel

La particularité du type B1 est la mise en culture d'une surface maraîchère plus importante à l'installation (que le type A1). Cela signifie que les porteurs de projet ont accès au départ à une telle surface et qu'ils ont la capacité de mettre en place un outil de production fonctionnel dès le démarrage (équipement, main d'œuvre). Cela s'explique principalement par des conditions foncières et matérielles avantageuses à l'installation. Le Blanc et Pigache [Le Blanc, Pigache, 2012] donnent, pour ce type d'installation, la définition suivante : « une phase d'investissement permet d'acquérir l'ensemble des moyens de production en une seule étape ; ce peut être le cas des reprises d'exploitations ». Ce sont alors les projets qui s'adaptent aux conditions de financement.

Par exemple, ils sont 3 (K, O et U) à s'être installés via un fermage familial qui ne leur coûte quasiment rien (120 €/an pour O), avec en plus la possibilité de récupérer à moindres frais des équipements agricoles appartenant à la famille. O explique qu'il a pu démarrer directement sur 2 ha en partie grâce à des équipements qu'il a pu récupérer de sa famille (hangar de stockage, outils de travail du sol), bien qu'il ait dû faire des réparations. Cela signifie que les réparations, même si elles sont aussi chères que le matériel au final, peuvent se faire progressivement, au fil des bénéfices. Et le matériel même s'il est vieux et usé permet d'entrer en production. Le maraîcher X, lui, a eu l'opportunité d'un fermage intéressant sur un terrain comportant une serre en verre multichapelle d'1 ha qui lui a permis, après quelques réparations, d'être productif rapidement. G est un cas un peu particulier puisqu'il a eu l'opportunité de s'installer sur un terrain en fermage avec une collectivité qui a pris en charge les travaux initiaux de restructuration du terrain, la mise en place et l'investissement dans les infrastructures (hangar avec bureau, lieu de stockage avec chambre froide, espace pour la vente) et le système de commercialisation (publicité, panneaux d'affichage, etc.). Cela lui a permis, au prix d'un loyer élevé (600 €/mois<sup>36</sup>), d'entrer en production très rapidement sur 2 ha cultivés dès la première année. Le maraîcher A s'est lui aussi installé en fermage avec une collectivité, ce qui lui a permis d'accéder assez rapidement à un terrain, mais sans que celle-ci n'ait pris en charge ce type d'aménagements. En ayant bien anticipé l'achat du matériel (tunnels) et la mise en place du système de commercialisation, il a pu entrer en production en 2-3 ans sur 2 ha. En comparaison, les producteurs ayant suivi la trajectoire A1 vers B2 ont généralement mis au minimum 3 ans à atteindre 2 ha cultivés. Enfin, il faut noter le cas du maraîcher AB (B2', Figure 2) qui a eu l'opportunité de reprendre une exploitation en état de marche. En plus d'avoir pu s'installer avec un outil de production fonctionnel, il a largement bénéficié de l'expérience de l'ancien exploitant après avoir travaillé une dizaine d'années en tant que salarié sur cette même exploitation.

Cette trajectoire d'installation ne se caractérise pas forcément par une dépense d'investissement à l'installation élevée. Elle est comprise entre 7000 et 25 000 € et les moyens de financement sont variés. G a fait un emprunt (8000 €). R a autofinancé une partie (4000 €) et a emprunté le reste (20 000 €). O a également autofinancé une partie (4000 €), il a emprunté à sa famille pour le matériel le plus cher (tracteur) puis a réalisé de petits emprunts bancaires de trésorerie (5000 à 6000 €) tous les ans pendant 3 ans. X a emprunté le tout (7000 €). Et AB a autofinancé tous ses équipements grâce au revenu tiré d'une double-activité pendant ses 3 premières années de production.

---

<sup>36</sup> Il a également d'autres engagements contractuels tels que le fait d'être certifié AB, de travailler sans abri, de vendre en direct et d'approvisionner la restauration collective (même s'il est pour l'instant difficile de déterminer des volumes précis).

Il est intéressant de noter qu'ils sont une majorité (5 sur les 8) à avoir été salariés plusieurs années sur une exploitation maraîchère avant de s'installer (entre 1 et 10 ans), à l'inverse de ce qui a été décrit pour le type A1. Ils sont unanimes quant au fait que ça les a beaucoup aidés à l'installation.

*« faire un an complet chez quelqu'un de sérieux, ce n'est pas du temps qui est perdu, au contraire c'est une question d'efficacité ! » (A, B2)*

Ces expériences avant l'installation leur permettent de confronter leurs idéaux aux choix effectués par les maraîchers chez qui ils travaillent, ce qui peut les amener à faire des compromis qui pourront faciliter le démarrage de leur installation. Ils sont plusieurs à commencer par reproduire ce qu'ils ont pu voir sur d'autres exploitations.

*« je reste dans ce que je sais faire », en faisant référence à un stage effectué sur une exploitation maraîchère (R, B1)*

Cela permet de démarrer plus sereinement au départ, notamment sur les aspects techniques (choix des variétés, densités de plantation, etc.). Par contre, cela peut amener à reproduire des choses pas forcément adaptées à leur projet, comme le maraîcher AB qui a voulu garder les mêmes débouchés et quantités produites que son prédécesseur pour une main d'œuvre divisée par deux.

Pour d'autres, cela permet d'anticiper la charge de travail et la pénibilité.

*« très prenant, difficile... mais on savait à quoi s'attendre », en faisant références à leur expérience d'ouvriers agricoles sur une exploitation maraîchère (A, B2)*

Ceux qui n'ont pas bénéficié d'une telle expérience en maraîchage avaient quand même déjà un pied dans le monde agricole avant de s'installer : X a travaillé 15 dans la filière horticole, K a été aide familial sur l'exploitation de ses parents (élevage ovin et cultures de melons et pastèque) et AC a été ouvrier viticole pendant 5 ans.

#### **b) Un SP proche du type B2 mais des fermes récentes à la situation économique non viable**

Les 5 fermes actuellement situées dans le type B1 sont assez proches du sous-type B23. Elles se caractérisent par une surface cultivée en maraîchage de 1,9 ha en moyenne. La proportion de surface sous abri est très variable car il y a plusieurs cas particuliers : G est contraint par la collectivité de ne cultiver qu'en plein champ pour une question de préservation du paysage vis-à-vis des riverains, U a choisi pour l'instant de ne cultiver qu'en plein champ et uniquement sur la période estivale, R n'a pas encore installé ses tunnels (installation en 2016) et X, à l'inverse, compte 40 % de sa surface sous abri car installé sur un terrain qui comportait déjà une serre d'une superficie de 1 ha. Ces exploitations comptent 1 ou 2 actifs au maximum. Cela dépend en partie de leur degré de mécanisation. X, plutôt mécanisé, cultive seul ses 2,5 ha, tandis que G, moins mécanisé, embauche 1 ETP sur l'année pour l'aider à cultiver ses 2 ha. A et U, qui comptent 2 actifs, sont des couples installés ensemble.

La ferme A est la seule ici à avoir fait l'objet de l'analyse technico-économique. Elle présente une productivité de la terre (Figure 4) et une productivité du travail (Figure 5) assez faibles comparées aux autres. Ceci est principalement dû à un système technique pas encore optimisé, sachant que l'installation date d'il y a 3 ans seulement. En effet, le maraîcher a eu rapidement accès à plusieurs circuits de commercialisation, ce qui l'a encouragé à augmenter les surfaces (*« on a vite agrandi les surfaces avec l'augmentation des circuits »*), sans pour autant caler complètement son système technique en fonction. La richesse créée totale (Figure 7) est donc assez faible, par actif également

(Figure 8) puisqu'ils sont 2 actifs familiaux à vivre sur l'exploitation. Et c'est ce qui explique un revenu très faible, entre RSA et SMIC, inférieur à la ferme D du type A1 du fait de charges hors exploitation élevées liées à un statut sociétaire (7000 € de cotisation sociales).

Conclusion partielle :

Les fermes du type B1 arrivent à valoriser toute la surface qu'elles ont en production plus rapidement que celles qui suivent la trajectoire progressive (A1 vers B2), notamment grâce à des conditions d'installation avantageuses (accès au foncier et aux équipements agricoles). Même si les résultats du maraîcher A indiquent une situation économique encore précaire, les autres enquêtes montrent que ces fermes sont capables d'atteindre un niveau de revenu correct assez rapidement.

## E. Et s'il n'est pas possible d'augmenter la surface ? Type A2

### 1. La situation à l'installation : un cas de reprise d'exploitation sur petite surface

Ce type correspond à la situation du maraîcher I qui a repris la ferme familiale sur une surface cultivée en maraîchage d'environ 5000 m<sup>2</sup> dont quasiment la moitié sous abri (serre en verre et tunnels). Travailler sur cette surface est à la fois un choix et une nécessité. Un choix parce que travailler seul, à petite échelle et en étant très peu mécanisé est ce qui lui convient le mieux, après avoir essayé d'embaucher mais y avoir renoncé à cause des contraintes administratives (déclarations MSA, etc.) et logistiques (planification du travail) que cela implique : « *faire petit, faire bien, très diversifié [...] a priori ça me convient* ». Et une nécessité parce que « *de toute façon il n'y a pas la place* » pour s'agrandir, la ferme étant située en milieu péri-urbain, littéralement coincée entre plusieurs lotissements.

A noter qu'il a accédé au foncier par le biais d'un prêt à usage, son conjoint étant le propriétaire du terrain, ce qui peut s'avérer problématique en cas de séparation. L'agriculteur a choisi de faire un compromis entre sa volonté d'accéder au foncier rapidement par le biais de son conjoint, sans quoi le terrain allait être vendu à quelqu'un d'autre, et la précarité de ce type de contrat, moins protecteur qu'un bail agricole classique.

### 2. Main d'œuvre familiale, travail peu mécanisé et optimisation poussée de la surface

Le maraîcher I a développé un SP similaire à ce qui a été décrit pour les types A1 et B22. Il a cherché à optimiser l'espace en densifiant les cultures au maximum, à la fois au niveau des planches de culture comme au sein de chacune des planches avec des densités de plantation élevées et des associations d'espèces. Cette intensification de la production demande un niveau de technicité élevé, que ce maraîcher a acquis via le transfert de l'expérience familiale mais surtout sa propre expérience, avec derrière lui plus de 10 ans d'activité aujourd'hui. Il en résulte que la quasi-totalité de la surface disponible est cultivée. Cela permet un gain de temps sur les déplacements (lieu de stockage du matériel-parcelles, entre parcelles, etc.) mais peut aussi bien en faire perdre quand cela freine l'accès aux parcelles et qu'il faut amener les sacs d'engrais un par un, à la brouette... Il explique qu'il y a encore de la marge de manœuvre en termes de conception et organisation de l'espace, qui lui ferait gagner encore plus de temps, et d'énergie ! De plus, cela limite la mécanisation puisqu'il est par exemple difficile de tourner avec un engin en bout de parcelle. Le tracteur ne fait donc qu'un passage annuel pour la préparation du sol et le reste des travaux est effectué manuellement et/ou à la grelinette. Il précise que c'est aussi un manque de compétences en matière de réparation et entretien des machines qui l'a amené à faire ce choix de non-mécanisation. En tout cas, une telle proportion de travail manuel

peut vite représenter un gros investissement en temps (préparation du lit de semence, épandage et incorporation du compost, etc.) mais qui porte ses fruits économiquement, sachant que le maraîcher a aussi beaucoup gagné en efficacité depuis ses débuts. Ainsi, il présente la productivité de la terre la plus élevée avec presque 58 000 €/ha (Figure 4). Il est aussi celui qui, d'après la Figure 6 demande le moins d'heures de travail sur l'année concernant la « production » (en vert sur la Figure 6) et l'un de ceux qui en demandent le moins de manière globale. Par contre, le travail, principalement manuel, peut être assez pénible et le maraîcher I est conscient qu'il a une « *grosse capacité de travail* ». En tout cas, il passe très peu de temps sur la commercialisation, surtout depuis qu'il est passé d'un système de vente de paniers à de la vente directe en vrac (moins de temps passé à préparer les commandes). Ceci aboutit à ce qu'il se situe dans les valeurs les plus hautes en termes de productivité du travail (135 €/Hj). D'ailleurs, il pourrait encore économiser plus de 300 h/an s'il ne devait pas faire des allers-retours entre son habitation et la ferme du fait qu'il n'habite pas sur place.

Ce maraîcher présente donc une VAN totale correcte (Figure 7), qui devient très élevée quand elle est ramenée au nombre d'actifs (Figure 8) puisqu'il travaille complètement seul. A noter qu'il a introduit il y a 5 ans un atelier de poules pondeuses sur la ferme (120 poules), mais qui ne représente pour l'instant que 7 % de la VAB totale. Les œufs sont des produits d'appel qui viennent compléter sa gamme de produits. Son revenu par actif est dans les valeurs hautes de l'échantillon (Figure 3), ce qui donne un exemple très concret de viabilité sur très petite surface. Le maraîcher explique que, aujourd'hui, « *[son] objectif n'est plus vraiment d'augmenter le revenu mais de faire moins d'heures* ».

### **3. Un cas d'exploitation historiquement ancrée dans le territoire, sans augmentation de surface possible**

L'exploitation P a été placée au niveau du type A2 puisque la surface cultivée en maraîchage est également assez faible (0,75 ha). Ce maraîcher a repris l'exploitation familiale après y avoir travaillé en tant que salarié pendant 10 ans. Ses parents étaient déjà maraîchers mais commercialisaient uniquement via des circuits longs, alors que lui a repris en sachant qu'il pourrait commercialiser en circuits courts (marchés), étant donné des prix sur les circuits longs qui remettaient en cause la viabilité de la ferme. De la même façon que I, il cherche à optimiser l'espace disponible, sachant qu'il n'a pas non plus la possibilité de s'agrandir (milieu péri-urbain). Bien que l'analyse économique n'ait pas pu être réalisée chez lui, on sait qu'il vit difficilement de l'activité maraîchère et qu'il est en train de développer un atelier de production de plants qu'il vend en magasins spécialisés et sur des foires.

Conclusion partielle :

La ferme I du type A2 est un exemple de viabilité économique sur petite surface, mais aussi de vivabilité avec un système efficace en termes de temps de travail. Cela lui a tout de même demandé 10 ans d'activité avant d'atteindre ce niveau de technicité, d'optimisation de l'espace, de système de commercialisation (etc.), sachant qu'il aurait éventuellement pu l'atteindre plus rapidement si on tient compte du fait qu'il lui a fallu au moins 3 ans pour rembourser les dettes dont il a hérité à l'installation.

Ce type est lié aux zones urbaines et péri-urbaines dans le sens où le foncier est contraint et morcelé, ce qui impose de réelles limites techniques (très peu de marge de manœuvre pour les rotations), mais qui permet aussi d'accéder à des débouchés intéressants en termes de rémunération et de temps de travail avec une clientèle proche, nombreuse et aisée. Plus que le milieu péri-urbain, les 2 fermes décrites ci-dessus sont situées dans des villes proches du littoral, qui concentrent justement cette

clientèle. D'ailleurs, c'est également le cas de plusieurs autres exploitations décrites dans le type B2, principalement celles qui sont historiquement ancrées dans le territoire (E, H et Y), qui vendent exclusivement en direct en ayant pu assez aisément mobiliser une telle clientèle (vente directe ou AMAP sur la ferme, marché du littoral).

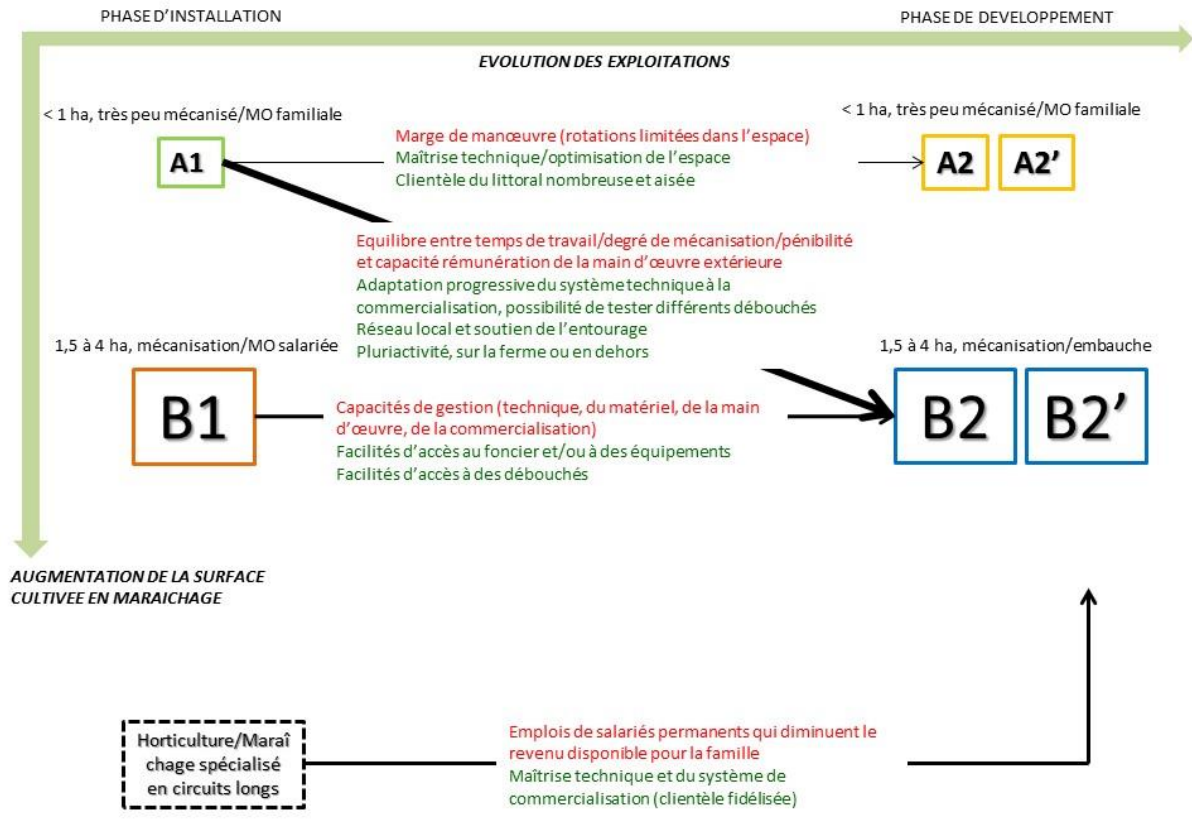


Figure 14: Récapitulatif de la typologie des systèmes de production maraîchers et de certains facteurs de pérennisation et points de vigilance.

## IV. Résultats et analyses : qu'en est-il de l'élevage avicole ?

### A. Différents choix d'investissement à l'installation

#### 1. Caractérisation générale

L'échantillon comporte des éleveurs de poules pondeuses, de volailles de chair (poulet, pintade, poularde, chapon, etc.) et des élevages qui combinent les deux, ils sont dits mixtes. Le Tableau 4 précise la taille du cheptel de chaque exploitation. Ces fermes sont des créations d'exploitation plutôt récentes ; elles ont entre 2 et 13 ans d'existence, excepté l'exploitation 2 qui correspond à la reprise, il y a 25 ans, d'une exploitation familiale d'élevage avicole.

Tableau 4: Cheptels de poules pondeuses et volailles de chair des élevages étudiés

TYPE D'ELEVAGE	POULES PONDEUSES		VOLAILLE DE CHAIR		MIXTE		
	5	6	3	4	1	9	2
<b>Exploitation</b>	5	6	3	4	1	9	2
<b>Cheptel poules pondeuses (présentes à l'année sur la ferme)</b>	800	900			300	200	800
<b>Cheptel volailles de chair (vendues/an)</b>			5700	3200	3000	3300	5200

Quelle que soit la taille du cheptel, la surface totale de ces exploitations et celle dédiée à l'élevage varient selon les cas. Les fermes 3 et 4 ont une part importante de leur SAU qui n'est pas dédiée à l'élevage. Cela correspond surtout à des espaces boisés, en collines ou restanques, souvent non exploitables. A l'inverse, l'exploitation 6 dédie toute la surface dont elle dispose à l'élevage (bâtiment de stockage, poulaillers et parcs). Ceci est dû à des difficultés en termes d'accès à du foncier agricole, comme cela a été vu pour certains maraîchers. La surface dédiée à l'élevage, même si elle est contrainte par les normes AB<sup>37</sup>, est variable, notamment avec l'exemple de l'éleveur 4 qui a choisi un mode d'élevage très extensif avec des surfaces de parcours bien supérieures à la réglementation AB. Il a environ 3 ha de parcours pour des bandes de 300 à 400 volailles maximum, alors qu'il lui suffirait de 0,5 ha pour respecter le cahier des charges. Il valorise des oliveraies et des parcelles de vigne en friche en tant que parcours (Figure 15). C'est une question d'espace disponible mais aussi de bien-être animal, et de bien-être de l'éleveur également pour qui il est plus agréable de travailler de cette façon.

<sup>37</sup> Toutes les exploitations sont certifiées AB depuis l'installation, sauf l'éleveur 2.



Figure 15: Parcours pour volailles de chair dans oliveraies et vignes chez l'éleveur 4.

La main d'œuvre est principalement familiale, avec une personne seule ou deux dans le cas d'un couple (3) et jusqu'à 4 personnes pour la ferme 2 qui comprend plusieurs aides familiaux. S'il arrive que de la main d'œuvre salariée soit embauchée, cela correspond souvent aux périodes d'abattage pour les éleveurs de volaille de chair (une à deux fois par semaine selon les exploitations), en particulier pour 1 et 4 qui travaillent seuls sur leur ferme. Il est aussi assez fréquent que les éleveurs de poules pondeuses fassent appel à de l'entraide ponctuelle (conjoint, famille, amis) pour les ramassages d'œufs quand eux-mêmes doivent s'absenter (livraisons, marché, etc.).

Le détail du fonctionnement technique de ces exploitations, en différenciant l'élevage de poules pondeuses de l'élevage de volailles de chair, est donné en Annexe 18.

## **2. Deux stratégies d'investissement**

### **a) Situation à l'installation**

La quasi-totalité de ces exploitations sont des créations, à l'exception d'un éleveur (5) qui a repris une exploitation en état de marche, hors cadre familial. Ils sont une majorité à ne pas avoir eu d'expérience en agriculture avant de s'installer. Et si certains ont pu travailler sur des élevages, leur expérience a été d'assez courte durée puisque cela correspondait souvent à leur stage BPREA (entre 2 et 6 mois). De plus, le peu d'exploitations avicoles dans le Var laisse assez peu de choix aux stagiaires, qui peuvent alors être amenés à travailler dans des conditions parfois bien différentes de leur lieu d'installation. C'est le cas pour l'éleveur de volailles 3 qui, après avoir effectué son stage BPREA dans une exploitation proche du littoral, s'est installé dans le Haut-Var. Il a connu des pertes importantes les premières années à cause du froid, notamment au moment de la transition entre la poussinière (35°C) et l'extérieur, problème qu'il n'avait pas anticipé. La localisation des exploitations étudiées en élevage

avicole se trouve d'ailleurs en Annexe 12. L'éleveur 5 qui a repris une exploitation a eu la possibilité d'y travailler quelques semaines bénévolement avant de s'y installer. Parmi ces fermes, on compte aussi 2 cas où l'activité d'élevage n'est pas l'activité principale ; dans le cas de l'exploitation 7 l'élevage constitue une diversification dans une exploitation dont l'activité principale est l'élagage, avec environ 800 volailles de chair vendues par an, dans le cas de l'exploitation 8 c'est une activité secondaire qui vient compléter des revenus principalement issus d'autres activités professionnelles, avec 200 poules pondeuses. Les enquêtes ont également permis de rencontrer 2 anciens éleveurs (10 et 11) qui ne sont plus en activité aujourd'hui. Le 1<sup>er</sup> avait un élevage de volailles de chair avec 4200 poulets vendus par an auxquels s'ajoutaient 150 à 200 chapons au moment des fêtes. Il a exercé son activité entre 2003 et 2007. Le 2<sup>ème</sup> avait une ferme avec plusieurs ateliers ; au départ du maraîchage spécialisé principalement (mesclun, salades) pour ensuite se tourner vers l'élevage de volailles de chair également (pas de précision sur le cheptel), à quoi s'ajoutaient aussi une petite production de miel (20 ruches) et des oliviers. Il a exercé son activité sur la même période. Nous reviendrons sur les raisons qui ont poussé ces agriculteurs à stopper leur activité.

## b) Des choix d'investissements différents

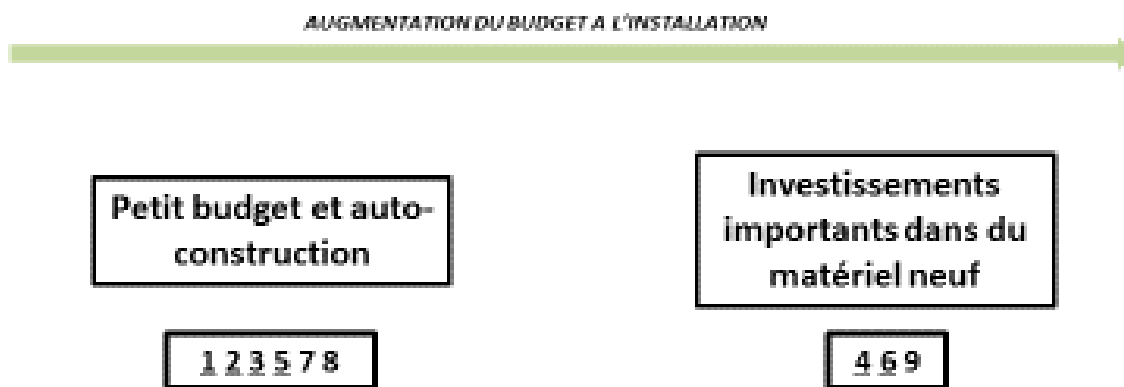


Figure 16: Deux stratégies d'investissement différentes. Les chiffres représentent chacun une exploitation, ceux qui sont soulignés indiquent celles pour qui l'analyse technico-économique a été réalisée.

De la même manière que pour les maraîchers, il est possible de distinguer différents profils d'éleveurs, poules pondeuses et volailles de chair confondues. C'est la stratégie d'investissement, ou plus précisément **le montant des investissements initiaux**, qui permet de distinguer deux groupes de producteurs. Bien que certains éleveurs choisissent de s'installer progressivement<sup>38</sup>, on ne peut pas vraiment parler d'installation progressive au sens où elle a été décrite pour le maraîchage car tous ont

<sup>38</sup> Certains éleveurs ont besoin de temps, souvent plusieurs mois, pour aménager leur terrain, l'équiper (poulaillers, parcours) ou encore construire l'abattoir dans le cas de l'élevage de volaille. En effet, toutes les exploitations rencontrées comportant un atelier de volaille de chair ont construit ou fait construire leur propre tuerie sur la ferme car cela leur prendrait à tous trop de temps de faire abattre à l'extérieur, avec des charges supplémentaires. Il a fallu environ 6 mois à l'éleveur 1 pour structurer le terrain, délimiter les parcs, auto-construire les poulaillers et l'abattoir à partir de matériaux de récupération et à l'aide de la famille et des amis, avant de pouvoir recevoir le premier lot de bêtes. Une fois les animaux sur la ferme, les débouchés sont « venus au-fur-et-à-mesure ». Il a privilégié les marchés et les foires dans un premier temps, puis s'est orienté vers d'autres types de circuits, toujours avec la volonté de vendre en direct (paniers, PVC, etc.). Il en est de même pour l'éleveur 3 qui a pris le temps de faire des travaux (abattoir), d'aménager le terrain, de construire les poulaillers (panneaux en bois), avant de recevoir les premiers animaux.

reçu dès le départ leur cheptel total. L'entrée en production se fait donc rapidement relativement aux maraîchers.

*i. Petit budget et autoconstruction*

Ils sont une majorité d'éleveurs (6 sur les 9 en activité : 1, 2, 3, 5, 7 et 8) à avoir choisi d'autoconstruire leurs infrastructures, à partir de matériel acheté d'occasion ou récupéré.

Le budget de l'éleveur 5, en poules pondeuses, est d'environ 20 000 €, sachant que cela correspond à une reprise d'exploitation avec du matériel (bâches des tunnels, pondoirs, plumeuse) qu'il a fallu renouveler au bout de quelques années (3500 €). L'exploitation 3, en élevage de volaille de chair, a démarré avec un budget d'environ 45 000 €. La différence avec 5 s'explique principalement par le fait d'avoir eu à construire un abattoir. La ferme 1 en élevage mixte a nécessité un budget d'installation d'environ 70 000 € (sur les 2 premières années), également avec construction d'un abattoir avec un local attenant pour le conditionnement des œufs. Dans la plupart des cas, les éleveurs autofinancent ces investissements.



Figure 17: Poulaillers en bois autoconstruits chez l'éleveur 1 (source : personnelle).

*ii. Matériel neuf et technologique*

D'autres éleveurs choisissent de réaliser des investissements plus importants à l'installation pour du matériel neuf. C'est le cas des éleveurs 4, 6 et 9. Cela leur permet de travailler avec un outil de production qu'ils estiment performant, notamment d'un point de vue ergonomique, ce qui rend le

travail moins pénible<sup>39</sup> et peut éventuellement permettre de gagner du temps sur certaines tâches quotidiennes (le ramassage des œufs par exemple). Bien qu'il n'en ait encore pas le recul (installations récentes), ils espèrent aussi que ces investissements leur permettront de limiter les coûts d'entretien et de réparations ensuite.

L'éleveur 4 (volailles de chair) a investi entre 80 000 et 100 000 € à l'installation, surtout pour l'abattoir et le bâtiment accolé (30 000 €), ainsi que des poulaillers mobiles (30 000 € aussi). Côté pondeuses, l'éleveur 6 a également investi à hauteur de 80 000 € la première année, sans abattoir à construire mais pour un hangar avec un silo de stockage du grain (3500 €), une mireuse et des poulaillers spécialement conçus pour les pondeuses, c'est-à-dire aérés, isolés, facilement lavables et donc plus faciles à gérer du point de vue sanitaire (salmonelle, coccidiose, poux). Le 9 a lui aussi décidé de « *partir sur du neuf* » ; « *on fait tout bien [...] pour ne pas se dégoûter, s'épuiser* », « *on a voulu des choses belles* ». Il a investi en un an 500 000 € d'infrastructures (hangar de stockage, abattoir, espace de vente, poulaillers isolés en panneaux sandwich) et de matériel neuf (fabrique d'aliment).



Figure 18: Poulaillers de poules pondeuses et silo pour le stockage du grain chez l'éleveur 6 (source : personnelle).

A noter que tous ont emprunté pour financer leurs investissements, certains en complétant par de l'autofinancement. Ces emprunts sont de natures différentes : l'éleveur 5 a dû emprunter à une personne privée étant donné qu'il n'avait pas accès au prêt bancaire (« *je vaux que dalle* »), le 1 a choisi

---

<sup>39</sup> L'éleveur 6 a par exemple installé ses pondeurs de façon à ce qu'il n'ait pas besoin d'entrer dans le poulailler pour ramasser les œufs. Cela lui évite, d'une part de prendre le risque d'apporter (vêtements, chaussures) des pathogènes dans le poulailler, mais aussi d'être plus efficace sur le ramassage.

le prêt familial, ce qui leur laisse dans les deux cas plus de flexibilité quant au remboursement<sup>40</sup>. L'éleveur 3 a également emprunté mais en autofinçant une grande partie de ses investissements grâce à de l'épargne issue d'une activité professionnelle antérieure. Le 9 a bénéficié d'un don de la part d'un membre de sa famille et a lui-même apporté, en plus d'un emprunt, du capital personnel issu d'un héritage.

## B. Performances économiques comparées

### 1. Le revenu agricole

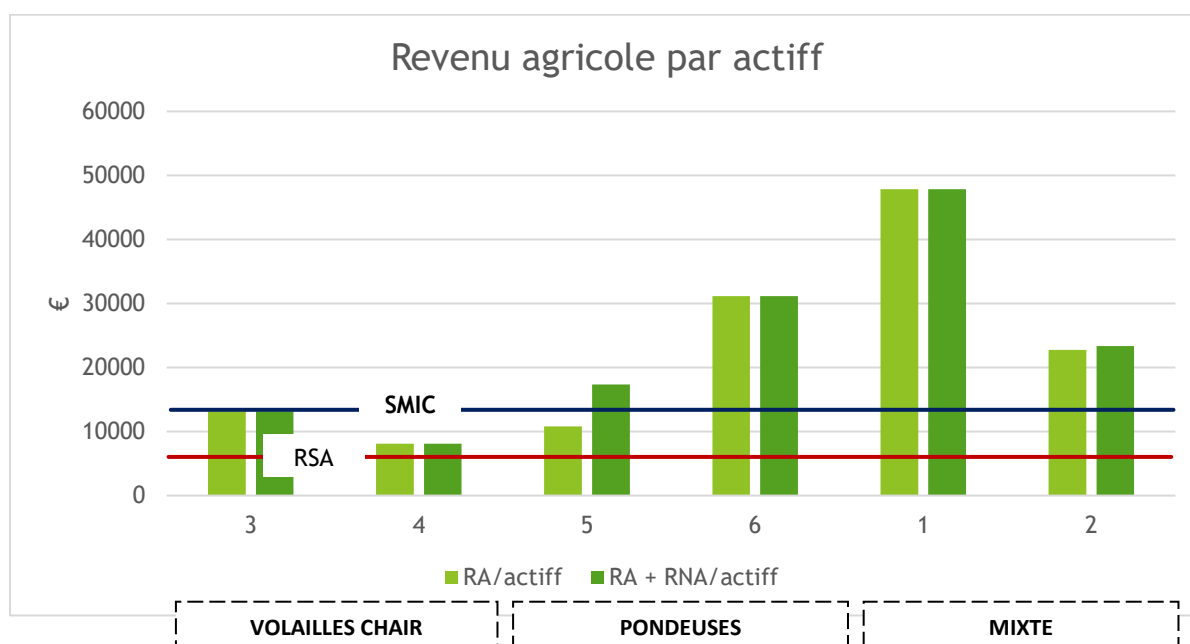


Figure 19: Revenu agricole (RA) par actif familial, avec et sans revenu non agricole (RNA), des éleveurs avicoles. Seul l'éleveur 5 présente un RNA (RSA).

Le revenu agricole par actif familial n'est a priori pas déterminé par le type d'élevage (volaille de chair, poules pondeuses ou mixte), même si on remarque que les 2 éleveurs de volaille de chair présentent les revenus les plus faibles. On ne note pas non plus de différence claire entre les éleveurs 4 et 6, ayant fait des investissements importants à l'installation (cf partie ii, et les autres, ayant privilégié l'autoconstruction (cf partie i. 4 et 6 sont eux-mêmes très différents puisque l'éleveur 6 dégage un revenu par actif familial 3 fois supérieur à l'éleveur 4, sachant que ce n'est pas lié à l'ancienneté puisque ces exploitations sont toutes les deux assez récentes (respectivement 1 et 4 ans).

### 2. Des indicateurs technico-économiques intermédiaires

De la même manière que pour les maraîchers, plusieurs autres indicateurs sont ici représentés pour mieux comprendre la composition du revenu.

<sup>40</sup> Le 1 précise que ce choix découle aussi du fait de vouloir privilégier « un max de débrouille soi-même [...] parce que si on commence à faire des crédits... ». On retrouve donc cette volonté d'éviter le crédit, que certains maraîchers avaient aussi exprimé.

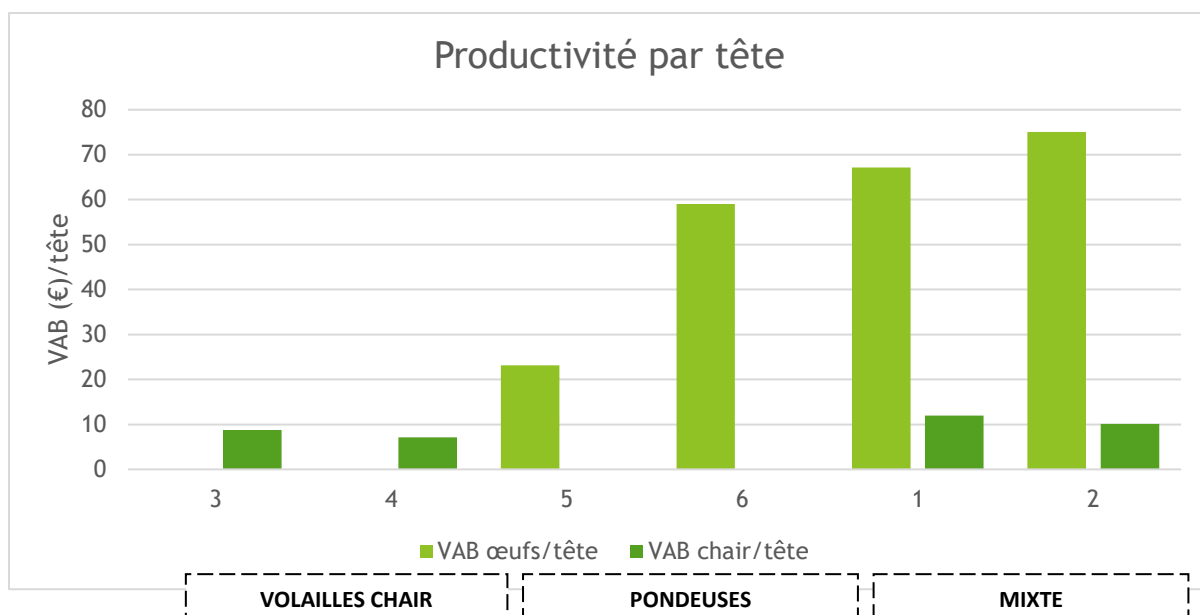


Figure 20: Productivité par animal, poule pondeuse ou volaille de chair, des éleveurs avicoles.

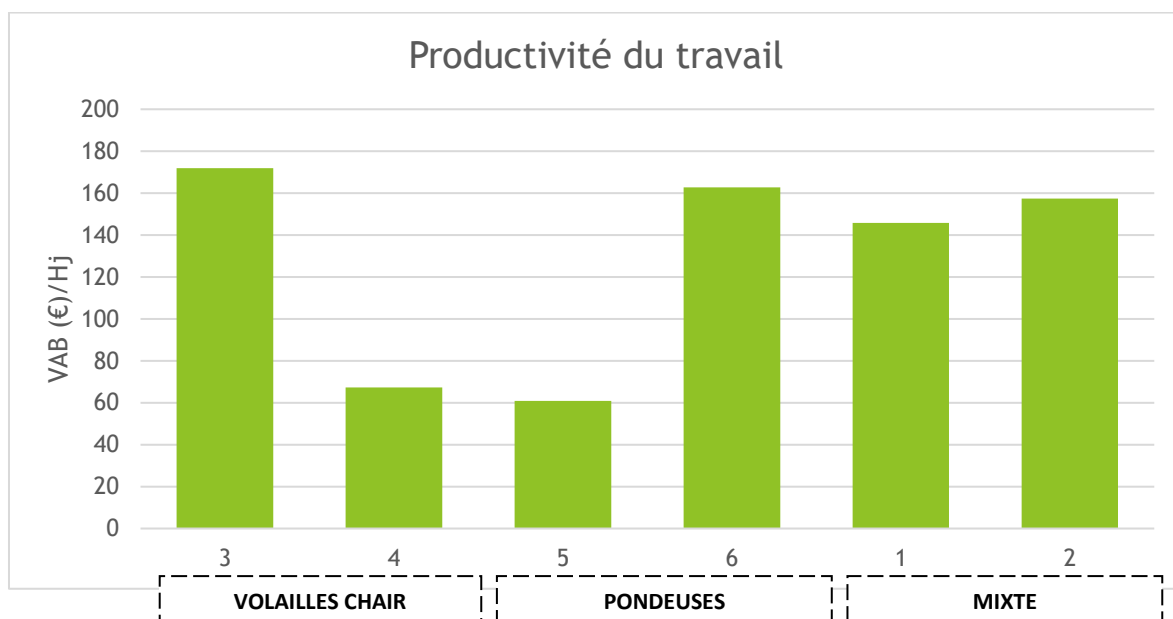


Figure 21: Productivité par jour de travail des éleveurs avicoles. Attention : le temps de travail a été sous-estimé dans le cas de l'exploitation 3, notamment le temps passé à gérer l'eau, l'exploitation n'étant pas approvisionnée en eau courante.

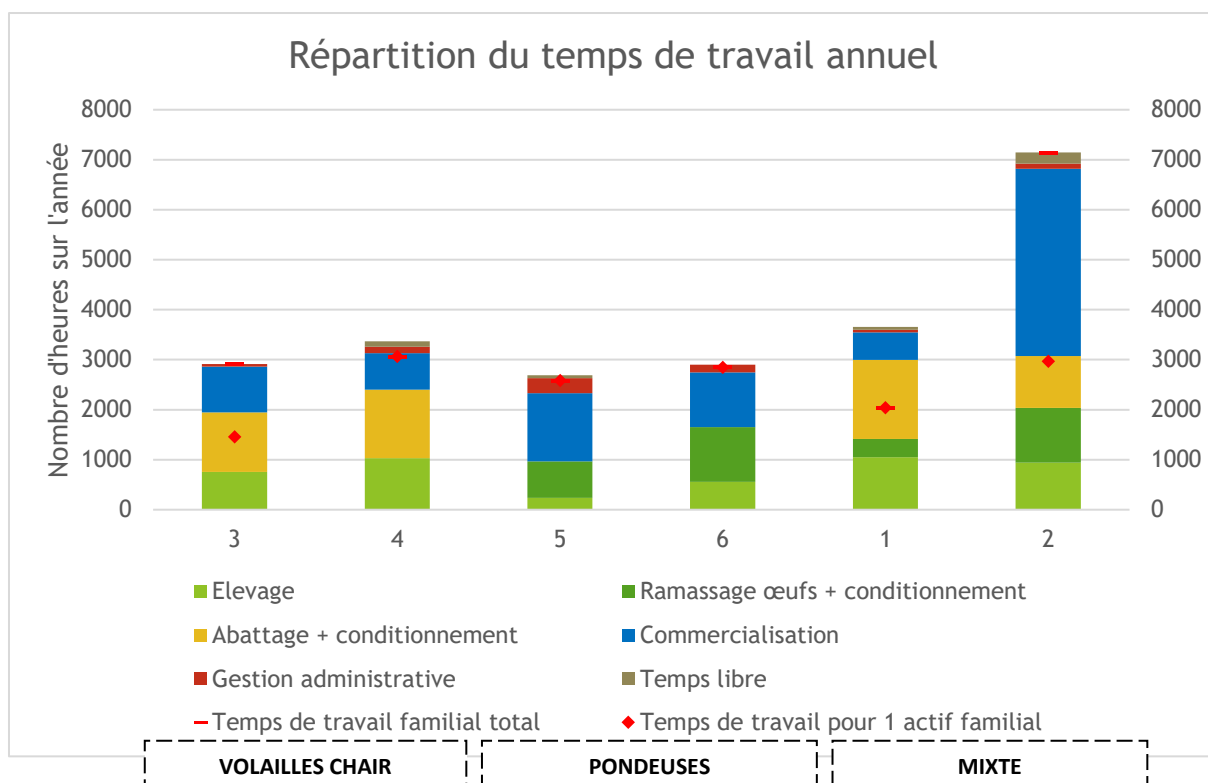


Figure 22: Répartition du temps de travail annuel entre les différentes tâches chez les éleveurs et indication du temps de travail familial, total et par actif, pour les éleveurs avicoles. Attention : le temps de travail a été sous-estimé dans le cas de l'exploitation 3, notamment le temps passé à gérer l'eau, l'exploitation n'étant pas approvisionnée en eau courante.

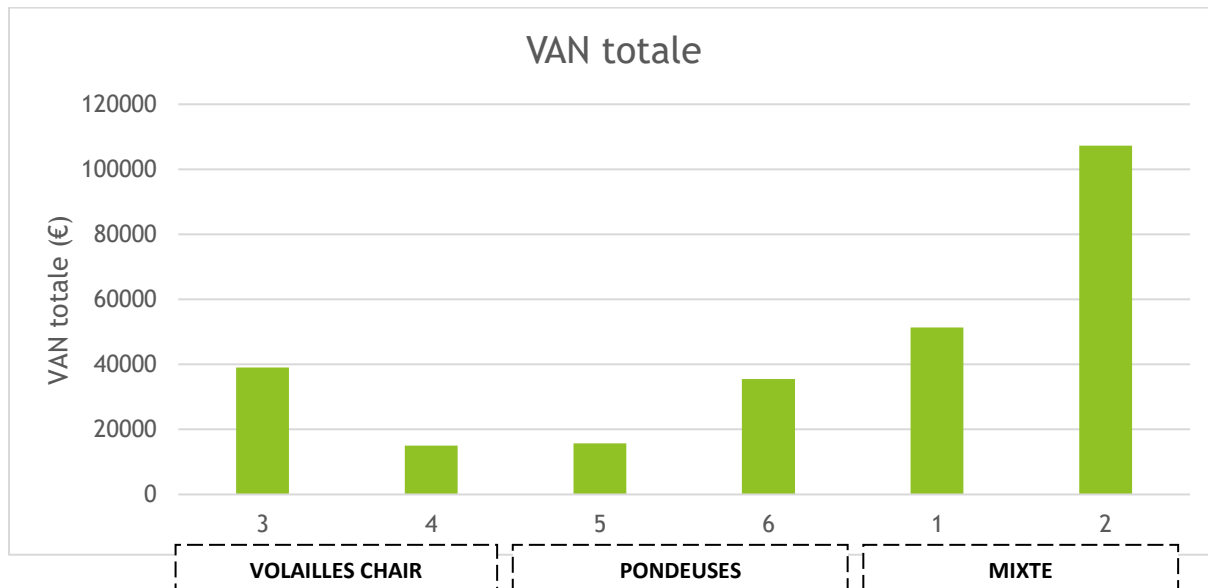


Figure 23: Richesse produite totale chez les éleveurs avicoles.

## C. Descriptions croisées des différents systèmes de production

Au vu du petit nombre d'exploitations enquêtées d'un point de vue économique et puisque les résultats économiques ne permettent pas réellement de différencier les 2 types de stratégie d'investissement décrits précédemment, toutes les fermes seront comparées les unes aux autres dans cette même partie.

### 1. La productivité par animal

Il est d'abord intéressant de noter que la productivité par animal est plus élevée en poules pondeuses qu'en volaille de chair. Les éleveurs de volaille, qu'ils soient spécialisés ou mixtes, se situent tous dans le même ordre de grandeur avec en moyenne 9,5 € de VAB par volaille abattue. A l'inverse, une pondeuse rapporte jusqu'à 75 €/an (éleveur 2), avec une moyenne de 56 €/tête, quoique l'on remarque que l'éleveur 5 se situe bien en-deça avec 23 €/tête. Ceci s'explique principalement par le coût de l'aliment, particulièrement élevé du fait qu'il ne lui est pas possible de se faire livrer de grosses quantités à cause d'une exploitation difficile d'accès pour les livraisons.

#### **Un poste de dépense important quel que soit le type d'élevage : l'alimentation**

Poules pondeuses comme volailles de chair, aucune de ces exploitations ne produit l'aliment que les animaux consomment. Autrement dit, elles fonctionnent hors-sol. Et l'aliment est de loin la charge la plus importante (jusqu'à 50 % des consommations intermédiaires). Les prix varient de 600 à 800 €/T pour de l'aliment certifié AB, alors qu'il peut descendre à 350 €/T en conventionnel certifié non OGM. Cette charge peut donc conditionner le fait d'être certifié AB ou non<sup>41</sup>. Ils sont deux à avoir dû faire des emprunts court terme pour payer les arriérés des achats d'aliment. Ces prix s'expliquent notamment par le montant des frais de livraison étant donné qu'il y a peu de fournisseurs dans le département, souvent loin des exploitations.

C'est pour cette raison que plusieurs éleveurs, y compris des maraîchers avec un atelier poules pondeuses, se sont regroupés pour réfléchir à un projet de fabrique locale d'aliment, en coopération avec des céréaliers du département. C'est une question de viabilité pour l'éleveur 4 qui affirme que, sans ce projet, son activité ne sera pas rentable sur le long terme. Une autre possibilité est de fabriquer soi-même son aliment. C'est ce qu'a choisi de faire l'éleveur 9 qui achète des céréales à des producteurs voisins certifiés AB, avec lesquels il réalise son propre mélange, à l'exception de l'aliment pour le démarrage qu'il achète dans le commerce. Par contre, cela lui a demandé des investissements importants tels que le hangar pour pouvoir stocker les big-bags de céréales (achat d'un silo en projet) et une fabrique d'aliment pour faire le mélange.

Le prix de l'aliment du commerce peut aussi varier, comme cela a été vu précédemment avec l'éleveur 5, en fonction des quantités commandées ; plus elles sont élevées, moins c'est cher. Or certaines fermes ne peuvent simplement pas se faire livrer de grosses quantités à cause de chemins d'accès escarpés...

<sup>41</sup> Exemple du maraîcher J, certifié AB pour le maraîchage mais pas pour les œufs étant donné que sa trésorerie ne lui permet pas pour l'instant d'acheter l'aliment certifié.

Globalement, les œufs sont donc mieux valorisés que la volaille de chair, et ceci est aussi lié au coût de l'aliment. C'est ce poste de dépense qui explique la différence en termes de VAB/CA des ateliers poudeuse et chair illustrée dans le Tableau 5.

Tableau 5: Efficacité économique comparée des ateliers poules poudeuses et volailles de chair.

<b>Exploitation</b>	<b>VAB/CA œufs</b>	<b>VAB/CA chair</b>
3	-	52%
4	-	38%
5	35%	-
6	56%	-
1	79%	42%
2	76%	67%
<b>Moyenne</b>	<b>61%</b>	<b>50%</b>

## 2. La productivité du travail

Si on met de côté pour l'instant la ferme 2 (reprise d'exploitation familiale ayant beaucoup d'ancienneté), c'est l'élevage mixte 1 qui demande le plus de temps de travail à l'année avec 3600 h/an (Figure 22), ici assuré par 1 actif familial à hauteur de 2600 h, le reste correspondant principalement à la main d'œuvre nécessaire pour l'abattage (1 fois/semaine, à 4 personnes au total). Viennent ensuite les 2 élevages de volaille de chair qui demandent entre 2900 et 3300 h/an. La différence notable entre les 2 est que ce travail n'est assuré que par 1 actif familial pour l'élevage 4, sans compter la main d'œuvre extérieure pour l'abattage, alors qu'ils sont 2 dans l'élevage 3 (couple installé en société). La charge de travail par actif familial passe donc du simple au double entre 3 et 4. Les élevages de poules poudeuses (5 et 6) demandent un peu moins de temps de travail sur l'année que les autres (2700 h/an en moyenne). Les 2 exploitants travaillent seuls sur leur ferme, chacun faisant appel à quelques heures d'entraide pour être remplacés pour le ramassage des œufs. La particularité est que dans les deux cas le temps de commercialisation représente entre 40 et 50 % du temps de travail total. Il est difficile de dire si ceci est lié à la multiplicité de leurs débouchés<sup>42</sup> ou bien au fait que ce type d'élevage demande à passer moins de temps sur l'exploitation qu'en volaille de chair pour lequel l'abattage est très chronophage. En tout cas, ils ont tous les deux 4 à 5 débouchés différents, dont des marchés qui leur prennent beaucoup de temps.

Ramené à la VAB/Hj, l'éleveur 5 est assez peu rentable (Figure 21). Mis à part la commercialisation, cela peut aussi s'expliquer par un outil de production moins pratique/ergonomique que le producteur 6, ce qui fait écho aux stratégies d'investissement décrites précédemment. On note aussi la faible productivité du travail de l'éleveur de volailles 3 qui travaille seul la plupart du temps, sauf pour l'abattage pour lequel il embauche une autre personne, mais ce qui ne suffit pas à le rendre compétitif en termes de temps de travail par rapport aux autres. L'éleveur mixte 1 présente une productivité du travail élevée, ce qui s'explique en partie par son expérience en termes d'organisation, après 6 ans en activité seulement, notamment sur la commercialisation (« je suis au top niveau organisation »). Il est

<sup>42</sup> Tous les éleveurs commercialisent via plusieurs types de débouchés, très diversifiés (divers systèmes de paniers, marché, magasin de producteur, magasin spécialisé, restaurant, PVC, etc.). Ils en comptent chacun entre 3 et 6 environ. Cela est souvent dû au fait qu'ils se sont installés récemment, ce qui fait écho aux maraîchers.

d'ailleurs celui qui présente la VAN totale la plus élevée (Figure 23), si on met toujours de côté l'éleveur 2, et de même pour le revenu.

### **3. Des ateliers de diversification ?**

Bien que l'élevage soit actuellement la seule activité de tous les éleveurs rencontrés, ce que l'éleveur 6 souligne d'ailleurs comme une « *faiblesse* » (risqué financièrement), ils sont plusieurs à avoir parlé de projets de diversification. D'ailleurs, les enquêtes ont montré que cette production était plus à risque qu'une production végétale diversifiée dans le sens où un problème sanitaire peut impacter la viabilité de l'exploitation. En effet, c'est ce qu'indiquent les deux entretiens réalisés avec d'anciens éleveurs de volaille de chair ayant été amenés à stopper leur activité suite aux crises de grippe aviaire des années 2000. « *Plus personne n'achetait de poulet* » (10). Cela coïncidait aussi avec le début des AMAP et les consommateurs, bien qu'ils s'inscrivent souvent dans une démarche militante (alimentation locale, etc.), ont eu particulièrement de mal à ce moment-là à s'habituer à la vision d'un poulet mort. En plus de complications financières, cela a aussi été source de pression morale avec un voisinage inquiet de savoir des volailles près des lieux d'habitation.

Pour en revenir à la diversification, ils sont deux (4 et 9) à développer la découpe (Annexe 18). Ils sont également deux (4 et 9) à introduire un lot de volailles festives (poulardes, chapons, etc.) pour les fêtes. Cela ajoute donc 1 lot supplémentaire à gérer sur l'exploitation pendant quelques mois, donc du temps de travail, mais permet une entrée de trésorerie importante. L'éleveur 4 explique travailler jusqu'à 12 h/jour au mois de décembre. Et même si les charges augmentent puisque l'engraissement dure en général 6 mois (chapons), le prix de vente compense (jusqu'à 65 €/kg), sachant que « *les gens ne regardent pas les prix en période de fête [...] les volailles partent comme des petits pains* » (4).

Dans un autre registre, l'éleveur 9 projette de développer de nouvelles activités autour de la transformation, avec par exemple l'organisation de repas à la ferme à partir de produits issus de l'élevage et d'autres fermes locales. Le 3 imagine des ateliers tout autres comme des grandes cultures sur des terres actuellement en fermage (tournesol pour faire de l'huile et des tourteaux), des plantes aromatiques et médicinales, ou bien encore de l'élevage porcin. Son cas illustre assez bien le fait d'avoir utilisé l'élevage avicole pour entrer dans le milieu agricole, sans pour autant s'empêcher d'évoluer vers d'autres activités, au contraire. L'élevage porcin l'attire par rapport au fait de pouvoir sous-traiter l'abattage plus facilement (abattoir plus proche), ce qui reste une contrainte majeure pour lui en volaille (3 abattages par semaine).

### **4. Le cas d'un élevage historiquement ancré dans le territoire**

Comme dans le cas des maraîchers, les enquêtes comprennent le cas d'une exploitation familiale, tournée vers l'élevage avicole depuis plusieurs générations. La ferme n°2 est dans la famille depuis le grand-père qui travaillait avec 5000 poules pondeuses, soit 4000 œufs/jour environ qu'il vendait en gros. Suite à la forte augmentation du prix de l'aliment au début des années 70 (choc pétrolier), le père de l'éleveur actuel, qui reprend alors l'exploitation, se tourne vers la vente directe sur les marchés où il vend l'œuf plus cher. Il introduit ensuite progressivement les volailles de chair. C'est en 1992 que l'éleveur 2 reprend l'exploitation, en gardant les mêmes débouchés que ses parents avant lui. Il élève aujourd'hui 800 poules pondeuses et vend environ 5200 volailles/an (Tableau 4).

La productivité par tête de volaille est particulièrement élevée par rapport aux autres (Figure 20), du fait du nombre d'animaux vendus mais surtout d'un aliment qui lui coûte assez peu cher du fait qu'il

n'est pas certifié AB (400 €/T, soit moitié moins qu'en bio). Cela transparait d'ailleurs dans le Tableau 5 avec une VAB/CA pour l'élevage de volaille de chair de 76 %. Par contre, le système demande plus de temps de travail annuel que les autres (Figure 22), sachant que celui-ci est uniquement assuré par de la main d'œuvre familiale (chef d'exploitation, conjoint collaborateur et 2 enfants aides familiaux). C'est la commercialisation qui prend énormément de temps, quasiment la moitié du temps de travail total, avec un total de 9 marchés répartis entre chaque actif (plusieurs marchés en même temps). Bien qu'elle en soit consciente, cette famille d'éleveurs n'envisage pas de fonctionner autrement pour l'instant car ces débouchés sont hérités de la génération précédente ; elle s'est habituée à cette organisation et la clientèle est fidélisée depuis longtemps. L'abattage, lui, représente assez peu en proportion du temps de travail total puisque les 4 actifs familiaux y participent. L'éleveur 2 est finalement celui dont le système dégage le plus de richesse totale (Figure 23) mais pas celui dont le revenu par actif est le plus élevé du fait qu'il y ait 4 actifs à rémunérer (Figure 19).

#### D. Des contraintes communes à tous les éleveurs rencontrés

Etant donné le peu d'exploitations avicoles dans le Var, les éleveurs rencontrés ont tous exprimé le fait de ne pas avoir eu suffisamment de références technico-économiques à l'installation, à moins d'avoir effectué un stage dans le cadre du BPREA ou d'avoir visité les quelques exploitations existantes. Cependant, il ressort aussi des enquêtes que l'élevage de volaille, « *c'est pas non plus très compliqué* » (1), car l'itinéraire technique est simple (nourrir, abreuver, ramasser, abattre, etc.) et répétitif, ce qui ne veut pas dire pour autant que cela ne demande pas de travail et d'astreinte. C'est plus complexe pour celui qui souhaite faire son propre mélange d'aliment. En effet, préparer soi-même un mélange à partir de céréales et protéagineux en vrac nécessite de connaître les besoins nutritifs des animaux afin de bien équilibrer les rations et d'éviter le gaspillage à la mangeoire, mais aussi de disposer d'une fabrique d'aliment pour concasser et mélanger. C'est le cas de l'éleveur 9, qui a réussi à trouver une formule équilibrée, contrairement aux essais infructueux de l'éleveur 3 qui s'est rabattu sur de l'aliment du commerce après avoir perdu plusieurs animaux.

Les éleveurs ont également soulevé des inquiétudes par rapport aux normes sanitaires. Le principal problème réside dans le fait que ces élevages sont soumis aux mêmes obligations que des élevages « industriels » alors qu'ils n'ont pas toujours la possibilité (espace disponible, capacité d'investissement) de réaliser les aménagements demandés (sas de sécurité pour gérer les entrées et sorties des poulaillers avec une tenue spéciale pour l'intérieur, dalles béton, etc.). Et certains n'en voient tout simplement pas l'intérêt car ils considèrent travailler de manière suffisamment responsable du point de vue sanitaire. Cependant, il semble que la DSV soit relativement flexible quand cela concerne ces petits élevages. En tout cas, tous les éleveurs qui y ont participé ont trouvé instructives les formations sur la biosécurité proposées par la Chambre d'Agriculture, sans pour autant qu'il soit facile ni même possible de l'appliquer chez soi.

Les éleveurs de poules pondeuses sont, eux, inquiétés par le fait d'avoir à mettre en place un centre d'emballage. Celui-ci est nécessaire dès lors que l'exploitant veut vendre des oeufs emballés en boîte fermée à un intermédiaire (hors magasin de producteur, AMAP ou petit commerce de village où les habitants peuvent commander leurs oeufs), et sans la nécessité d'être présent sur site. C'est donc le type de vente souhaité qui impose l'outil. Il peut être de taille modeste, à condition de posséder un minimum de pièces (un sas, et la pièce d'emballage à minima) et une machine dite mireuse ou calibreuse. Il est de toute façon obligatoire dès lors que l'élevage dépasse les 250 poules. La machine

étant coûteuse, il convient d'avoir un certain nombre de volailles pour la rentabiliser<sup>43</sup>. L'éleveur 6 par exemple a investi environ 8000 € pour une mireuse.

Enfin, tous les éleveurs sont confrontés aux prédateurs (renards, fouines, rapaces, etc.), certains plus que d'autres en fonction de leur localisation. De la même manière que les maraîchers qui se protègent des sangliers, ils installent systématiquement des clôtures électriques, voire des fils de pêche (Figure 24) en hauteur pour les oiseaux (pigeons, pies, corneilles, rapaces).



Figure 24: Fils de pêche en prévention des attaques d'oiseaux (rapaces) chez l'éleveur 3 (source: personnelle).

---

<sup>43</sup> D'après des communications personnelles de Monique Bassoleil.

## V. Discussion et perspectives

### 1. Les principaux facteurs de pérennisation identifiés

A ce stade, il est important de résumer les principaux facteurs de pérennisation des petites fermes étudiées, aussi bien en maraîchage qu'en élevage avicole :

- \* L'adaptation du système technique à la stratégie de commercialisation :

C'est le facteur qui caractérise les fermes qui réussissent le mieux en termes de revenu agricole. Chacun s'est laissé guider par ses possibilités et opportunités en termes de débouchés pour adapter son système technique (choix d'une gamme plus ou moins diversifiée, degré de mécanisation et/ou d'embauche, etc.). Bien sûr, il n'est pas question pour autant que ces agriculteurs s'orientent vers des pratiques qui soient en désaccord avec leurs convictions et leur éthique de travail (préservation de la biodiversité, autonomie, etc.). A cela s'ajoute également la capacité à anticiper les circuits de commercialisation avant l'installation, tout en se laissant la possibilité de changer ou d'en sélectionner certains plutôt que d'autres dans les années qui suivent. Pour des personnes avec peu d'expérience et sans avantages particuliers à l'installation, l'enjeu est alors de bien gérer une installation progressive, qui permettra d'atteindre cet équilibre entre production et vente.

- \* L'expérience agricole avant installation (apportée par une famille agricole, des stages ou un travail en tant que salarié agricole) :

Elle conditionne évidemment la maîtrise technique, mais il est surtout intéressant de remarquer qu'elle permet à l'agriculteur de faire rapidement des compromis entre la réalité de son système de production et ses convictions propres. C'est-à-dire que, par exemple, un maraîcher envisagera plus vite la nécessité de passer d'outils manuels uniquement à un motoculteur au moins, pour diminuer la pénibilité de son travail et gagner du temps, donc assurer la viabilité de sa ferme. La constitution d'un réseau local est également importante sur ce point, notamment avec des pairs (par soi-même ou via des visites d'exploitations, formations, etc.) ; elle permet justement de connaître les compromis effectués par des agriculteurs installés depuis longtemps et des possibilités d'entraide une fois installé.

- \* La diversification en termes d'ateliers sur la ferme :

Ce point diffère beaucoup selon les exploitations. Il est des cas où la diversification (poules pondeuses, apiculture, etc.) est réellement un facteur de pérennisation. C'est-à-dire que, sans un atelier en complément du maraîchage, certains agriculteurs seraient dans une situation financière critique (revenu inférieur au RSA). Ils sont d'ailleurs quelques-uns dans ce cas-là actuellement. Alors que pour d'autres, se diversifier est un « plus », ou du moins permet d'attirer de la clientèle grâce à des produits « d'appel » (œufs, crème de marron). Développer plusieurs ateliers dépend dans tous les cas de la capacité de l'agriculteur à se dégager du temps et de la non-compétition entre la combinaison d'ateliers, avec l'exemple intéressant d'un maraîcher ayant choisi de produire des légumes en période estivale uniquement pour se concentrer sur la confection de crème de marron en automne-hiver.

La diversification comme on l'entend ici ne concerne pas les cas de revenu non agricole (achat-revente ou allocation dans cette étude). Mais la réflexion est similaire, c'est-à-dire que pour certains (achat-revente), il permet « juste » de gonfler le revenu agricole et de fidéliser une clientèle attirée par la

diversité des produits (jus de pomme, fromage, etc.) et pour d'autres il est (RSA) indispensable au maintien de l'exploitation.

- \* La situation à l'installation en termes d'accès au foncier et à du matériel :

On note que la quasi-totalité des exploitations qui présentent les revenus agricoles les plus élevés ont bénéficié de conditions avantageuses à l'installation, par rapport aux autres, à l'installation. Cela ne veut pas pour autant dire qu'elles se sont installées rapidement (cf type B1), mais elles ont par exemple pu profiter d'un terrain familial (en fermage) et/ou d'équipements agricoles (hangar, matériel). A bien noter que, par contre, la surface cultivée en maraîchage n'est pas déterminante dans la viabilité (revenu agricole). C'est le cas aussi des éleveurs avec le cheptel. Quant au budget à l'installation, il n'est pas non plus possible de tirer de conclusion selon laquelle un budget initial élevé permet de s'assurer la viabilité, notamment avec le contre-exemple des maraîchers ayant choisi d'investir progressivement avec succès.

Comme cela a été dit dans l'analyse des résultats, les collectivités territoriales ont ici un rôle à jouer ; d'abord avec la préservation de terres agricoles, et si possible avec des terrains qu'elles peuvent proposer en fermage à des porteurs de projet. Il peut y avoir ensuite des compromis à trouver au niveau de la commercialisation ; la collectivité peut appuyer la construction du réseau de distribution de l'agriculteur (communication, publicité, place intéressante sur les marchés de plein vent) en attendant en contrepartie que ce dernier joue le jeu des circuits courts au niveau local.

- ➔ Ces facteurs de pérennisation caractérisent les fermes qui présentent les résultats économiques les plus intéressants (RA). Cependant, la condition de la réussite n'est pas de rassembler l'ensemble de ces facteurs, il existe en effet différentes combinaisons possibles.

**Au regard de ces observations, plusieurs recommandations peuvent être adressées aux exploitations dont les revenus sont plus faibles (elles ne sont pas exhaustives) :**

- \* **Privilégier si possible le(s) circuit(s) de commercialisation le(s) plus porteur(s), ce pour quoi il est intéressant de connaître le montant du CA par débouché. Cela peut permettre, dans un second temps, de faire un choix plus net entre embauche et mécanisation en maraîchage, donc de mieux adapter le système technique à la commercialisation, ainsi que d'économiser du temps de travail. En ce sens, il est fortement conseillé, bien que cela demande du temps et de l'énergie, de (continuer à) rencontrer d'autres producteurs plus expérimentés, de façon à profiter de leurs conseils techniques mais aussi de bien comprendre leur articulation entre production et vente ;**
- \* **Raisonner la mise en place d'un autre atelier en fonction : du calendrier de travail, de son poids économique (dans la VAB) et du fait qu'il puisse générer des produits d'appel qui diversifient la gamme, attirant une nouvelle clientèle. Il est nécessaire de penser ces trois points à la fois, sans quoi on peut par exemple passer beaucoup de temps à développer une activité dont les produits plaisent aux consommateurs (œufs) mais qui prend du temps et qui crée finalement assez peu de CA ;**
- \* **Et de manière transversale à ce qui a déjà été dit, s'intéresser à l'économie de son exploitation. Cela permet d'affiner sa stratégie, et parfois de gagner du temps et de rendre**

**le travail moins pénible. C'est l'exemple de maraîchers qui réfléchissent à diminuer voire stopper leur production en hiver au vu du peu de pertes économiques que cela représenterait pour eux.**

## **2. La commercialisation en circuits courts dans le Var : une demande globalement supérieure à l'offre et des enjeux de mutualisation**

Ce travail a permis de montrer que les types de débouchés en circuit court pouvaient être déterminants dans les choix en termes de système technique. C'est assez différent des systèmes de production dans lesquels les agriculteurs se concentrent d'abord sur l'optimisation de la production (rendement, qualité, etc.), du système technique, avant de se poser la question des circuits de commercialisation, de la possibilité d'en démarcher plusieurs, de se diversifier, etc. En tout cas, c'est ce qui explique que l'ensemble des producteurs conseillent aux porteurs de projet d'anticiper la commercialisation avant de commencer à produire, en particulier en termes de rentabilité par rapport au temps que nécessite chaque débouché (temps de conditionnement/préparation, temps de trajet, temps sur place). Cela dépend aussi, comme nous le verrons ensuite, des capacités et motivations de chacun dans le rôle de vendeur.

Bien qu'une réelle étude de marché n'ait pas été réalisée, les enquêtes permettent aussi de mettre en avant le fait que les producteurs ne sont pas à cours de débouchés, au contraire. Maraîchage et élevage avicole confondus, tous s'accordent à dire que leurs productions ne suffisent pas à combler la demande.

*« Il y a largement de la place, il faut juste trouver le bon créneau » (1)*

Ils sont plusieurs à expliquer qu'ils pourraient vendre plus via leurs débouchés actuels. La concurrence ne les inquiète donc pas, quoique cela dépende du type de produit et de circuit. Par exemple, l'éleveur 6 explique que, pour les œufs, « dans les AMAP on y est tous ». Comme vu précédemment, il a eu la chance dans son cas de pouvoir s'arranger avec un éleveur voisin qui lui a transmis certains de ses débouchés, dont 1 AMAP, parce que lui avait décidé de diminuer son cheptel de poudeuses et se concentrer sur la volaille de chair. S'il est difficile de rentrer dans les AMAP déjà existantes, il est toujours possible d'en créer une nouvelle. Cependant, plusieurs producteurs mettent en gardent les porteurs de projet par rapport au fait que l'AMAP nécessite un bureau (clients bénévoles) moteur et organisé pour que le système fonctionne, ce qui n'est pas toujours évident.

Et ce qui, à l'inverse, semble attirer de plus en plus les consommateurs en recherche de produits locaux sont les PVC. Il en existe 5 dans le Var<sup>44</sup> et on en retrouve 2 dans les circuits utilisés par les producteurs rencontrés. L'éleveur 1 explique que les PVC sont le seul moyen d'attirer « la clientèle des grandes surfaces » ; l'offre est très diversifiée avec une quinzaine de producteurs différents (légumes, fruits, œufs, viande, fromage, vin, etc.) et il n'y a pas de contrat sur lequel les consommateurs doivent s'engager, ce qui a justement tendance à freiner les adhésions aux AMAP dans certains cas. Le point de vente est généralement ouvert 2 jours par semaine, mais il est aussi possible de commander des produits via un site internet. Ce mode de vente est apprécié des producteurs rencontrés car les permanences (environ 2 fois/mois) sont un moment convivial ; « ce sont des producteurs du coin [...] on vend les produits des autres, ça j'aime bien » (AA, B2), et plus que convivial, il permet d'échanger, de se donner des conseils, de discuter de ses problèmes ; « on ne se sent pas seul [...] ça permet de pas

---

<sup>44</sup> <http://www.paca.chambres-agriculture.fr/nos-produits/trouver-nos-produits/points-de-vente-collectifs/>

*lâcher quand c'est difficile* » (4). L'éleveur 6 précise quand même que « *c'est le top les PVC [mais] ça fonctionne si tu restes peu nombreux* ». La gestion du PVC reposant sur les agriculteurs uniquement, augmenter le nombre de producteurs peut en compliquer la gestion (permanences, entente, etc.).

La vente groupée entre les producteurs est source d'innovation et d'organisation. Certains ont profité de s'être rencontrés via le réseau des PVC pour mutualiser des trajets sur d'autres circuits de commercialisation qu'ils ont en commun, ce qui leur permet d'économiser à la fois de l'essence et du temps de travail. Plus que les livraisons, d'autres producteurs ont réussi à mutualiser leurs productions. Ils approvisionnent un même circuit, avec chacun des produits différents (légumes d'été/légumes d'hiver). Cela a le mérite d'éviter de les mettre en concurrence, et de proposer aux clients une gamme plus diversifiée que si elle ne provenait que d'une seule ferme. Même si cela n'existe pas dans l'échantillon étudié, il serait également possible d'encourager les agriculteurs à mutualiser la main d'œuvre, par exemple en partageant un salarié qui pourrait tourner entre différentes fermes. Cela rendrait moins vulnérables les fermes qui ne fonctionnent qu'avec 1 à 2 actifs, faute de pouvoir embaucher plus. C'est particulièrement intéressant pour les éleveurs de volaille de chair qui ont besoin de main d'œuvre pour l'abattage, mais aussi pour les maraîchers lors des gros chantiers (plantations, récoltes).

*« On a besoin de travailler en réseau, d'avoir des choses en commun »* (4)

Mis à part un projet de fabrique collective d'aliment pour la volaille, il n'a pas été relevé dans l'échantillon de volonté de mutualiser du matériel (chambre froide, tuerie, centre d'emballage, outils de travail du sol, etc.). Cela s'explique très certainement par l'éloignement des fermes entre elles et le manque de temps pour se déplacer chez les uns et les autres. De plus, les producteurs ont parfois besoin de certains outils aux mêmes périodes, ce qui rend la mutualisation compliquée d'un point de vue logistique.

### **3. La typologie, un outil de discussion avec les porteurs de projet ?**

Bien que les indicateurs technico-économiques n'aient pas été calculés à l'échelle de l'espèce cultivée, comme indiqué précédemment, l'aspect comparatif de l'étude peut être un outil très utile dans le processus de réflexion de porteurs de projet. C'est ce qui a justifié, pour organiser cette comparaison, la construction d'une typologie pour les maraîchers.

La démarche typologique classique en agronomie a pour but d'établir des catégories au sein d'une grande population, en se basant principalement sur des critères quantitatifs qui se focalisent surtout sur la dimension productive de la ferme. L'objectif est alors de classer chaque ferme dans une catégorie afin de savoir quel comportement (type de conseils, mesures politiques, démarche prospective) est le plus adapté à la ferme [Morel, 2016]. Vu la diversité des profils et le faible échantillon de fermes enquêtées, suivre une démarche typologique risquait d'aboutir à l'obtention d'un type par ferme et faire donc perdre l'intérêt même de la typologie, à savoir regrouper les fermes en plusieurs grands groupes. C'est ce que nous avons fait dans un premier temps, avec une analyse au cas par cas illustrée par les monographies. C'est intéressant car cela permet de comprendre le fonctionnement d'un système de production dans un contexte qui lui est propre.

Cependant, il était important d'apporter une dimension supplémentaire à l'étude, en comparant les stratégies des fermes entre elles. Cela permet de faire des parallèles, de repérer des extrêmes (exemple des sous-types B21 et B22 en maraîchage) et de constater que certains modes de

fonctionnement aboutissent à un système plus viable et pérenne que d'autres, même si l'étude montre clairement aussi qu'il n'existe pas de trajectoire unique de réussite et qu'une multitude de facteurs entrent en jeu dans la pérennité d'une exploitation.

**Même si chacune des exploitations étudiées a été rangée dans une catégorie (un type), ces fermes, souvent jeunes, sont évolutives.** C'est ce qui explique que la typologie comporte une description de différents systèmes de production, mais qui s'inscrivent dans des trajectoires (exemple de la trajectoire progressive de A1 vers B2). En effet, bien que les fermes soient classées dans des catégories fixes et fictives, il peut exister des situations intermédiaires. Celles-ci peuvent d'ailleurs être des fins en soi, c'est-à-dire que l'agriculteur peut trouver un équilibre intermédiaire entre A1 et B2 par exemple, sans que son système ne corresponde exactement ni à l'un ni à l'autre. Ainsi, cette typologie a vocation à donner des indications aux porteurs de projet pour qu'ils puissent se positionner par rapport aux exploitations existantes sur le territoire, en fonction de leur situation à l'installation, de leurs compétences et objectifs personnels (type de débouché visé, volonté de plus ou moins diversifier la gamme, technicité, capacité à gérer des salariés, etc.), dans un type précis s'ils s'y reconnaissent ou bien entre deux types s'ils se considèrent à l'interface.

C'est donc un outil de discussion pour imaginer un système de production au démarrage et les évolutions qu'il peut connaître ensuite. Cela fait écho au travail de Kevin Morel quant à la définition trois idealtypes qui sont en fait trois systèmes techniques très contrastés représentant à ses yeux les trois pôles pertinents dans l'univers mouvant des possibles... [Morel, 2016]. Ce sont des catégories conceptuelles, qui n'existent pas telles quelles dans la réalité mais qui permettent d'accentuer et de comprendre les tendances observées. Ainsi, il distingue la microagriculture manuelle (Mi), le maraîchage biointensif (Bi) et le maraîchage diversifié classique (Cl). Il est intéressant de remarquer qu'il est possible de rapprocher ces idealtypes avec ma propre typologie ; Mi correspondrait aux types A2 et B22 (très faible surface/actif), Bi au type B21 et Cl au type B23 (intermédiaire).

#### **4. Des motivations multiples**

##### **a) La viabilité d'un point de vue économique, mais pas que...**

Les enquêtes montrent que les producteurs sont confrontés, surtout quand ils combinent plusieurs activités (agricoles ou non), à la mise en tension de plusieurs motivations. Gasselín *et al.* [Gasselín, Vaillant, Bathfield B, 2014] ont justement théorisé plusieurs registres de motivations, en faisant l'hypothèse qu'une personne, pour faire des choix, doit toujours faire des compromis et arbitrages entre chacune d'entre elles. Cela signifie que les logiques d'action des agriculteurs sont complexes, et que, surtout, la motivation économique n'explique pas tout et ne doit pas être la seule grille d'interprétation. Kevin Morel, lui, parle d'aspirations et de compromis [Morel, Léger, 2015] ; il définit la viabilité comme la capacité de la ferme à être pérenne dans le temps tout en permettant aux paysans de vivre en accord avec leurs besoins et leurs valeurs. Il est donc inapproprié selon lui de chercher à diagnostiquer les choix stratégiques des fermes d'un point de vue technico-économique en se focalisant uniquement sur leur rentabilité et sur la maximisation du profit. En effet, le projet de vie des maraîchers englobe des aspirations marchandes et non marchandes, et des compromis entre ces deux dimensions sont nécessaires. Les aspirations non marchandes participent entre autres au sens que les agriculteurs donnent à leurs actes. « *C'est un choix de vie [...] tu ne comptes pas le temps de travail, tu te raccroches au sens de ton travail quand ça ne va pas* » (AA). Loïc Diedrichs [Diedrichs, 2016] s'inspire également de ce cadre conceptuel dans son mémoire en expliquant que, pour les porteurs de projet

qu'il a rencontrés, réussir son installation en maraîchage sur petite surface « c'est avoir la satisfaction de générer un revenu agricole en adéquation avec ses besoins<sup>45</sup>, en produisant des légumes de qualité avec des pratiques respectueuses de l'environnement tout en ayant une charge de travail adapté à sa vie familiale et sociale ».

« [il ne] faut pas voir que les sous derrière » (A)

On note pour certains une motivation de type « axiologique », c'est-à-dire que les agriculteurs font des choix en fonction de ce qu'ils considèrent comme « bien » ou « mal », que ce soit juste ou pas : « *des choix éthiques* », en parlant du fait de ne pas vendre en gros (A), d'avoir des attentes supérieures en matière de bien être animal (4), « *on cherchait [à faire quelque chose] qui soit cohérent* » (C). C'est vrai aussi pour l'un des anciens éleveurs ayant stoppé son activité, à cause de la grippe aviaire d'une part, mais aussi parce que cela relevait pour lui d'une question morale, c'est-à-dire qu'il ne trouvait plus de sens à son travail ; « *je les faisais grandir et je les tuais [...] même à petite échelle je [ne] trouvais pas ça normal* ».

Comme cela a été dit précédemment, ils sont plusieurs, maraîchers et éleveurs confondus, à ne pas vouloir réaliser des emprunts en opposition au système bancaire, même si un emprunt soulagerait leur trésorerie<sup>46</sup>. Ceci ferait peut-être plus appel à la motivation que Gasselinet *et al* appellent « identitaire » (« je suis quelqu'un qui décide volontairement de ne pas faire travailler les banques »). Mais cela peut aussi être dû au fait que les agriculteurs ont parfois du mal à se repérer dans leur comptabilité. Ceux qui s'y intéressent ou qui choisissent de s'y intéresser montrent que cela peut impacter positivement le fonctionnement de la ferme. Un maraîcher a calculé qu'il perdrait peu économiquement à stopper les ventes de légumes en hiver pour se concentrer sur la préparation du sol, l'entretien ou encore d'autres ateliers, et qu'il y gagnerait beaucoup en termes de pénibilité du travail et de fatigue !

La certification AB est également une motivation de type identitaire la plupart du temps. Un peu plus de 80 % des fermes enquêtées sont certifiées (« *je n'avais pas idée de faire autre chose que ça* » (V)). Mais il existe d'autres motivations, plutôt liées à l'aspect économique (« *il y a une forte demande en bio* » (C), « *pour plus de visibilité sur les marchés* » (D), etc.). Les fermes qui ne le sont pas sont quand même toutes sensibilisées aux modes de production biologiques, mais ne souhaitent pas la certification pour plusieurs raisons : ils ont une clientèle déjà fidélisée sans qu'il n'y ait besoin de label pour rassurer les clients sur le mode de production, ils veulent se laisser la possibilité d'acheter des plants non certifiés AB en maraîchage en cas de pépin, ou encore ils souhaitent s'épargner les contraintes administrative et le coût de la certification. Certains producteurs expriment leur désapprobation face à un label auquel ils ne croient pas (« *je ne veux plus de cette relation commerciale* » (D), « *c'est juste juste un effet de mode [...] on n'a rien inventé, c'était la culture que mon grand-père faisait* » (E)), ce qui nous ramène à la motivation identitaire.

---

<sup>45</sup> Il entend certainement dans les besoins les dépenses vitales du paysan et de sa famille et une éventuelle marge de manœuvre pour épargner et/ou investir.

<sup>46</sup> Il y a des cas où l'endettement permet justement de surpasser des moments difficiles en termes de trésorerie, à condition de l'anticiper un minimum. On a l'exemple d'un éleveur qui, du fait qu'il ait choisi d'autofinancer tous ses investissements au démarrage, s'est retrouvé à court de trésorerie suite à des événements imprévus (mortalité), et contraint de contracter des emprunts court terme pour compenser. Il aurait pu emprunter un peu plus au départ de façon à garder sa trésorerie personnelle en cas de coup dur. Ceci est à nuancer en fonction des taux d'intérêt bien sûr.

Ensuite, ils sont nombreux à présenter des motivations de type « relationnel ». Elles qualifient les intentions d'interactions avec les autres hommes ou avec les autres êtres vivants (animaux, végétaux). Par exemple, le fait de « *[ne] travailler qu'avec des gens sympas* » a motivé l'éleveur 1 à créer son exploitation, être son propre chef. Ce type de motivation peut aussi impacter le choix des circuits de commercialisation et donc, indirectement, celui du système technique. Le maraîcher O a choisi de commercialiser sur des marchés uniquement car il s'est rendu compte après avoir testé des systèmes de paniers qu'il avait « *horreur de devoir quelque chose aux gens* »<sup>47</sup> et que les consommateurs ne puissent pas choisir eux-mêmes leurs produits. C'est un système qui le met donc mal à l'aise dans ses relations avec les clients. Le type de relation clients est d'ailleurs un point qui revient à plusieurs reprises. Certains maraîchers sont à l'aise pour négocier les volumes et les prix de vente, que ce soit avec des restaurateurs (M et AC) ou bien des magasins (K et N). J, lui, s'appuie beaucoup sur la motivation relationnelle pour travailler : « *le retour des consommateurs c'est touchant, c'est vraiment des rapports humains [...] c'est une injection d'énergie !* ». L'éleveur 4 dit aussi, en parlant du relationnel, que « *c'est un métier difficile, qui ne fait pas rêver économiquement, mais on gagne autre chose* ». Le maraîcher AB a également choisi de commercialiser sur les marchés, mais uniquement parce qu'il a eu l'opportunité de récupérer les débouchés de l'ancien exploitant dont il a repris la ferme, bien que cela lui demande énormément de temps et d'énergie. Et même si, sans parler du temps de travail, il y perd économiquement par rapport à d'autre débouché, il ne s'est pas posé la question et n'envisage pas de faire autrement : « *[si tu arrêtes] c'est horrible [...] ça signifie que tu ne peux plus fournir des gens que tu fournis depuis 30 ans* ».

La motivation de type « esthétique » est très présente dans le choix du lieu d'installation, du cadre de vie, ici avec une volonté marquée de lien avec la nature : « *le cadre est sympathique* » (V), « *on n'a pas le temps de grand-chose mais ça vaut le coup [...] on a quand même une qualité de vie* » (C), « *on y a passé beaucoup de temps mais à chaque fois que je sors, je suis content* » (Q), « *les poules, c'est un peu le hasard [j'avais d'abord l'] idée de vivre à la campagne* » (5). Cette motivation est présente aussi par rapport au produit, notamment chez les éleveurs de volaille qui se satisfont de vendre de beaux produits, sains et goûteux : « *du poulet comme ils faisaient avant* » (9), « *le meilleur poulet du monde [...] ça compte dans une rémunération, quand on est fier de son travail [...] par rapport aux agriculteurs qui ne mangent pas ce qu'ils produisent* » (4).

On montre donc que **la satisfaction de ces motivations non économiques joue un rôle important dans la pérennisation de ces exploitations** : soit les motivations et la réalité sont globalement en phase et ça apporte de la détermination et de la résistance dans toutes les situations que l'exploitation va rencontrer, soit la réalité ne permet pas de respecter certaines motivations et l'activité peut s'arrêter parce que la réalité du métier n'avait pas été anticipée ou ses motivations éclaircies au départ par le porteur de projet.

Cela ne veut pas pour autant dire que la motivation économique est inexistante, au contraire. Mais dans certains cas, notamment quand le conjoint participe financièrement à faire vivre le ménage ou que le producteur est pluriactif, elle n'est pas forcément prioritaire. La motivation économique est quand même plus clairement présente pour quelques agriculteurs pour qui le métier d'agriculteur est un métier alimentaire, comme n'importe quel autre métier peut l'être. C'est le cas de 2 maraîchers (K et U), issus de familles agricoles et installés sur des terrains familiaux. Et la motivation économique

---

<sup>47</sup> En référence au fait que les clients paient à l'avance pour un contrat de plusieurs mois pendant lesquels le producteur s'engage à leur fournir les produits à la hauteur de ce qu'ils ont payé.

peut devenir rapidement urgente en cas de situation financière instable (pertes de production liées à des aléas climatiques, dégâts de sangliers, problèmes sanitaires, etc.), quitte à ce que les autres motivations soient négligées.

#### **b) Qu'est-ce que cela implique en termes de positionnement pour l'accompagnement ?**

Il me semble important, pour une structure d'accompagnement, d'avoir en tête l'existence de cette diversité de motivations afin de bien comprendre les porteurs de projet sur ce type d'installation. Ne se focaliser que sur l'aspect économique fait prendre le risque de ne pas saisir les choix des porteurs et peut bloquer la discussion, et donc l'accompagnement. Bien sûr, il n'est pas question d'orienter les personnes sur des projets qui ne seraient pas viables économiquement, mais de pouvoir entendre des aspirations d'une autre nature. L'enjeu est de pouvoir communiquer en particulier avec ces personnes non issues du milieu agricole qui créent leur exploitation, dont les profils et les motivations diffèrent de ceux qui s'installaient et s'installent de père en fils.

Concrètement, les formations et les groupes d'échange entre pairs (porteurs de projet entre eux ou avec des producteurs installés depuis plusieurs années) peuvent être lieux possibles de réflexion et discussion sur les motivations. Le but sera de vérifier la cohérence entre l'activité projetée et la réalité. Cela peut aussi avoir lieu dans le cadre d'un suivi personnalisé entre un accompagnateur et un porteur de projet. Par contre, il peut être difficile d'aborder ces questions quand le projet n'est encore qu'au stade de l'idée et que la personne ne connaît pas encore le terrain où elle s'installera. En effet, il ne sera alors pas possible de concrétiser certaines motivations liées avec le site de production et le contexte local.

### **5. Limites de l'étude**

#### **a) Par rapport aux indicateurs technico-économiques**

Cette étude, même si l'analyse des résultats a été centrée sur la viabilité économique, a abordé à plusieurs reprises la pénibilité du travail, la « vivabilité ». Pour compléter cette première approche, il est intéressant de regarder le travail effectué par l'ADEAR du Var [Gonzalez, 2016] sur l'évaluation de la qualité de vie en maraîchage diversifié. Les maraîchers enquêtés dans le cadre de ce travail sont plutôt satisfaits dans l'exercice de leur métier (moyenne de 7 à la réponse à la question « sur une échelle de 1 à 10, quelle note donneriez-vous à votre qualité de vie ? »). Mais, selon l'étude, cela doit être nuancé puisque cette satisfaction est évolutive. En effet, les nouveaux installés se satisfont de leur activité malgré une charge de travail importante et de faibles revenus, jusqu'à ce que la fatigue commence à se faire sentir et qu'ils considèrent leur revenu comme pas à la hauteur du travail fourni. Ils se voient alors dans l'obligation, s'ils veulent continuer leur activité, de faire des compromis, en choisissant par exemple des activités plus rentables, quitte à ce que cela ne corresponde plus vraiment à leur projet de départ mais qui permet d'atteindre un nouvel état d'équilibre, plus pérenne. Ceci a également été observé ici, avec l'exemple du maraîcher N qui a du faire des compromis entre ses convictions de départ (maraîchage très diversifié, le moins d'intrants possible) et des résultats économiques qui ne le satisfaisaient pas, d'où une évolution vers une gamme de produits moins diversifiée, avec apports d'engrais du commerce, etc.

L'étude n'a pas permis d'extraire les volumes produits par espèces, ainsi que les prix de vente. Les prix auraient pu être approximés et ça n'a pas été fait par manque de temps, mais aussi et surtout par difficulté d'accès aux données pour les volumes. En effet, les maraîchers ne connaissent généralement pas les quantités produites par espèce, puisque cela impliquerait de les peser au sortir du champ. Ce

type de donnée permettrait aux porteurs de mieux dimensionner économiquement leur projet. Cela concerne aussi le temps de travail, qui a été estimé par grande catégorie (production, commercialisation, etc.) mais sans aller dans le détail des calendriers de travail par chantier. Cela permettrait de discuter le caractère vivable de ces systèmes (pics de travail), notamment pour alerter sur la réalité du métier de maraîcher avec ses possibles surcharges de travail (période estivale). L'estimation du temps de travail est d'ailleurs un exercice assez difficile pour les producteurs, à part pour des travaux d'astreinte comme c'est le cas pour les éleveurs (nourrissage des animaux, ramassage des œufs, etc.), ou bien pour le temps passé sur la commercialisation qui est plus facile à estimer.

Il serait donc intéressant d'approfondir ce travail, qui apporte plusieurs ordres de grandeur (CA, charges principales, revenu, montant des investissements, temps de travaux, etc.), avec l'organisation d'une collecte de références précises (rendements, CA/m<sup>2</sup>, etc.). Ceci nécessite à mon avis plus de temps passé sur chaque exploitation pour pouvoir faire des relevés en temps réel (volumes, prix de vente en fonction des cultures et du moment de l'année) et de suivre une même exploitation sur un temps plus long (plusieurs mois, voire année) pour obtenir ces informations sur l'ensemble des espèces cultivées.

Le revenu agricole est l'indicateur principal utilisé pour mesurer la viabilité. Il a aussi été possible de calculer un revenu non agricole les cas échéants, issu d'une activité d'achat-revente ou bien d'allocations de type RSA. Cependant, il aurait aussi été intéressant de connaître les ressources économiques disponibles à l'échelle du ménage, et pas seulement de l'exploitation (revenu du conjoint par exemple), afin de mieux intégrer la dimension familiale du projet. Pour autant, un revenu familial satisfaisant ne garantit pas forcément la pérennité de l'exploitation.

Le calcul du revenu a été généralement basé sur l'étude du compte de résultat ou un équivalent. L'étude du bilan comptable et de sa composition serait aussi source d'apprentissage. L'étude de la trésorerie mensuelle serait également intéressante. Cela permettrait d'évaluer l'impact de l'autofinancement, les conditions pour que l'autofinancement se passe bien et l'impact de la diversification et les seuils à partir desquels il vaut mieux être diversifié.

#### **b) Par rapport à l'échantillonnage des maraîchers**

La typologie ayant été construite au fur-et-à-mesure des enquêtes et de l'analyse des résultats, chacun des types décrits n'est pas représenté par le même nombre d'exploitations. Certains types sont sur-représentés (B2) alors que d'autres ne sont caractérisés que par une ferme (A2). Mais finalement, cette distribution permet de mieux connaître les fermes de type B2 dont il était important de décrypter le fonctionnement par rapport à la demande initiale ; ce sont des exploitations en phase de développement ayant assis un système technique et de commercialisation, sources d'inspiration pour identifier des facteurs de pérennisation et points de vigilance pour les porteurs de projet. Il aurait par contre été réellement intéressant de rencontrer plus de profils de type A2, en phase de développement sur très petite surface, étant donné un foncier difficilement accessible dans le Var qui favoriserait ce type de système, notamment en péri-urbain. Il est possible que cela découle en partie du fait de s'être centré sur la base de données des porteurs de projet installés avec la DJA, ce qui a pu mettre de côté ce genre de profil. De la même manière, il n'y a pas le même nombre de fermes étudiées d'un point de vue économique dans chaque type, ce qui limite parfois l'interprétation. C'est le cas pour le type B1 pour lequel l'analyse économique n'a été effectuée que pour une seule ferme. C'est aussi le cas pour les sous-types B21 et B22 du type B2. Il aurait par exemple été particulièrement intéressant

d'étudier la ferme AC, incluse dans le sous-type B22 car elle travaille avec une dizaine de salariés saisonniers sur 4 ha. J'émetts l'hypothèse qu'elle permet de dégager une VAB/ha très élevée grâce à sa main d'œuvre nombreuse qui permet d'intensifier le système (nombreux cycles/ha et par unité de surface, associations de cultures, etc.).

L'échantillon n'inclut pas de maraîchers en circuit long. Par soucis de temps et parce qu'ils ne correspondent pas au profils des porteurs de projet rencontrés par la Chambre d'Agriculture, ceci était prévu dès le départ. Un complément de l'étude pourrait être de les comparer en termes de viabilité économique à ceux étudiés ici. Cela concerne aussi les maraîchers qui fonctionnent avec beaucoup d'achat-revente<sup>48</sup>. Les productions étant dans certains cas achetées à des maraîchers locaux, on pourrait d'ailleurs parler de circuit court.

Nous avons choisi d'enquêter plutôt les chefs d'exploitation ayant quelques années d'expérience. La rencontre de personnes installées en tant que cotisants solidaires serait très intéressante pour étudier le pourquoi de ce choix de statut, les motivations, les choix stratégiques, d'autant plus que l'étude a permis de montrer que plusieurs des agriculteurs rencontrés sont passés par ce statut au démarrage (installation progressive, A1 vers B2). Même sans passer au statut de chef d'exploitation, ces cotisants solidaires, dont les exploitations sont petites par définition, sont peut-être ceux qui portent la diversité et l'innovation, notamment, comme on l'a vu à plusieurs reprises, quand les difficultés d'accès au foncier et l'urbanisation impliquent des installations sur petites surfaces. L'innovation peut s'entendre tant au niveau agronomique (successions de cultures à cycle court, associations, etc.) que commercial (combinaison de plusieurs débouchés par exemple). Ils créent des exploitations rarement retrouvées dans le cadre contraignant de l'installation aidée [ASP, 2012], comme par exemple du fait de la pluriactivité, de l'aspect imprévisible de l'évolution de ces fermes et des petites surfaces qui ne permettent pas d'atteindre les seuils minimum de « production brute standard ».

Il serait également intéressant d'approfondir l'étude en rencontrant des personnes ayant arrêté leur activité maraîchère, ce qui n'a pas été possible ici faute de temps et de contact, afin d'identifier plus précisément les facteurs d'échec. L'échantillon comporte cependant 3 maraîchers et 1 éleveur en difficulté (soit 1/10).

### **c) Par rapport à l'échantillonnage des éleveurs**

Suite à la première série d'enquêtes en élevage avicole, il a été choisi de réaliser l'analyse technico-économique de façon à étudier 2 éleveurs de volailles de chair, 2 éleveurs de poules pondeuses et 2 éleveurs mixtes. De la même manière que pour le maraîchage, même si on ne parle pas vraiment de typologie, cet échantillonnage n'a pas été réalisé en fonction des deux types de stratégies d'investissement identifiés ensuite, ce qui aboutit à un déséquilibre dans la représentativité de chacun de ces types (petit budget vs gros investissements).

Il a été possible pour les éleveurs d'interroger deux anciens exploitants ayant stoppé leur activité, ce qui a apporté des indications sur d'éventuels points de vigilance, essentiellement liés à des problèmes sanitaires dans leur cas.

---

<sup>48</sup> Le maraîcher complète sa gamme avec des produits achetés à d'autres maraîchers localement, ces derniers préférant les prix du maraîcher acheteur plutôt que ceux des grossistes.

## Conclusion

Cette étude a permis d'illustrer la multiplicité des facteurs de pérennisation pour des systèmes de production en maraîchage diversifié sur petite surface et/ou élevage avicole et commercialisant en circuits courts. Aucun ne garantit à lui seul le maintien de l'exploitation, sauf l'accès à l'eau.

Parmi les maraîchers, tous n'en sont pas au même stade. Certains sont encore en phase de construction de l'outil de production et de consolidation de leurs compétences techniques et organisationnelles, alors que d'autres, en activité depuis plus longtemps, ont trouvé un équilibre entre leur système technique et leur système de commercialisation. Cela ne permet pas pour autant d'expliquer les différences observées en termes de viabilité économique et de temps de travail. En effet, alors que l'on constate tout de même que la plupart des jeunes exploitations (entre 3 et 5 ans) dégagent un revenu assez faible, situé entre RSA et SMIC (voire inférieur au RSA), certaines parviennent à se rémunérer beaucoup plus. C'est l'exemple du système de production mécanisé sur grande surface et avec peu de main d'œuvre. Parmi les fermes plus anciennes, on observe également des disparités en termes de revenu, sachant qu'on retrouve dans celles qui présentent les résultats les plus intéressants le système de production « opposé » au précédent, c'est-à-dire peu mécanisé avec beaucoup de main d'œuvre. La pérennisation résulte souvent de la capacité de la ferme à adapter son système technique à sa stratégie de commercialisation. Certains suivent une trajectoire progressive avant d'atteindre cet équilibre, alors que d'autres sont plus rapides. D'autres facteurs ont été identifiés (cf partie V : expérience agricole avant de s'installer, diversification, situation à l'installation), qui peuvent engendrer différentes combinaisons.

Concernant l'élevage avicole, il est plus difficile de dégager des tendances générales étant donné le petit nombre d'exploitations enquêtées. On remarque que les deux exploitations présentant les résultats économiques les plus intéressants ont des profils très différents ; la première est une très jeune ferme (un peu plus d'un an) dont le système technique est basé sur du matériel de qualité (poulailler, silo, etc.) et avec des débouchés bien anticipés, alors que la seconde, plus ancienne (10 ans), a choisi de construire son système de production progressivement (matériel de récupération, mise en place progressive des débouchés). Dans les deux cas, il ressort que c'est la capacité à, comme pour les maraîchers, adapter le système technique à la stratégie de vente qui est payante, que cela se fasse rapidement ou bien plus progressivement.

L'identification de ces facteurs de pérennisation permettent également de proposer quelques recommandations à ceux dont les revenus sont les plus faibles tels que : (1) faire si possible un choix en termes de débouchés en privilégiant les circuits les plus porteurs et, en conséquence, faire des choix sur le système technique (mécanisation vs embauche), (2) raisonner la diversification en fonction du temps disponible et de l'intérêt économique de l'atelier, (3) s'intéresser à l'économie de son exploitation afin d'affiner sa stratégie.

Il était important de réaliser ce premier travail, pour la Chambre d'Agriculture du Var, d'état des lieux de la situation de ces exploitations peu représentées sur le territoire. Elles se différencient des autres agriculteurs et productions du département par leur petite taille, une commercialisation entièrement tournée vers les circuits courts, et des systèmes techniques sont souvent complexes en maraîchage du fait de la diversité des espèces cultivées. Elles ont un rôle à jouer dans l'évolution agricole du département parce que ces installations permettent de contrebalancer en partie la diminution du nombre d'exploitations, de donner envie à d'autres de suivre la même dynamique et de redynamiser

ainsi le milieu rural avec la favorisation d'une consommation locale. Ces systèmes peuvent aussi être un moyen de valoriser les petits espaces des zones urbaines et péri-urbaines, sachant que la clientèle est potentiellement abondante, même si la concurrence est à surveiller, d'où l'intérêt pour les producteurs de s'organiser collectivement.

Il serait intéressant de poursuivre ce travail avec l'organisation d'une collecte de références technico-économiques (rendements, prix, etc.) pour permettre aux porteurs de mieux anticiper leur projet et de lui donner des chances de réussir, et ce notamment dans le cadre des entretiens PPP (Plan de Professionnalisation Personnalisé) et du parcours DJA pour le service Formation-Installation. Des visites d'exploitations et des formations en maraîchage sont déjà organisées par d'autres structures, elles permettent de favoriser le transfert de connaissances entre porteurs de projet et producteurs expérimentés. A voir, donc, comment la Chambre peut développer ce type de service en complémentarité. La volonté des collectivités de favoriser leur installation doit en tout cas se maintenir, notamment pour faciliter l'accès au foncier. Enfin, il serait nécessaire de mieux adapter les politiques publiques à ces profils, dont l'étude a permis de donner un bon aperçu de la diversité.

*La présentation Power Point utilisée lors de la soutenance orale est à retrouver en Annexe 19.*

## Bibliographie

Agence de Service et de Paiement. « L'installation sans DJA, Installation et Devenir Des Agriculteurs sans La Dotation Jeunes Agriculteurs, » 2012.

Agrobio Basse-Normandie. « Maraîchage Bio En Basse-Normandie - Des Clés Pour Se Repérer, Références Techniques, Économiques et Sociales En Maraîchage Biologique Diversifié, » 2015.

Agreste Provence-Alpes-Côte d'Azur. « Mémento de La Statistique Agricole, » 2016.

Agreste Provence-Alpes-Côte d'Azur. « Recensement Agricole 2010 - Premières Tendances Dans Le Var, » 2011.

Association Régionale des Point Accueil Installation de PACA. « Guide À L'installation, Devenir Agriculteur En Provence-Alpes-Côte d'Azur, » 2016.

Bio de Provence – Fédération de l'Agriculture Biologique en PACA. « Acquisition de Références Techniques, Économiques et Commerciales - Filières 1 : Le Maraîchage Biologique, » 2012.

Brigitte Nougarèdes, 2010. Habiter, cohabiter en périurbain, quelle vivabilité pour l'agriculture dans la ville durable française ? Etude des formes innovantes de gestion du bâti agricole sur les sociabilités locales dans l'Hérault (France). Emilie COUDEL, Hubert DEVAUTOUR, Christophe-Toussaint SOULARD, Bernard HUBERT. ISDA 2010, Jun 2010, Montpellier, France. Cirad-Inra-SupAgro, 13 p., 2010. <hal-00530958>

Brunel, S., Cormary, C., 2015. Impacts socio-économiques des aménagements hydrauliques de la Société du Canal de Provence dans l'Est du Var (Fréjus). Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme d'ingénieur AgroParisTech – 120 p.

Chambres d'Agriculture d'Auvergne-Rhône-Alpes. « Maraîchage Sur Petite Surface : Données Technico-Économiques Des Systèmes Maraîchers Diversifiés Sur Moins de 1 Ha Cultivé., » Edition 2017.

Chambre d'Agriculture de Bretagne. « Créer Une Activité de Maraîchage En Circuits Courts - Guide Pratique, » 2011.

Chambre d'Agriculture du Var. « Bilan Qualitatif et Quantitatif de La Politique D'installation 2016 - Département Du Var, » 2016.

Chambre d'Agriculture du Var, Service Formation-Installation. « Chronologie D'une Installation Aidée, » n.d.

Chiffolleau, Y., & Prevost, B., 2012. Les circuits courts, des innovations sociales pour une alimentation durable dans les territoires. *Norois. Environnement, aménagement, société*, (224), 7–20. <https://doi.org/10.4000/noroi.4245>

Cochet, H., 2011. L'agriculture comparée. Editions Quae. Versailles.

Cochet, Devienne, 2004. Comprendre l'agriculture d'une région agricole : question de méthode sur l'analyse en termes de systèmes de production, INAPG, 16 pages.

Corinne Amblard, CVIAM Bio 09. « Créer Un Atelier de Volaille Biologique, » n.d.

Diedrichs, L., 2016. Facteurs de pérennisation des petites exploitations maraîchères en Gard-Lozère. Mémoire de fin d'études, diplôme d'ingénieur agronome, option DARS, parcours RESAD, Montpellier SupAgro – 76p.

Fernier, A., 2016. La Production Maraîchère et Les Stratégies D'approvisionnement En Légumes Au Sein Du Réseau La Ruche Qui Dit Oui !. Mémoire de fin d'études, diplôme d'ingénieur agronome, option DARS, parcours RESAD, Montpellier SupAgro, AgroParisTech – 113p.

Fortier, J.-M., 2012. Le jardinier-maraîcher : Manuel d'agriculture biologique sur petite surface. Ecosociété. Montréal.

GRAB/FRAB, Fédération Nationale d'Agriculture Biologique, 2009. S'installer en maraîchage bio. Fiches techniques Fruits et Légumes n°17. <http://www.agrobio-bretagne.org/wp-content/uploads/2010/09/Installation.pdf>

Gasselin P., Vaillant M. & Bathfield B., 2014. Le système d'activité. Retour sur un concept pour étudier l'agriculture en famille in Gasselin P., Choisis J.-P., Petit S., Purseigle F. & Zasser S. (Ed.), L'agriculture en famille : travailler, réinventer, transmettre. Les Ulis (France): EDP Sciences. pp. 101-122.

Gonzalez, V., 2016. Evaluer La Qualité de Vie En Maraîchage Diversifié Pour Mieux Accompagner Les Porteurs de Projet. Mémoire présenté pour l'obtention de la licence professionnelle Agriculture Biologique Conseil et Développement de l'Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand – 58p.

Guégan, S., Léger, F, 2015. Maraîchage biologique permaculturel et performance économique, rapport final de l'étude (Bec Hellouin).

Habert L., 2011. Etude technico-économique des exploitations maraîchères diversifiées d'Ile-de-France ayant une partie de leurs ventes en AMAP. Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome SAADS, option DARS, parcours RESAD. Montpellier SupAgro – 95 p.

ITAB. Produire Du Poulet de Chair En AB - Techn'ITAB, Cahier Technique, 2009.

Lenoble R., 2013. Analyse du fonctionnement technique des exploitations maraîchères en circuits courts en zone urbaine et périurbaine de Montpellier : quelle durabilité ? Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme d'ingénieur SAADS, option DARS, parcours RESAD. Montpellier SupAgro – 102 p.

Le Blanc J., 2013. « Installation agricole : nouveaux profils, nouvel accompagnement » in Gasselin P., Tallon H., Dalmais M., Fiorelli C. (Eds). Trois outils pour l'accompagnement à la création et au développement d'activités : Trajectoire, Cartapp et Edappa. Application à l'installation en agriculture. Montpellier : INRA, CIRAD, ADEAR LR, Montpellier SupAgro, AIRDIE, Région Languedoc-Roussillon.

Le Blanc J., Pigache M., 2012. De l'intérêt et de la nécessité de se faire accompagner pour monter son projet. MIRAMAP. In : MIRAMAP (dir.) Une autre finance pour une autre agriculture. Ch. 7. Lyon : Yves Michel, 91-103

Les Cahiers de l'Observatoire CROC/COXINEL. « Diversité Des Producteurs En Circuits Courts - Typologie Des Maraîchers de l'Hérault et Des Pyrénées-Orientales, » 2008.

Matwijiw C., 2015. Identification des facteurs de réussite et d'échec au sein des activités maraîchères financées par l'AIRDIE en Languedoc-Roussillon. Mémoire de fin d'études, diplôme d'ingénieur agronome, option DARS, parcours MOQUAS, Montpellier SupAgro, AgroParisTech - 124 p.

Merianne, H., 2015. Evolution des exploitations agricoles maraîchères engagées dans des circuits courts de commercialisation Cas de la Plaine du Roussillon et de la Ceinture verte Toulousaine depuis les années 1980. Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome option Production Végétale Durable, Montpellier SupAgro – 84 p.

Morel, Kevin, et François Léger, 2015. « Aspirations, stratégies et compromis des microfermes maraîchères biologiques ». <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01206302>.

Morel, Kevin, 2016. Viabilité Des Microfermes Maraîchères Biologiques. Une Étude Inductive Combinant Méthodes Qualitatives et Modélisation. Thèse de doctorat de l'Université Paris-Saclay, préparée à AgroParisTech.

Pla V., 2014. Analyse de la diversité des exploitations maraîchères en zone urbaine et périurbaine de Montpellier, par une approche territorialisée. Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome, option DARS, parcours RESAD, Montpellier SupAgro – 84 p.

Point Accueil Installation du Var. « Point Accueil Installation Du Var - Activités 2016. » Rapport d'activité, 2016.

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. « Programmation 2014-2020 - Programme de Développement Rural (FEADER), » 2013.

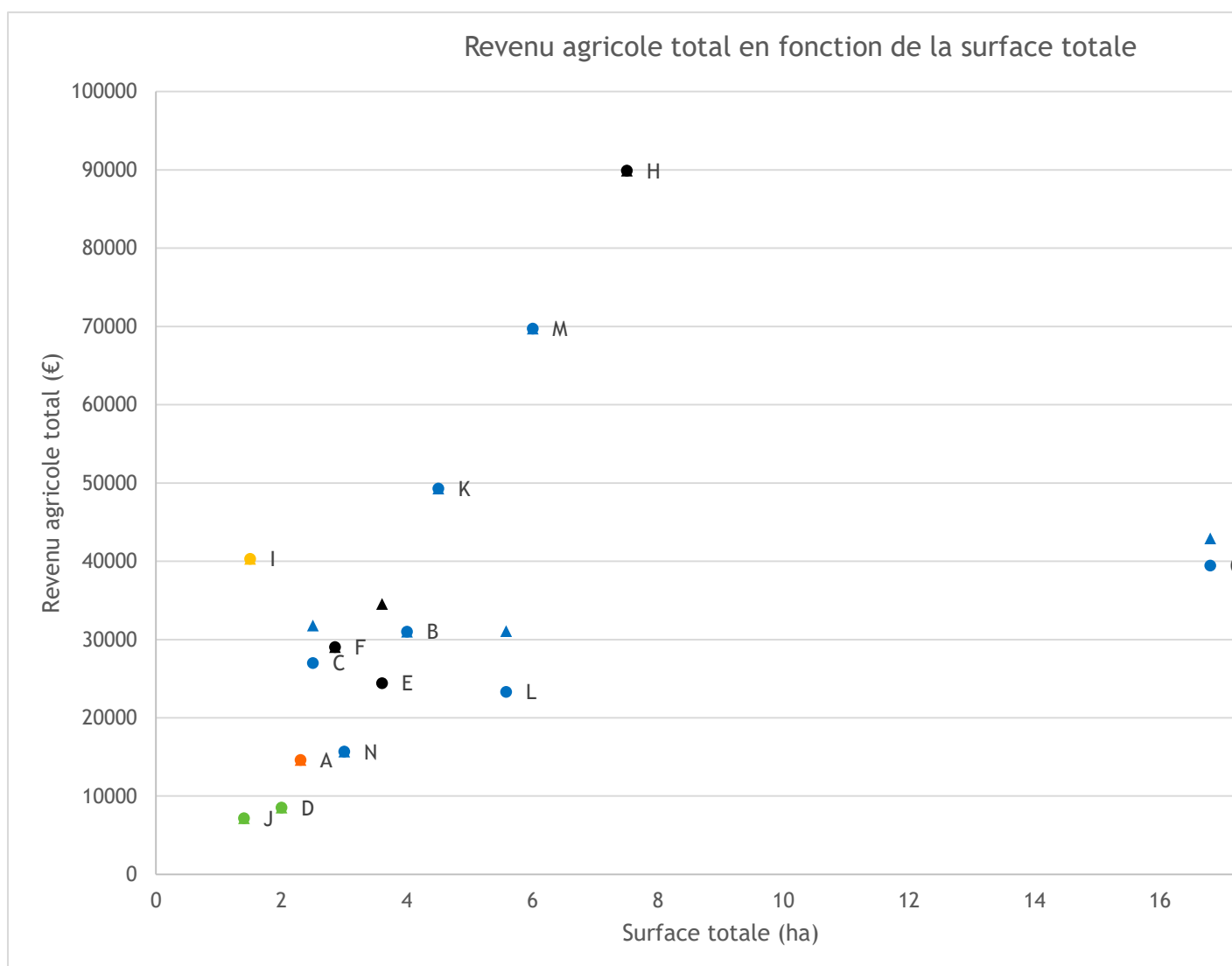
Réseau InPACT (Initiatives pour une agriculture citoyenne et territoriale). « S'installer, et Après ? Réflexions Paysannes Pour Durer, » 2016.

Sud & Bio Languedoc Roussillon. « Autoproduire Ses Plants de Légumes Biologiques, » 2014.

Sud & Bio Languedoc Roussillon. « S'installer en maraîchage biologique en Languedoc-Roussillon - Eléments de réflexion et clés de réussite, » 2014.

## Table des Annexes

ANNEXE 1: DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE DE BRIGNOLES (CENTRE-VAR).....	97
ANNEXE 2: RESSOURCE EN EAU.....	98
ANNEXE 3: TOPOGRAPHIE DU VAR.....	99
ANNEXE 4: ZONAGE THERMIQUE ET ZONES DE PRECOCITE EN PACA.....	100
ANNEXE 5: GEOLOGIE DU VAR – DEPRESSION PERMIENNE.....	101
ANNEXE 6: PRIX DU FONCIER AGRICOLE EN PACA.....	102
ANNEXE 7: LISTE DES PERSONNES RESSOURCES RENCONTREES.....	103
ANNEXE 8: GUIDE D'ENTRETIEN 1ERE PHASE (TRAJECTOIRE).....	104
ANNEXE 9: GUIDE D'ENTRETIEN 2EME PHASE (TECHNICO-ECONOMIQUE).....	110
ANNEXE 10 : REVENU AGRICOLE TOTAL EN FONCTION DE LA SURFACE TOTALE	

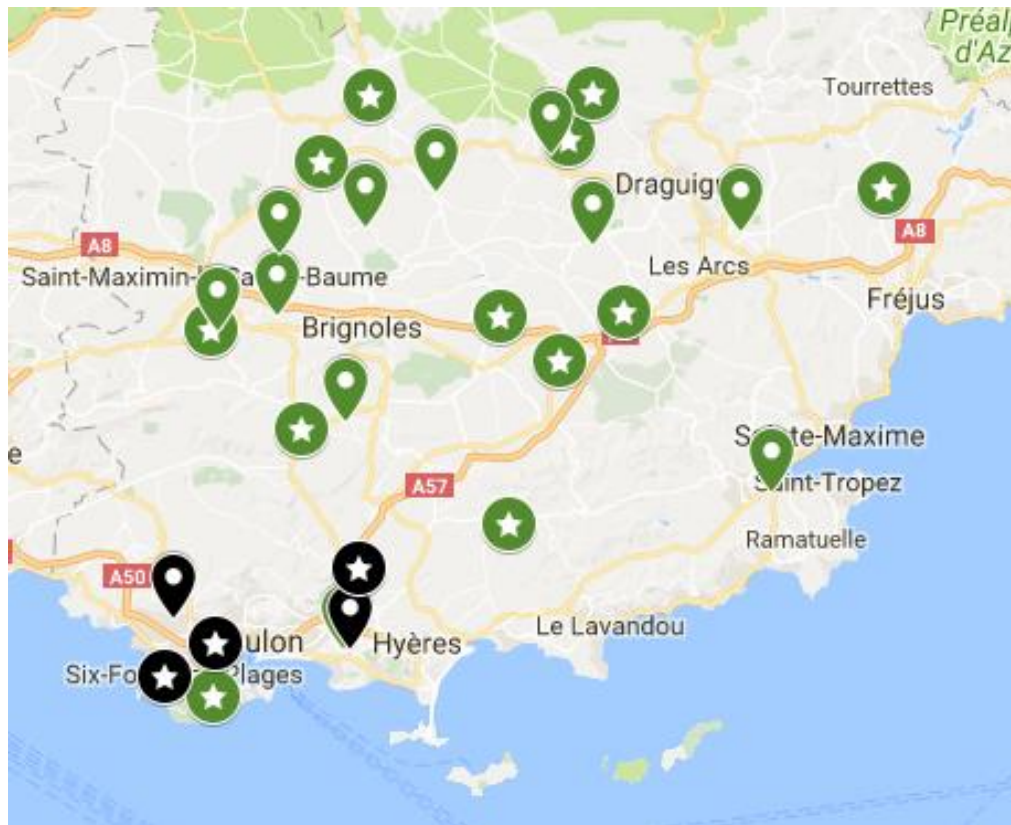


ANNEXE 11: PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES EXPLOITATIONS MARAICHERES..... 137

ANNEXE 12: LOCALISATION DES EXPLOITATIONS ENQUETEES

En noir : les exploitations historiques / Etoile : les agriculteurs ayant réalisé les 2 séries d'entretien.

MARAICHERS

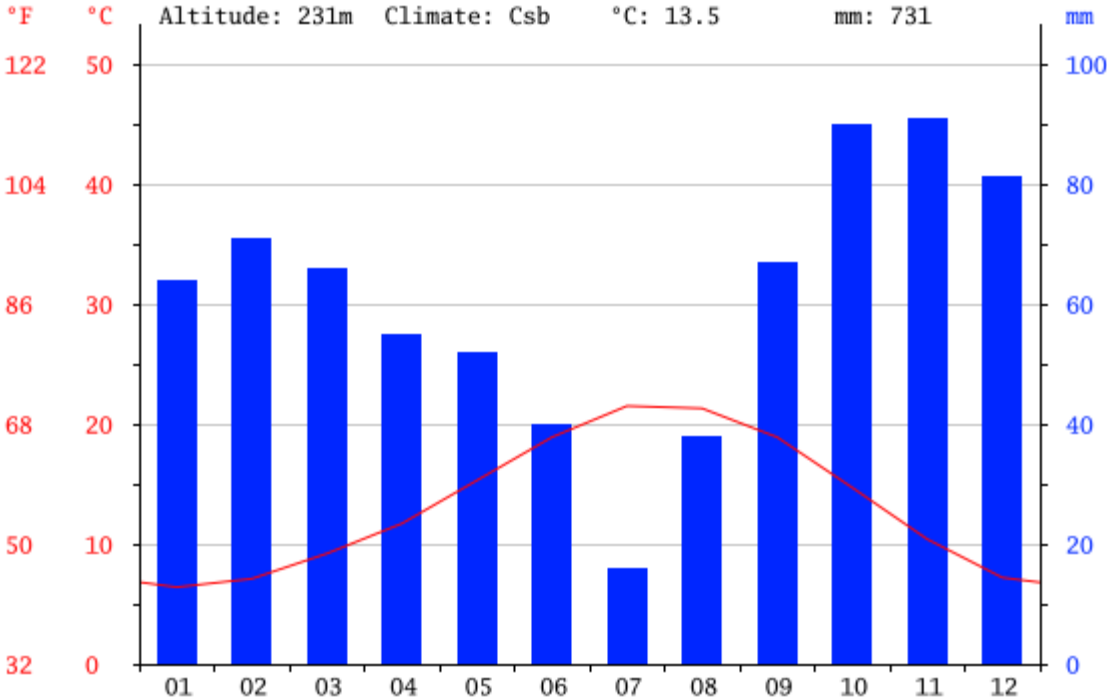


ELEVEURS AVICOLES



ANNEXE 13: CARACTERISATION GENERALE DES SYSTEMES TECHNIQUES MARAICHERS.....	142
ANNEXE 14: MONOGRAPHIE DE L'EXPLOITATION O.....	148
ANNEXE 15: MONOGRAPHIE DE L'EXPLOITATION D.....	153
ANNEXE 16: MONOGRAPHIE DE L'EXPLOITATION A.....	158
ANNEXE 17 : MONTANTS DJA POUR LES AGRICULTEURS ENQUETES.....	164
ANNEXE 18 : CARACTERISATION GENERALE DES SYSTEMES TECHNIQUES EN ELEVAGE AVCIOL.....	165
ANNEXE 19: PRESENTATION PPT SOUTENANCE DE MEMOIRE.....	170

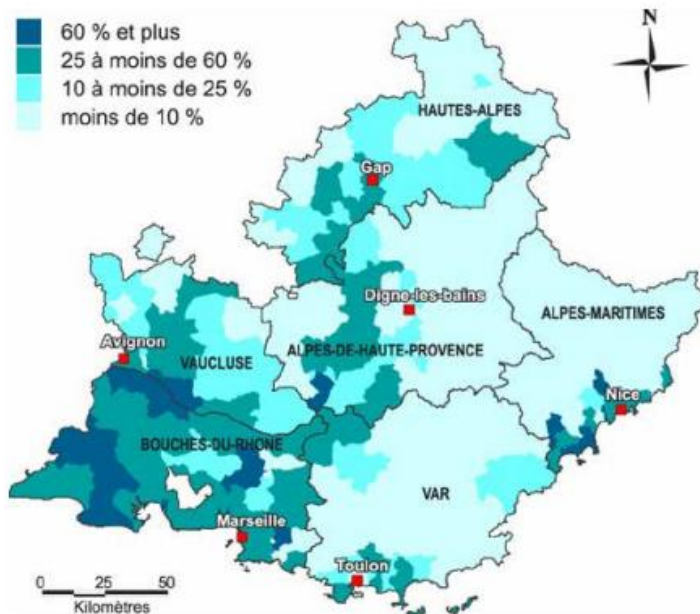
**ANNEXE 1: DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE DE BRIGNOLES (CENTRE-VAR)**



Source : <https://fr.climate-data.org/location/51347/>

## ANNEXE 2: RESSOURCE EN EAU

### Part de la SAU irrigable dans la SAU des cantons



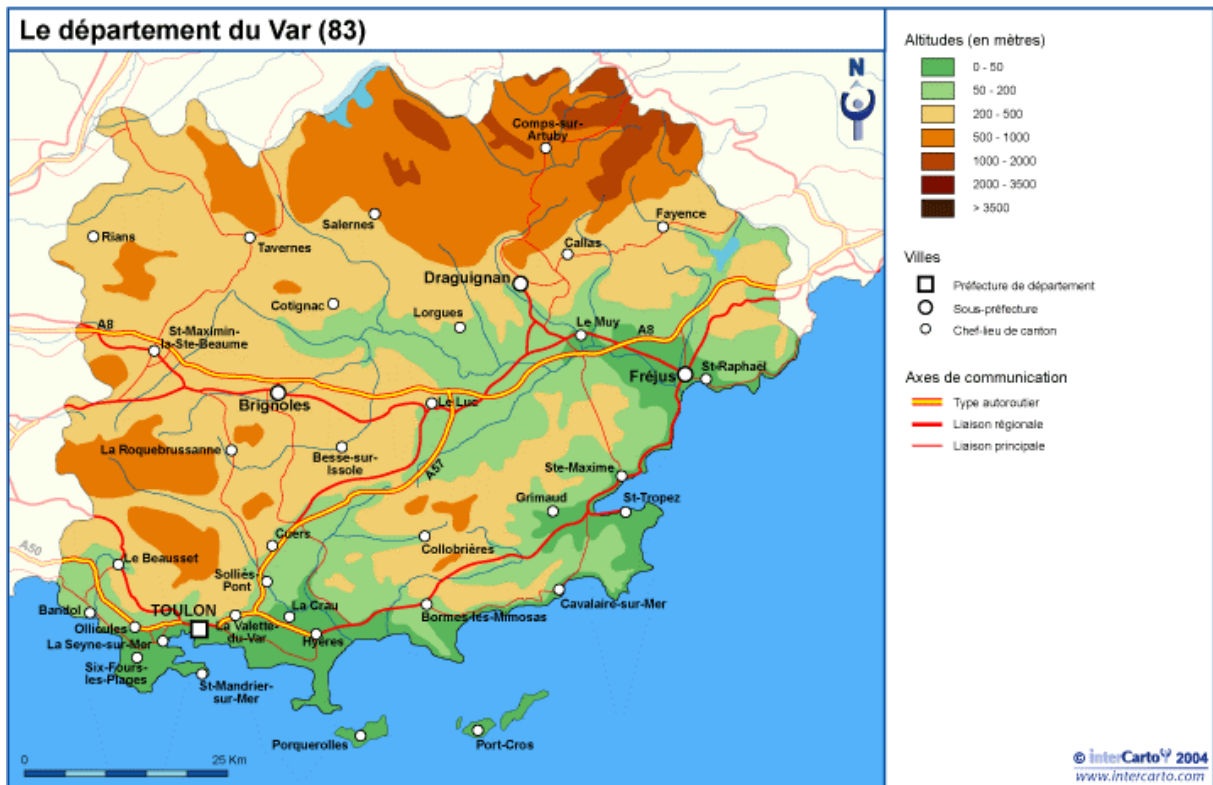
Source : Agreste, Recensement agricole 2010



Figure 10 : Réseau Est du Canal de Provence avec la liaison Verdon - St Cassien. Source SCP

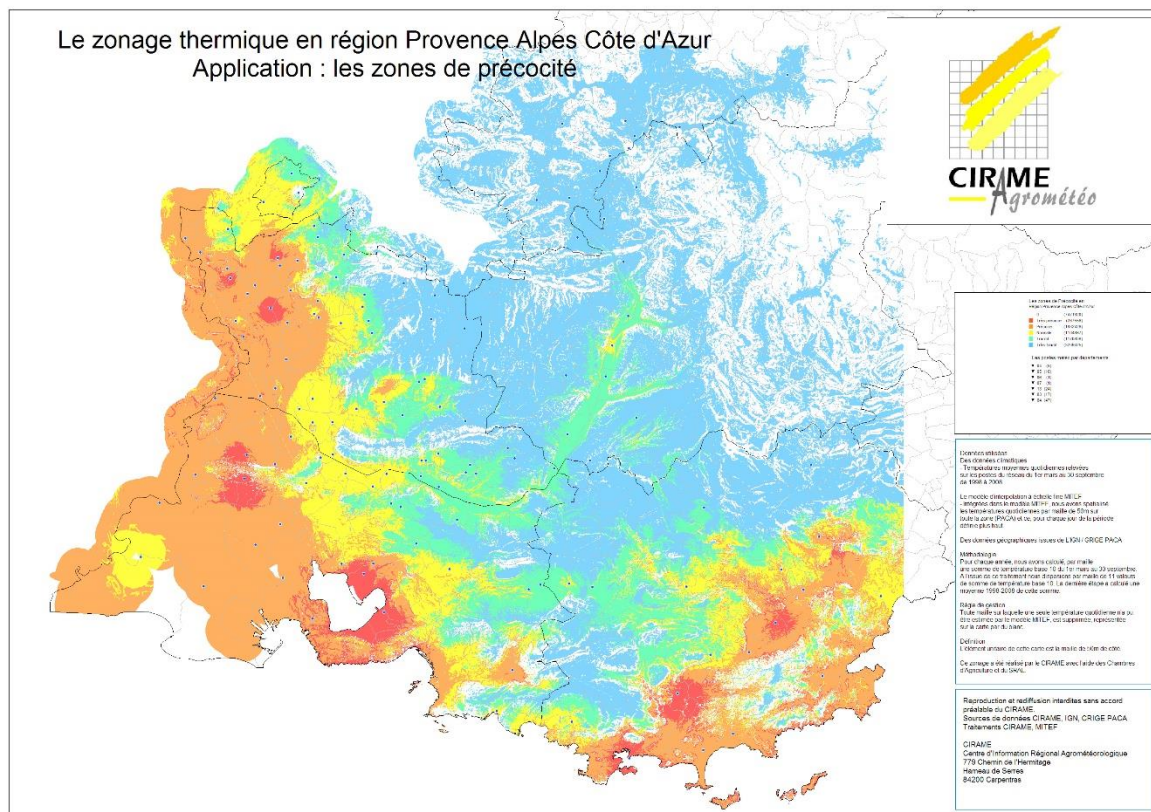
Source : Diagnostic agraire : Impacts socio-économiques des aménagements hydrauliques de la Société du Canal de Provence dans l'Est du Var (Fréjus), BRUNEL Sara / CORMARY Claire, 2015

### ANNEXE 3: TOPOGRAPHIE DU VAR



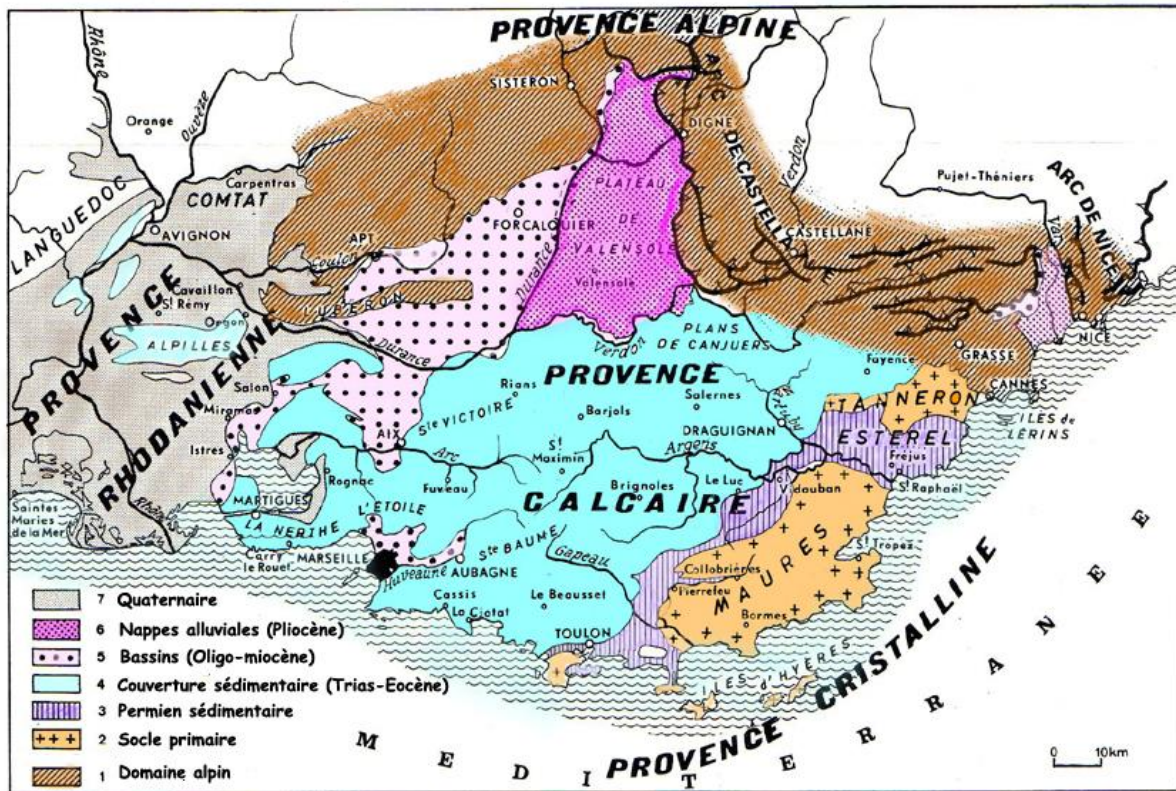
Source : <http://www.canalmonde.fr/r-annuaire-tourisme/france/83/carte-guide-var.php>

## ANNEXE 4: ZONAGE THERMIQUE ET ZONES DE PRECOCITE EN PACA



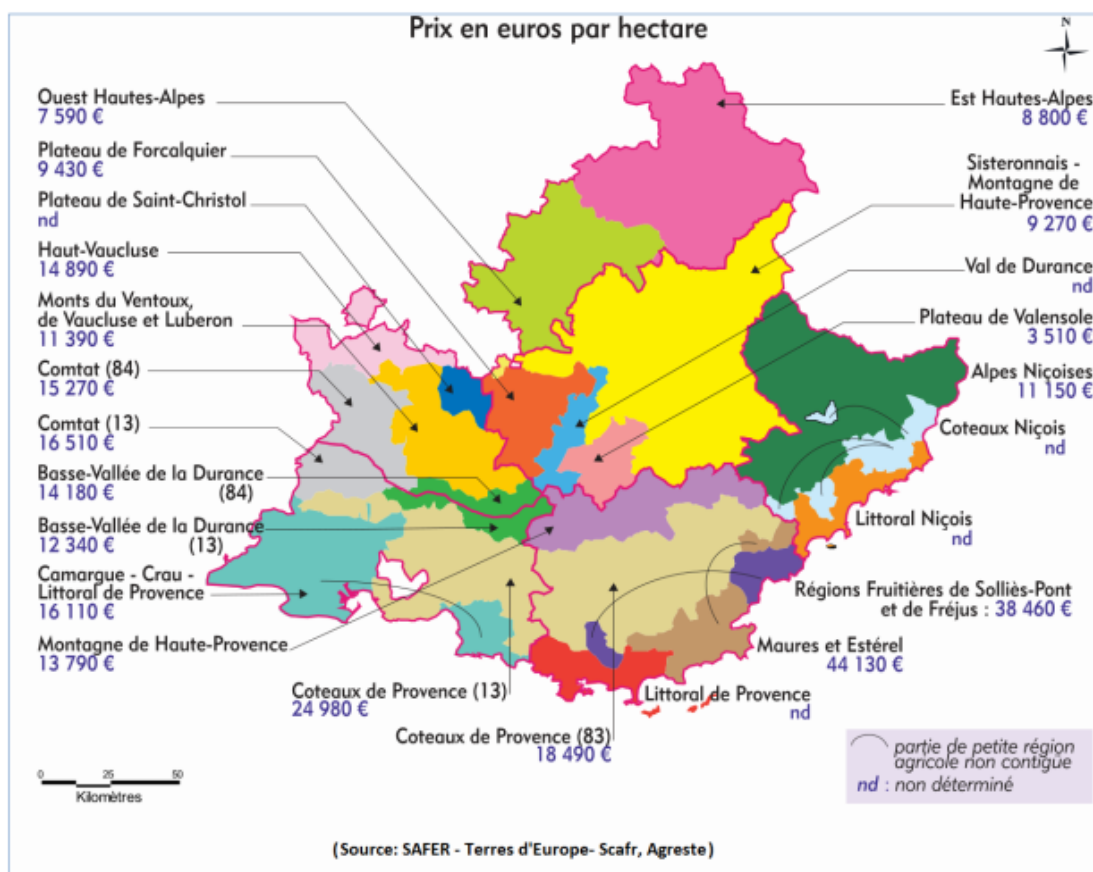
Source : [http://www.agrometeo.fr/precocite\\_carte.html](http://www.agrometeo.fr/precocite_carte.html)

## ANNEXE 5: GEOLOGIE DU VAR – DEPRESSION PERMIENNE



Source : <http://geolvar.free.fr>

## ANNEXE 6: PRIX DU FONCIER AGRICOLE EN PACA



Source : Memento de la statistique agricole, Agreste, 2016.

## ANNEXE 7: LISTE DES PERSONNES RESSOURCES RENCONTREES

<b>Structure d'accompagnement</b>	<b>Nom de la personne</b>	<b>Fonction</b>	
<i>Chambre d'Agriculture 83</i>	Aurélia GRECH	Conseillère installation	13/04/17
<i>Chambre d'Agriculture 83</i>	Rémi PECOUT	Conseillère Arboricole spécialisée en Oléiculture, retraité	19/04/17
<i>Chambre d'Agriculture 83</i>	Emilie BURON	Animatrice du Bassin Versant Gapeau Eygoutier, ingénieur réseau DEPHY maraîchage varois	21/04/17
<i>Chambre d'Agriculture 83</i>	Marc HOFMANN	Chef de Projet Service Horticulture et maraîchage MESE	21/04/17
<i>Chambre d'Agriculture 83</i>	Gilles CAUVIN	Chargé de missions	05/05/17
<i>Chambre d'Agriculture 83</i>	Anne-Sophie FERRE	Conseillère maraîchage	07/06/17
<i>Chambre d'Agriculture 83</i>	Loïc DE SALENEUVE	Elu	14/06/17
<i>ADEAR 83</i>	Alaric STEPHAN	Conseiller installation	03/05/17
<i>ADEAR 83</i>	Agathe CHAUSSE	Animatrice accompagnatrice	03/05/17
<i>ADEAR 83</i>	Eric LUDINART	Vice-président	03/05/17
<i>Solidarité Paysans</i>	Coline TREMOULET-BRETON	Médiatrice	10/05/17
<i>Agribiovar</i>	Sophie DRAGON	Directrice conseillère /	16/05/17
<i>Agribiovar</i>	Marion CELLIER	Conseillère maraîchage biologique	16/05/17

## ANNEXE 8: GUIDE D'ENTRETIEN 1ERE PHASE (TRAJECTOIRE)

### GUIDE D'ENTRETIEN TRAJECTOIRES

Etude de la viabilité des exploitations agricoles en maraîchage et élevage avicole dans le département du Var Acquisition de références technico-économiques

*Penser à toujours replacer les réponses par rapport aux objectifs de l'agriculteur, à son degré de satisfaction. Prendre une position d'écoute et de relance (« vous voulez dire que... ») pour faire exprimer à l'agriculteur sa vision des choses, ses préoccupations, etc.*

#### Objectifs de cet entretien :

- Connaître l'histoire et l'évolution de l'EA (objectifs à l'installation, motivations, compétences)
- Comprendre son fonctionnement actuel (ce que vous faites, comment et pourquoi en termes de choix de cultures et d'élevage, de techniques de production et de systèmes de commercialisation)
- Connaître votre point de vue sur les facteurs de pérennisation/d'échec, ce qui fait que l'EA peut être viable...

#### Trame du questionnaire :

**Qui est l'agriculteur ?** Date, nom et prénom, âge, date de l'installation (= 1<sup>ère</sup> mise en culture), statut agricole (pourquoi ?), mail si je ne l'ai pas déjà (pour réunion de restitution, envoi du rapport).

(Avez-vous déjà été enquêté de cette manière ?)

#### **Personnellement, pourquoi et comment vous êtes-vous installé ?**

Etes-vous originaire d'ici ? Est-ce que votre entourage vous a soutenu/aidé dans ce projet ?

*Obj : vérifier l'hyp que le soutien de l'entourage est un facteur de pérennisation.*

Avez-vous un lien avec le monde agricole (parcours professionnel, formation/expérience agricole) ? En quoi est-ce que cela vous a aidé dans votre parcours ? Si vous avez eu une expérience non agricole, qu'est-ce que ça vous apporte aujourd'hui (réussites, difficultés, questionnements) ?

Depuis quand murissiez-vous ce projet d'installation ? Qu'est-ce qui vous a motivé à vous installer ? Quels étaient vos objectifs de départ (revenu, qualité de vie, etc.) ? Est-ce qu'ils sont en accord avec l'évolution que vous connaissez aujourd'hui ? Si non, pourquoi ?

*Obj : connaître les principales raisons de l'installation, le poids des motivations de départ dans la pérennisation de l'exploitation, s'il y a des différences de motivations + les objectifs de départ et leur évolution. Hyp : motivations éthiques, sociales et environnementales fortes. A terme : mieux prendre en compte le facteur humain dans l'accompagnement.*

Quelles ont été les grandes étapes/évolutions, depuis l'installation jusqu'à aujourd'hui (statut, foncier, productions, état du sol et de l'écosystème, MO, investissements/emprunts et endettements, situation familiale) ? **SCHEMA**

*Obj : retracer l'histoire de l'exploitation, la trajectoire, les grandes étapes (frise), pour mieux comprendre la stratégie suivie/choisie. A terme : « typologie » en fonction des stratégies.*

Comment s'est passée l'installation ? Avez-vous bénéficié d'un accompagnement avant/pendant/après votre installation (CA/DJA, ADEAR, Agribiovar, espace-test, etc.) ? Avez-vous eu besoin de « références technico-économiques » à ce moment-là ou après ? Lesquelles ? Etaient-elles conformes à la réalité après installation ?

*Obj : avoir une idée des références TKECO utilisées et du degré de satisfaction de l'agriculteur. Vérifier l'hyp qu'il y a un manque/besoin en références, que l'accompagnement peut être amélioré en ce sens.*

Si vous avez démarré votre activité sur un espace-test, est-ce que cela vous a aidé ?

*Obj : savoir si l'agriculteur a pu construire ses propres références TKECO via son activité en espace-test.*

Quel regard portez-vous aujourd'hui sur votre projet/exploitation ? Comment vous sentez-vous ? Comment estimez-vous votre qualité de vie ?

Selon vous, qu'est-ce qui assure la viabilité d'une exploitation ? Selon quel(s) critère(s) évaluez-vous votre réussite/échec ? Et que signifie « réussir » selon vous ?

*Obj : reprend les questions précédentes, relance sur les facteurs de pérennisation. Réfs TKECO ok, mais quoi d'autre ?*

## Fonctionnement général de l'exploitation

*Obj : 1<sup>ère</sup> ébauche du schéma de fonctionnement de l'exploitation.*

### Terre :

Localisation de l'exploitation : milieu rural isolé, milieu rural non isolé (zone résidentielle), péri-urbain, zone touristique, etc.

Localisation des parcelles : accès à l'**eau**, à l'électricité ?

Type de sol ?

*Obj : savoir si la situation géographique, l'eau, le sol sont des facteurs limitants.*

### Surfaces :

- SAU totale
- Maraîchage : surfaces plein champ/sous abris (froid, chaud)
- Surface des bâtiments d'élevage et parcs
- Grandes cultures si alimentation animale
- Autres surfaces liées à la production : bois (porc), friches, labo de transformation, tuerie.

Accès au foncier ? Statut (propriété, fermage) ? Si fermage ; quelle stabilité (durée du bail) ? Etes-vous assuré sur le foncier (+ la récolte) ?

*Obj : savoir si la précarité ou non du foncier joue sur la stratégie (d'investissements par ex).*

Etes-vous soumis à des risques/contraintes (vol, sanglier, sécheresse, vent, inondations) ? Comment les gérez-vous ? En aviez-vous conscience au moment de votre installation ?

Vivez-vous sur votre exploitation agricole ? Quels sont les avantages et/ou inconvénients à cette configuration (influence sur le temps de travail, la qualité de vie, etc.) ? Si vous ne vivez pas sur votre lieu de travail, combien de temps vous prennent vos déplacements ?

*Obj : voir au niveau quali/subjectif si ça influe sur le travail, à ne pas oublier dans le calcul du temps de travail dans l'enquête quanti.*

Est-ce que vous vous considérez comme une exploitation de « petite taille » ? Qu'est-ce que cela signifie ?

### **Capital/Matériel :**

De quel matériel disposez-vous ? Propriété, prestation, entraide (contrats ?) ? Y-a-t-il une chambre froide sur l'exploitation agricole ? Ou à disposition via de l'entraide, via un collectif, une CUMA ?

*Obj : avoir une idée de la situation de « précarité » par rapport au matériel.*

### **Main d'œuvre et organisation du travail :**

#### **MO :**

Qui travaille sur l'exploitation agricole (conjoint/ salarié/stagiaire/woofer/entraide, etc.) ? Evolutions de la MO ? Quels sont vos objectifs en termes de main d'œuvre ?

L'entraide est-elle quelque chose d'important (service/travail, matériel, conseils, produits) ? Est-elle formalisée (contrat d'entraide) ?

Utilisez-vous le service remplacement ?

#### **Temps de travail :**

Comment gérez-vous le temps de travail ? Que pensez-vous de votre capacité à vous organiser (anticiper, déléguer, etc.) ?

Différence été/hiver ? Avez-vous du temps libre (vacances) ? Est-ce que c'est un objectif pour vous de dégager du temps libre ?

Qu'est-ce qui vous prend le plus de temps ? Y-a-t-il un poste sur lequel vous pourriez/aimeriez passer moins de temps ?

Quel votre sentiment par rapport à la charge de travail ? Est-ce que c'est ce que vous aviez prévu avant l'installation ? Comment a-t-elle évolué depuis l'installation ?

### **Productions :**

*Obj : comprendre les stratégies de production.*

Nombre d'espèces/varieties/produits en maraîchage/de races pour les volailles

Vos productions sont-elles certifiées/labellisées (AB, Nature et Progrès, etc.) ? Pourquoi ?

Produisez-vous toute l'année ? Pourquoi ?

**Maraîchage** : description des rotations (principes, durée avant de revenir sur la même culture, surface concernée, introduction d'engrais verts, etc.).

Quel est votre degré de mécanisation ?

Avez-vous des problèmes techniques ?

Elevage : description de la conduite d'élevage (nb de bandes/an et durée d'engraissement en volaille de chair, durée de vie sur l'EA en poules pondeuses, etc.).

Avez-vous d'autres productions/activités sur l'EA (ex agritourisme) ? Si vous combinez plusieurs activités : est-ce qu'il y a des interactions ? Qu'est-ce que cela implique ? En quoi est-ce que ça peut jouer sur la viabilité ?

*Obj : voir s'il y a des « économies d'échelle » grâce à la combinaison d'activités (interactions SC/SE...).*

### **Stratégie de vente :**

*Obj : comprendre les stratégies de commercialisation et connaître le degré de satisfaction de l'agriculteur (accessibilité au marché et écoulement des produits, clientèle, prix rémunérateur ?).*

Quels sont vos circuits de commercialisation ?

Circuit (et type de produits)	Organisation (période de l'année, fréquence)	Clientèle fidélisée ?	Prix (et façon de le déterminer)	Concurrence avec d'autres agriculteurs ?	Comment jugez-vous ce circuit ? Que pensez-vous de la clientèle (sensibilité au bio, aux produits locaux, pouvoir d'achat, etc.) ?

(achat-revente si pas suffisamment de produits, ex en hiver ?)

Y-a-t-il eu des évolutions dans le choix des circuits (si circuit court : depuis quand) ?

Comment répartissez-vous vos produits entre les différents circuits ? Quelles priorités faites-vous en période de manque (en termes de production ou de débouché) ?

### **Intrants :**

Provenance/disponibilité ? Engrais/fumures, semences/plants (produisez-vous vos plants ?), animaux (poussins, poules prêtes à pondre) et alimentation volaille.

Eau : d'où vient l'eau d'irrigation ? A quel prix ? Volumes ? Est-ce un facteur limitant pour vous ?

*Obj : avoir une idée du niveau de dépendance/autonomie de l'agriculteur par rapport aux intrants.*

### **Environnement, capital culturel et social, insertion territoriale, réseaux**

*Obj : connaître l'insertion de l'agriculteur dans des réseaux, ce que ça lui apporte en termes de viabilité.*

En dehors de l'installation, bénéficiez-vous d'un accompagnement (technique/économique/administratif) ? Participez-vous à des formations ? Lesquelles, où, avec qui et à quelle fréquence ?

Etes-vous membre d'associations, de syndicats ou autre collectif ? Quel rôle ou responsabilités y avez-vous (adhérent, membre du CA, référent, etc.) ?

Quelles sont vos relations avec :

- Vos « pairs », les agriculteurs dont le profil est similaire au vôtre (situation à l'installation, surface, production, débouchés) ?
- Les autres agriculteurs (voisinage) ?

Faites-vous parti d'un réseau d'entraide, formel informel ? Est-ce que du matériel peut-être prêté ou acheté en commun ?

Avez-vous le sentiment d'avoir une reconnaissance dans votre métier (pairs, clients, proches) ? Est-ce que vous vous sentez entouré/soutenu (en dehors du cercle proche) ?

Quelle est votre relation avec les collectivités, les politiciens (mairie de la commune en particulier) ?

### **Première approche de l'économie de l'EA**

Quel était votre budget initial à l'installation (en distinguant le foncier) ?

Quelle a été votre stratégie d'investissement ? Privilégiez-vous l'autofinancement (investissement prélevé sur la trésorerie) ou l'emprunt ?

Avez-vous des prêts à rembourser ? Sur quelle durée ? Quel est le montant des annuités ? Êtes-vous capable de les rembourser ?

Comment évolue votre chiffre d'affaire ?

Vivez-vous de votre activité agricole ? Combien vous prélevez-vous par mois ? Ce niveau de prélèvement est-il conforme à vos attentes ?

Gestion du budget : avez-vous suffisamment de trésorerie pour démarrer toutes les saisons depuis l'installation ?

Avez-vous d'autres ressources financières (revenus du conjoint, RSA, etc.) ?

A combien estimez-vous votre seuil de viabilité ?

### **Et pour l'avenir ?**

Quels seraient vos conseils pour les futurs porteurs de projets ? Quels sont les éléments indispensables à connaître ?

Si c'était à refaire..? Est-ce que vous changeriez des choses ?

Comment vous voyez-vous dans quelques années ? Quels sont vos projets ?

### **Pour terminer...**

Est-ce que vous connaissez d'autres agriculteurs avec un profil similaire, installés dans la zone depuis quelques années ? OU BIEN, est-ce que vous connaissez un producteur qui a un fonctionnement très différent du votre, tout en étant de la même échelle que vous ?

*Obj : pour faire varier l'échantillon...*

## FRISE TEMPORELLE

CONTEXTE GENERAL  
(PAC, marché, famille...)



STRUCTURE  
Statut

RESSOURCES  
PRODUCTIVES  
Capital/investissements  
En matériel

Terre

MO

SYSTEME TECHNIQUE  
Nombre d'espèces, ITK

SYSTEME DE  
COMMERCIALISATION

## ANNEXE 9: GUIDE D'ENTRETIEN 2EME PHASE (TECHNICO-ECONOMIQUE)

### MARAICHAGE :

#### GUIDE D'ENTRETIEN TECHNICO-ECONOMIQUE - MARAICHAGE

Etude de la viabilité des exploitations agricoles en maraîchage et élevage avicole dans le département du Var  
Acquisition de références technico-économiques

*Garder en tête de faire parler l'agriculteur sur comment il se décrit lui-même et comment il décrit les autres.*

Objectif de cet entretien : caractériser l'exploitation sur le plan technique et calculer des indicateurs économiques.

Trame du questionnaire :

Date

Nom

Age

Statut juridique

Date installation

Mail

DEMARRER AVEC LES INFORMATIONS MANQUANTES DE L'ENTRETIEN TRAJECTOIRE

### ASPECTS TECHNIQUES

Description du parcellaire :

Parcellaire regroupé/morcelé ? *Essayer de travailler avec un plan du parcellaire.*

Type de sol (texture, structure, charge en cailloux, exposition, etc.) :

Une analyse de sol a-t-elle été réalisée?

Est-ce que vous êtes confronté à des contraintes liées au terrain ? Lesquelles ? La saviez-vous avant de vous installer ?

Surfaces :

SAU totale (ha) :

Surface cultivable (ha) :

Surface réellement cultivée (ha) :

Surface de plein champ (ha/m<sup>2</sup>) :

Surface sous abris (m<sup>2</sup>) :

Type(s) d'abris et dimensions (m<sup>2</sup>) :

Quelle surface maximum pourriez-vous travailler avec ce fonctionnement (ha) ?

Quelle surface minimum vous permettrait de vivre (ha) ?

*Obj : cerner la fourchette de viabilité de l'exploitation en termes de surface*

### **Productions :**

Vos productions sont-elles certifiées/labellisées (AB) ? Pourquoi ?

Achetez ou produisez-vous vos plants ? Pourquoi ?

Combien de légumes produisez-vous (familles/espèces/variétés) ? Est-ce que vous produisez toute l'année ?

Quels sont les critères de choix des espèces et variétés (F1) ? Est-ce que vous voudriez cultiver ± de nouvelles espèces/variétés ? Pourquoi ?

Y-a-t-il des priorités ? Pourquoi (type de sol, accès à l'eau, débouchés, etc.) ? Légumes clés/spécifiques pour un débouché ?

### **Parcellaire, rotations et assolements (ANNEXE) :**

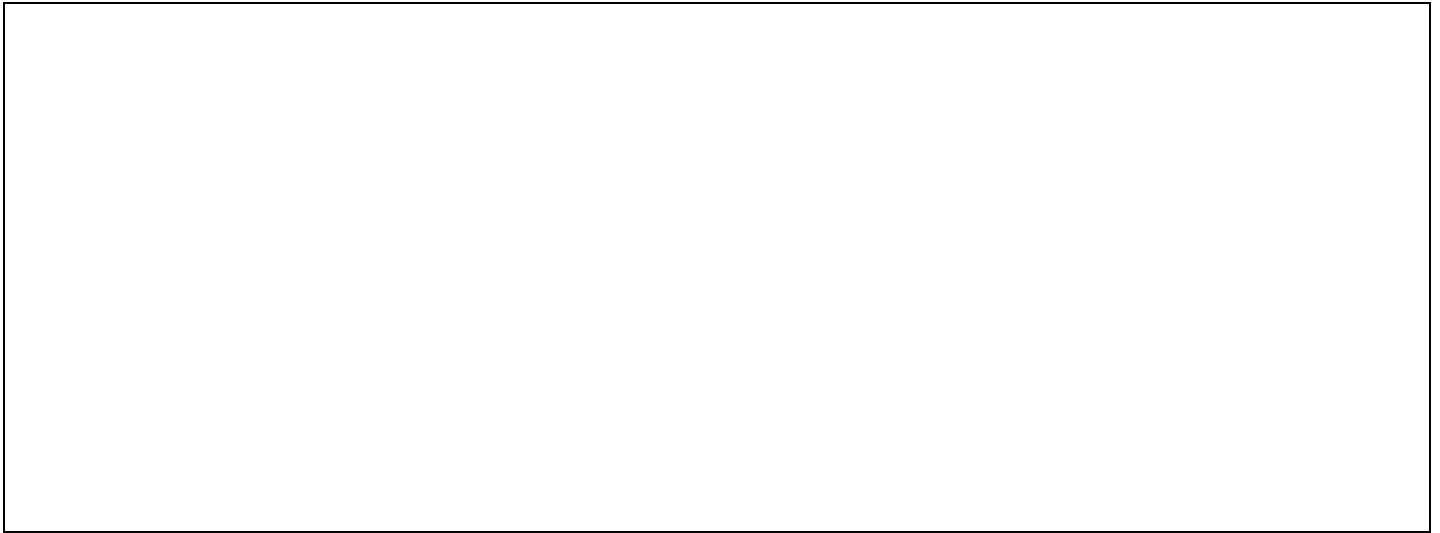
*Cela permettra de connaître la logique de l'agriculteur, les volumes moyens de chaque légume qu'il souhaite selon la saison, en lien avec ses débouchés. Il y a globalement 2 manières de raisonner les rotations et l'assolement : dans le temps et dans l'espace. Quel est l'enchaînement des cultures dans le temps ? Par exemple, après la tomate, qu'est-ce qu'il y a ? Et comment se répartit cet enchaînement dans l'espace ? Est-ce que toutes les parcelles entrent dans la même rotation ?*

### **Questions centrales :**

- **Quel est l'assolement type recherché chaque année (surface moyenne pour chaque légume) ?**
- **Quelles sont les rotations permettant d'aboutir à cet assolement ?**

Comment faites-vous s'enchaîner les cultures (dans le temps) ? Selon quels principes/règles de décision (précédent, délai de retour, nombre de cycles successifs possibles) ? En fonction des espèces/familles/types de légumes (feuille-racine-fruit) ?

→ Faire un exemple serre/plein champ avec succession des cultures sur l'année



Pouvez-vous identifier des blocs de rotation (ensembles de parcelles qui entrent dans la même rotation) ? Comment sont-ils déterminés (SERRES/PC) ?



Est-ce qu'il y a une marge de manœuvre (en termes de surface) pour introduire des engrais verts/périodes de jachères dans les rotations ? Est-ce qu'il y a des espaces qui ne sont jamais cultivés ? Pourquoi ?



Quelle est la productivité d'une unité de surface (planche/jardin), en fonction de ces rotations ? C'est-à-dire : pour chaque type de rotation (serre/PC), quel est le nombre de cycles productifs sur l'année, et sur quelle surface ?



*C'est peut-être ce qui nous permettra de différencier la serre et le PC, en faisant l'hypothèse que les surfaces sous serre sont plus exploitées.*

Quel est l'assolement cette année (ou la surface moyenne pour chaque légume chaque année) ?

Avez-vous des outils particuliers de planification des cultures (ex tableur Excel, tableur AMAP) ?

**Conduite technique des cultures :**

*Bâtiments, matériel et équipements*

Etes-vous satisfait de votre infrastructure, de vos bâtiments (stockage du matériel, des légumes, etc.) : emplacement, accès, etc. ? Si non, avez-vous un projet d'investissement pour l'améliorer ?

Etes-vous équipé d'une chambre froide ? D'une station de lavage ?

Quel type de matériel utilisez-vous (traction, travail du sol, mise en culture (semoir/planteuse), désherbage, récolte (récolteuse/lame souleveuse), matériel manuel (pousse-pousse), autres (débroussailleuse, dérouleuse à bâche, épandeur, pulvé...), livraison) ?

Combien de temps travaille le tracteur par an ?

Achetez-vous plutôt neuf ou d'occasion ?

Comment évaluez-vous votre degré de **mécanisation** (par rapport à d'autres maraîchers) ?

Comment évaluez-vous la **pénibilité** de votre travail ? Est-ce que vous réfléchissez « ergonomie » ?

Est-ce que vous partagez/mutualisez du matériel avec d'autres agriculteurs ? Sous quelle forme (achat en commun, prêt) ?

*Irrigation*

Accès à l'eau : eau de la ville / puits / forage / pompage cours d'eau et bassin / canal de Provence.

Quantité prélevée (m<sup>3</sup>/ha/an) ?

Réglementation/limites de prélèvement ? Satisfaisant/manques ?

Aspersion/goutte-à-goutte ? Différent entre serres et PC ?

*Fertilisation*

Comment fertilisez-vous vos cultures (fumier, compost, engrais verts, engrais du commerce, etc.) ? Différent entre serres et PC ?

*Gestion des maladies et ravageurs*

Comment gérez-vous les maladies et/ou ravageurs (rotations, bandes enherbées/fleuries pour lutte biologique, traitements (bouillie bordelaise), etc.) ? Différent entre serres et PC ?

*Autres*

Avez-vous des pratiques différentes entre votre terrain en propriété et le terrain que vous louez ?

Avez-vous des problèmes techniques particuliers ? Avez-vous des pertes ?

**Main d'œuvre et temps de travail :**

*Qui travaille quand ? Différencier permanents et saisonniers. Identifier la main d'œuvre spécifique à une opération. Ne pas oublier de prendre en compte : temps attribué à la commercialisation, à la comptabilité, à la surveillance (maladies, animaux, etc.), à la réflexion/planification, à la « contemplation »...*

Quel est votre temps de travail hebdomadaire et celui des salariés (h/jour ou semaine) : min/max, période estivale/hivernale ? FAIRE PRECISER DUREE PERIODE ESTIVALE/HIVERNALE

--

Répartition du temps de travail :

	TEMPS (été/hiver)	QUI ?
PRODUCTION (travail du sol, semis/plantation, désherbage, entretien, suivi sanitaire)		
RECOLTE-LAVAGE-CONDITIONNEMENT		
COMMERCIALISATION		
GESTION ADMINISTRATIVE		

AUTRES (réunions, formations, surveillance, etc.)		
---	--	--

Est-ce que des gens (famille, amis, voisins) viennent (régulièrement) vous aider de manière non déclarée ?

Comment gérez-vous le temps de travail ? Que pensez-vous de votre capacité à vous organiser (anticiper, déléguer, etc.) ?

Quel votre sentiment par rapport à la charge de travail ? Est-ce que c'est ce que vous aviez prévu avant l'installation ? Comment a-t-elle évolué depuis l'installation ?

Avez-vous du temps libre (vacances) ? Est-ce que c'est un objectif pour vous de dégager du temps libre ?

Qu'est-ce qui vous prend le plus de temps ? Y-a-t-il un poste/une culture sur lequel vous pourriez/aimeriez passer moins de temps ?

Y-a-t-il une différence serre/PC ?

Si vous combinez plusieurs activités sur l'exploitation, pensez-vous gagner du temps sur certaines opérations (ex désherbage, fertilisation si combinaison maraîchage-volailles) ?

**ASPECTS ECONOMIQUES**

**Gestion économique globale de l'exploitation :**

NB : on s'intéresse aux montants HORS TAXES.

Quel était votre budget initial à l'installation (en distinguant le foncier) ?

Quelle a été/est votre stratégie d'investissement ? Privilégiez-vous l'autofinancement (investissement prélevé sur la trésorerie) ou l'emprunt ?

Etes-vous assujetti à la TVA ?

Quelle est votre imposition sur les bénéfices (forfait/micro BA, au réel simplifié ou au réel normal) ?

Comment évolue votre chiffre d'affaire (depuis l'installation) ?

La trésorerie est-elle disponible en début de saison ? Si non, de combien est l'écart ? Comment le gérez-vous ?

Avez-vous des prêts à rembourser (durée, montant des annuités -> voir après) ? Êtes-vous capable de les rembourser ?

Vivez-vous de votre activité agricole ? Combien vous prélevez-vous par mois ? En êtes-vous satisfait (par rapport au budget familial, au nombre de personnes à charge) ?

Avez-vous des projets d'investissement ?

*Indice de la rentabilité de l'activité : projets de construction, de plantation de plantes pérennes, de matériel, et même si ce n'est pas une immobilisation, projet d'embaucher/de mieux rémunérer.*

**Les produits :**

<b>Débouché (<u>période de l'année, fréquence</u>)</b>	<b>Culture(s)</b> (tous les produits ou seulement une partie ?)	<b>Volume</b>	<b>Prix (<u>et façon de le déterminer</u>)</b>	<b>CA</b> (par débouché ou par culture)	<b>Remarques</b>
<p><b><u>AUTOCONSO (+ black)</u></b></p> <p><b><u>PERTES</u></b></p>					

NB : **achat-revente** de produits non issus de l'EA pour certains débouchés (choix stratégique de ne pas produire certains légumes car plus rentable de les acheter, choix de diversification (ex fruits)) ?

Quel débouché rapporte le plus (car prix et/ou quantités vendues) ? Quel est le CA par débouché ?

Quelle(s) culture(s) rapportent le plus ?

Etes-vous dépendant de contrats de commercialisation ?

Comment évoluent vos débouchés ? Comment évoluent vos productions ? L'évolution des productions dépend-elle de l'évolution des débouchés (hyp) ? Vers quoi est-ce que vous tendez (diversification vs simplification) ?

Arrivez-vous à couvrir la demande ? Etes-vous plutôt à court de produits ou bien avez-vous du mal à écouler toute votre production ?

Comment répartissez-vous les produits entre les différents débouchés ? Est-ce que vous présentez tous vos produits dans chaque débouché ? Est-ce que vous avez un ou plusieurs débouchés prioritaires s'il vous manque des produits pour tout approvisionner ?

S'il vous manque certains produits à certaines périodes, pourquoi ne pas les produire ? Qu'est ce qui contraint l'adaptation ? Au contraire, qu'est-ce qui a fait que vous avez pu vous adapter là ou d'autre n'y arrivent pas ?

Autres entrées :

ENTREES	Coût total (€/an)	Rmqs
PAC		
Crédit d'impôt AB		
Autres subventions		
Autres revenus liés à la pluriactivité (normalement non)		
RSA, ARE (allocation d'aide au retour à l'emploi) ou autre allocation		

Revenu du conjoint :

**Les consommations et charges :**

<b>SORTIES</b>	<b>Coût total (€/an)</b>	<b>Fournisseur/Rmqqs</b>
<b>Consommations intermédiaires (SC)</b>		
Semences et plants		
Amendements (fumier, compost, engrais vert)		
Fertilisants (engrais organiques, minéraux)		
Traitements		
Renouvellement irrigation		
Paillage plastique/paille		
Petit matériel (sacs, caquettes)		
Frais liés aux débouchés (emplacement marché, part magasin collectif, transfo)		
Entretien et réparations		
<b>Charges fixes d'exploitation</b>		
Fioul		
Eau (si séparé du personnel)		
Electricité (si séparé du personnel)		
<b>Impôts/taxes/salaires</b>		
Cotisations organisations agricoles		
Coût certification		
Prestations extérieures (comptabilité)		
Fermage (si en nature : estimation monétaire)		
Taxe foncière		
Salaires		
Charges patronales		
Cotisations sociales (MSA)		
Assurances agricoles		
Taxes (TVA, impôt sur le revenu)		
Annuités prêts CT (découvert)		
Annuités prêts LT		
<b>Autoconsommation</b>		
AUTRES		

**Les amortissements :**

Attention : durée vie utile = durée d'utilisation, différente de la durée d'amortissement classiquement utilisée en comptabilité

**TABLEAU CALCUL AMORTISSEMENT : de quels équipements disposez-vous ?**

Matériel	Année d'achat	Neuf/occasion /donné	Caractéristiques (puissance, largeur, etc.)	Prix d'achat	Durée de vie estimée
<p>Tracteurs (puissance)</p> <p>Equipements attelés de travail du sol (vibro, rota, giro, herse, disques, etc.)</p> <p>Motoculteur/motobineuse</p> <p>Houe/pousse-pousse</p> <p>Débroussailleuse</p> <p>Tronçonneuse</p> <p>Broyeur</p> <p>Semoir (manuel?)</p> <p>Motteuse</p> <p>Planteuse</p> <p>Récolteuse (pomme de T)</p> <p>Epandeur</p> <p>Pulvérisateur (à dos?)/atomiseur</p> <p>Dérouleuse plastique</p> <p>Serres/tunnels</p> <p>Abris spécifique pour les semis (chauffé ?)</p> <p>Petit matériel (pelle, bêche, brouette, grelinette, etc.)</p> <p>Irrigation (aspersion/goutte-à-goutte, pompe, ballon de surpression, variateur de débit, etc.)</p> <p>Bâtiments (stockage)</p>					

Chambre froide					
Emballages/cagettes					
Matériel pour la commercialisation (balance, vitrines de marché, caisson frigorifique, table, parasol, étiquettes, etc.)					
Véhicule(s)					
Grillage/clôtures électriques					
Autres					

#### POUR ALLER PLUS LOIN

Quelle est votre perception de la rentabilité ? A combien estimez-vous votre seuil de viabilité ?

Que pensez-vous de l'impact/de la durabilité environnementale de votre exploitation ? Avez-vous le sentiment que l'environnement autour de votre exploitation s'améliore (état du sol et fertilité, ressources disponibles, biodiversité, etc.) ou bien se dégrade (recrudescences de maladies/de ravageurs, etc.)

## ELEVAGE AVICOLE :

### **GUIDE D'ENTRETIEN TECHNICO-ECONOMIQUE - ELEVAGE AVICOLE**

Etude de la viabilité des exploitations agricoles en maraîchage et élevage avicole dans le département du Var  
Acquisition de références technico-économiques

*Garder en tête de faire parler l'agriculteur sur comment il se décrit lui-même et comment il décrit les autres.*

Objectif de cet entretien : *caractériser l'exploitation sur le plan technique et calculer des indicateurs économiques.*

Trame du questionnaire :

Date

Nom

**Age**

Statut juridique

Date installation

Mail

DEMARRER AVEC LES INFORMATIONS MANQUANTES DE L'ENTRETIEN TRAJECTOIRE

### **ASPECTS TECHNIQUES**

**Description de l'exploitation/du parcellaire :**

*Dès le départ, essayer de travailler avec un plan de l'exploitation.*

SAU totale (ha) :

Surface des bâtiments d'élevage (m<sup>2</sup>) :

Surface des parcs (m<sup>2</sup>) :

Accès à l'électricité :

**Productions :**

Quelle est la taille du ou des cheptels (en fonction du type de volaille de chair/poules pondeuses) ?

Avec combien d'animaux pourriez-vous travailler avec ce fonctionnement ?

Combien d'animaux minimum permettraient de vivre ?

*Obj : cerner la fourchette de viabilité de l'exploitation en termes de nombre d'animaux.*

Pourquoi avoir fait ce choix de volaille (chair/pondeuses), de races (ex : débouché qui implique ± de diversification) ?

Est-ce que vous voudriez introduire un nouveau type de volaille/une nouvelle race ?

Quelle est la densité d'animaux au m<sup>2</sup> (à l'intérieur du bâtiment et à l'extérieur) ?

Vos produits sont-ils certifiés/labellisés (AB, etc.) ? Pourquoi ?

**Organisation de l'élevage :**

Comment fonctionne l'élevage (dans le temps) ? Volaille de chair : nombre d'animaux par bande, nombre de bandes, durée d'engraissement, etc. Poules pondeuses : temps avant entrée en production (temps de confinement), durée de vie. Selon quels principes/règles de décision (durée du vide sanitaire par ex) ?

BANDES	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC

Possibilité de le représenter aussi dans l'espace (schéma avec les poulaillers).

La production s'étale-t-elle donc sur toute l'année ? Si vous ne produisez pas toute l'année, pourquoi ? Y-a-t-il des périodes creux/pics (moins de ponte en hiver par ex) ? Y-a-t-il des périodes de production que vous priorisez et pourquoi ?

Avez-vous des outils particuliers de planification (ex tableur Excel, tableur AMAP) ?

Comment évaluez-vous votre degré d'automatisation ? Avec quels outils/matériel travaillez-vous ? Comment évaluez-vous la pénibilité de votre travail ?

Etes-vous satisfait de vos bâtiments (poulaillers, stockage, tuerie) : emplacement, accès, etc. ?

Est-ce que vous partagez du matériel avec d'autres agriculteurs ?

Avez-vous des problèmes techniques ? Avez-vous des pertes ?

**Main d'œuvre et temps de travail :**

*Qui travaille quand ? Différencier permanents et saisonniers. Identifier la main d'œuvre spécifique à une opération. Ne pas oublier de prendre en compte : temps attribué à la commercialisation, à la comptabilité, à la surveillance (maladies, animaux, etc.), à la réflexion/planification, à la « contemplation »...*

Quel est votre temps de travail hebdomadaire et celui des salariés (h/jour ou semaine) : min/max, période hivernale/estivale ?

Répartition du temps de travail :

	TEMPS (été/hiver)	QUI ?
ELEVAGE		
ABATTAGE-TRANSFO		
COMMERCIALISATION		
GESTION ADMINISTRATIVE		
AUTRES (réunions, formations, surveillance, etc.)		

Est-ce que des gens (famille, amis) viennent vous aider de manière non déclarée ?

Comment gérez-vous le temps de travail ? Que pensez-vous de votre capacité à vous organiser (anticiper, déléguer, etc.) ?

Quel votre sentiment par rapport à la charge de travail ? Est-ce que c'est ce que vous aviez prévu avant l'installation ? Comment a-t-elle évolué depuis l'installation ?

Avez-vous du temps libre (vacances) ? Est-ce que c'est un objectif pour vous de dégager du temps libre ?

Qu'est-ce qui vous prend le plus de temps ? Y-a-t-il un poste sur lequel vous pourriez/aimeriez passer moins de temps ?

Si vous combinez plusieurs activités sur l'exploitation, pensez-vous gagner du temps sur certaines opérations ?

## **ASPECTS ECONOMIQUES**

### **Gestion économique de l'exploitation :**

NB : on s'intéresse aux montants HORS TAXES.

Quel était votre budget initial à l'installation (en distinguant le foncier) ?

Quelle a été/est votre stratégie d'investissement ? Privilégiez-vous l'autofinancement ou l'emprunt ?

Etes-vous assujetti à la TVA ?

Quelle est votre imposition sur les bénéfices (forfait/micro BA, au réel simplifié ou au réel normal) ?

Comment évolue votre chiffre d'affaire (depuis l'installation) ?

La trésorerie est-elle disponible en début de saison ? Si non, de combien est l'écart ? Comment le gérez-vous ?

Avez-vous des prêts à rembourser (durée, montant des annuités -> voir après) ? Êtes-vous capable de les rembourser ?

Vivez-vous de votre activité agricole ? Combien vous prélevez-vous par mois ? En êtes-vous satisfait (par rapport au budget familial, au nombre de personnes à charge) ?

Avez-vous des projets d'investissement ?

*Indice de la rentabilité de l'activité : projets de construction, de plantation de plantes pérennes, de matériel, et même si ce n'est pas une immobilisation, projet d'embaucher/de mieux rémunérer.*

Avez-vous d'autres ressources financières (revenu du conjoint, RSA, chômage, etc.) ?

**Les produits :**

<b>Débouché (<u>période de l'année, fréquence</u>)</b>	<b>Produit(s)</b> (tous les produits ou seulement une partie ?)	<b>Volume</b>	<b><u>Prix (et façon de le déterminer)</u></b>	<b>CA</b> (par débouché ou par culture)	<b>Remarques</b>
<p><b><u>AUTOCONSO</u></b></p> <p><b><u>PERTES</u></b></p>					

NB : **achat-revente** de produits non issus de l'EA pour certains débouchés ?

Quel(s) produits(s) rapportent le plus ?

--

Quel débouché rapporte le plus (car prix et/ou quantités vendues) ? Quel est le CA par débouché ?

--

Etes-vous dépendant de contrats de commercialisation ?

--

Comment évoluent vos débouchés ? Comment évoluent vos productions ? L'évolution des productions dépend-elle de l'évolution des débouchés (hyp) ? Vers quoi est-ce que vous tendez (diversification vs simplification) ?

--

Arrivez-vous à couvrir la demande ? Etes-vous plutôt à court de produits ou bien avez-vous du mal à écouler toute votre production ?

--

Comment répartissez-vous les produits entre les différents débouchés ? Est-ce que vous présentez tous vos produits dans chaque débouché ? Est-ce que vous avez un ou plusieurs débouchés prioritaires s'il vous manque des produits pour tout approvisionner ?

--

S'il vous manque certains produits à certaines périodes, pourquoi ne pas les produire ? Qu'est ce qui contraint l'adaptation ? Au contraire, qu'est-ce qui a fait que vous avez pu vous adapter là ou d'autre n'y arrivent pas ?

--

Autres entrées :

ENTREES	Coût total (€/an)	Rmqs
PAC		

Crédit d'impôt AB		
Autres subventions		
Autres revenus liés à la pluriactivité (mais normalement non)		
RSA, ARE (allocation d'aide au retour à l'emploi) ou autre allocation		

Revenu du conjoint :

**Les consommations et charges :**

<b>SORTIES</b>	<b>Coût total (€/an)</b>	<b>Fournisseur/Rmq's</b>
<b>Consommations intermédiaires (SE)</b>		
Jeunes		
Aliment		
Prophylaxie		
Paille		
Matériel de renouvellement pour les poulaillers		
Matériel de renouvellement pour la tuerie		
Frais liés aux débouchés (emplacement marché, part magasin collectif, transfo)		
Entretien et réparations		
<b>Charges fixes d'exploitation</b>		
Fioul		
Eau (si séparé du personnel)		
Electricité (si séparé du personnel)		
<b>Impôts/taxes/salaires</b>		
Cotisations organisations agricoles		
Coût de formation		
Coût de la certification		
Prestations extérieures (comptabilité)		
Fermage (si en nature : estimation monétaire)		
Taxe foncière		
Salaires		
Charges patronales		
Cotisations sociales (MSA)		
Assurances agricoles		

Taxes (TVA, impôt sur le revenu)		
Annuités prêts CT (découvert)		
Annuités prêts LT		
<b>Autoconsommation</b>		
AUTRES		

Les amortissements :

**TABLEAU CALCUL AMORTISSEMENT : de quels équipements disposez-vous ?**

Matériel	Année d'achat	Neuf/occasion/donné	Caractéristiques (puissance, largeur, etc.)	Prix d'achat	Durée de vie estimée
Tracteur					
Poulailler					
Dans les poulaillers :					
Abreuvoir					
Mangeoire					
Pondoir					
Chauffage					
Tuerie					
Dans la tuerie :					
Electronarcose					
Cônes à saigner					
Bac à échauder					
Plumeuse					
Réfrigérateur					

<p>Balance</p> <p>Petit matériel (couteaux)</p> <p>Chambre froide</p> <p>Pour transport et vente :</p> <p>Camion frigo/caisson frigorifique</p> <p>Vitrine</p> <p>Glacière</p> <p>Caisses de transport</p> <p>Table</p> <p>Parasol</p> <p>Etiquettes</p> <p>Silos (stockage aliment)</p> <p>Grillage</p> <p>Clôture/filet électrique</p> <p>Autres bâtiments (local centre d'emballage)</p>					
---	--	--	--	--	--

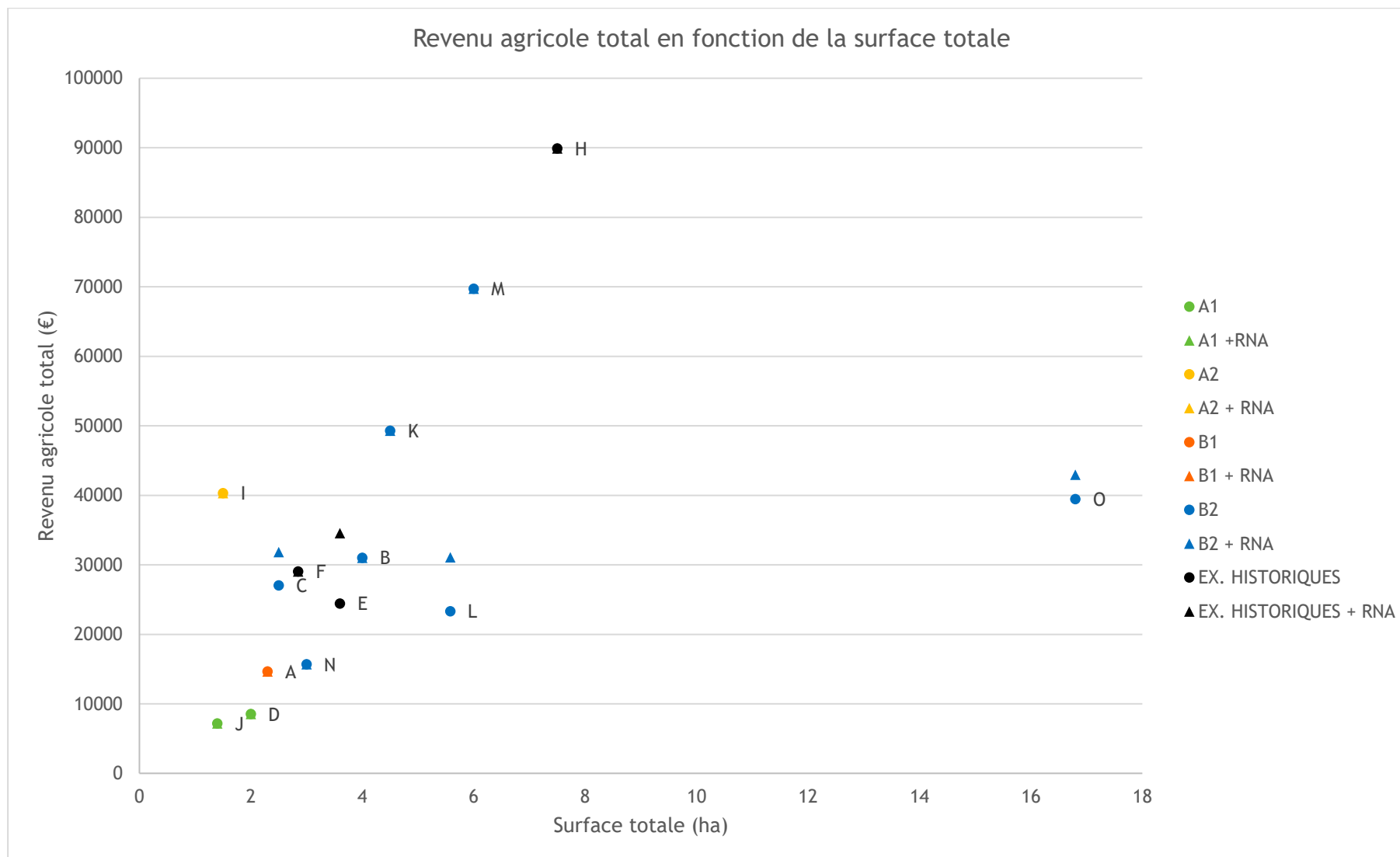
--	--	--	--	--	--

**POUR ALLER PLUS LOIN**

Quelle est votre perception de la rentabilité ? A combien estimez-vous votre seuil de viabilité ?

Que pensez-vous de l'impact/de la durabilité environnementale de votre exploitation ? Avez-vous le sentiment que l'environnement autour de votre exploitation s'améliore (état du sol et fertilité, ressources disponibles, biodiversité, etc.) ou bien se dégrade (recrudescences de maladies/de ravageurs, etc.)

## ANNEXE 10 : REVENU AGRICOLE TOTAL EN FONCTION DE LA SURFACE TOTALE



## ANNEXE 11: PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES EXPLOITATIONS MARAICHERES

Les agriculteurs indiqués en vert sont ceux ayant réalisés les 2 séries d'entretiens, donc pour lesquels l'analyse économique a été réalisée.

TYPE	AGRICULTEUR	Statut	Ancienneté	Localisation	Type d'installation	Foncier	Nombre d'années en lien avec le maraîchage	Surface totale cultivée en maraîchage (ha)	Part de la surface cultivée en maraîchage sous abri (%)	Nombre d'actifs familiaux	Nombre total d'actifs	Surface totale cultivée en maraîchage/actif (ha)	Autre(s) atelier(s)	Achat-revente	Débouchés	Nombre de types de débouchés différents
A1	D	EA indiv	3	Centre-Var	HCF	Propriété	0,5	0,9	19	1	1,5	0,6	130 poules pondeuses		1 AMAP + 1 PVC + 1 marché/semaine + magasins pour légumes d'hiver	4
	J	EA indiv	3	Centre-Var	HCF	Propriété	1	0,5	50	1	1,1	0,5	257 poules pondeuses		Vente directe sur la ferme + Paniers + 2 marchés/semaine + 1 restaurant	4
	T	EA indiv	3	Centre-Var	HCF	Fermage	0,5	0,5	20	1	1	0,5	Accueil pédagogique		Vente directe sur la ferme + 3 marchés/semaine + magasins ponctuellement	3
	Z	EA indiv	2	Centre-Var	HCF	Propriété + Fermage	0	0,6	0	2	2	0,3	Transformation		Vente sur des événements	1
B1	A	EARL	3	Centre-Var	HCF	Fermage (collectivité)	3	1,8	7	2	2	0,9			Vente directe sur la ferme + 1 marché/semaine + Paniers +1 PVC + magasins si surplus	5
	G	EA indiv	3	Littoral	HCF	Fermage (collectivité)	1,5	2	0	1	2,1	1,0		Achat-revente (légumes, pommes)	Vente directe sur la ferme + magasins si surplus	2
	R	EA indiv	1	Centre-Var	HCF	Fermage	0	1,5	0	1	1	1,5			Vente directe sur la ferme (paniers) + 1 marché/semaine	2
	U	EA indiv	1	Centre-Var	Terrain familial	Propriété	8	1,5	0	2	2	0,8			4 marchés/semaine + épiceries + fêtes/foires	2
	X	EA indiv	1	Littoral	HCF	Fermage	1	2,5	40	1	1	2,5			1 AMAP + magasins si surplus	2

A2	I	EA indiv	11	Centre-Var/Littoral	Reprise exploitation familiale	Prêt à usage	0	0,5	50	1	1,1	0,5	120 poules pondeuses	Achat-revente ponctuelle (pomme de terre, carotte)	Vente directe sur la ferme (1 fois/semaine)	1
	P	EA indiv	7	Littoral	Reprise exploitation familiale	Fermage	10	0,75	47	1	1,5	0,5			1 marché (4 fois/semaine)	1
B21	K	EA indiv	8	Haut-Var	Terrain familial	Propriété + Fermage	0	4	3	1	1,6	2,5	250 poules pondeuses		6 magasins + 1 AMAP	2
	AB	EA indiv	4	Haut-Var	Reprise exploitation HCF	Propriété + Fermage	14	4	18	1	1	4,0			2 marchés/semaine	1
B22	M	EA indiv	13	Centre-Var	HCF	Propriété	0	4	10	2	4,4	0,9			Restaurants	1
	E	EA indiv	33	Littoral	Reprise exploitation familiale	Propriété	0	3,5	17	2	4	0,9		Achat-revente (jus)	Vente directe sur la ferme (5 fois/semaine)	1
	H	EA indiv	44	Littoral	Reprise exploitation familiale	Fermage	10	5,5	27	2	9,4	0,6			1 AMAP	1
	AC	EA indiv	6	Littoral	HCF	Fermage + Contrat de mise à disposition SAFER	0	4	8	2	7,7	0,5			1 stand bord de route + 12 restaurants + 1 cantine + 1 AMAP + 5 marchés/semaine + Ruche qui dit Oui	6
B23	B	GAEC	5	Centre-Var	HCF	Fermage	0	2	10	2	2,2	0,9			2 AMAP	1

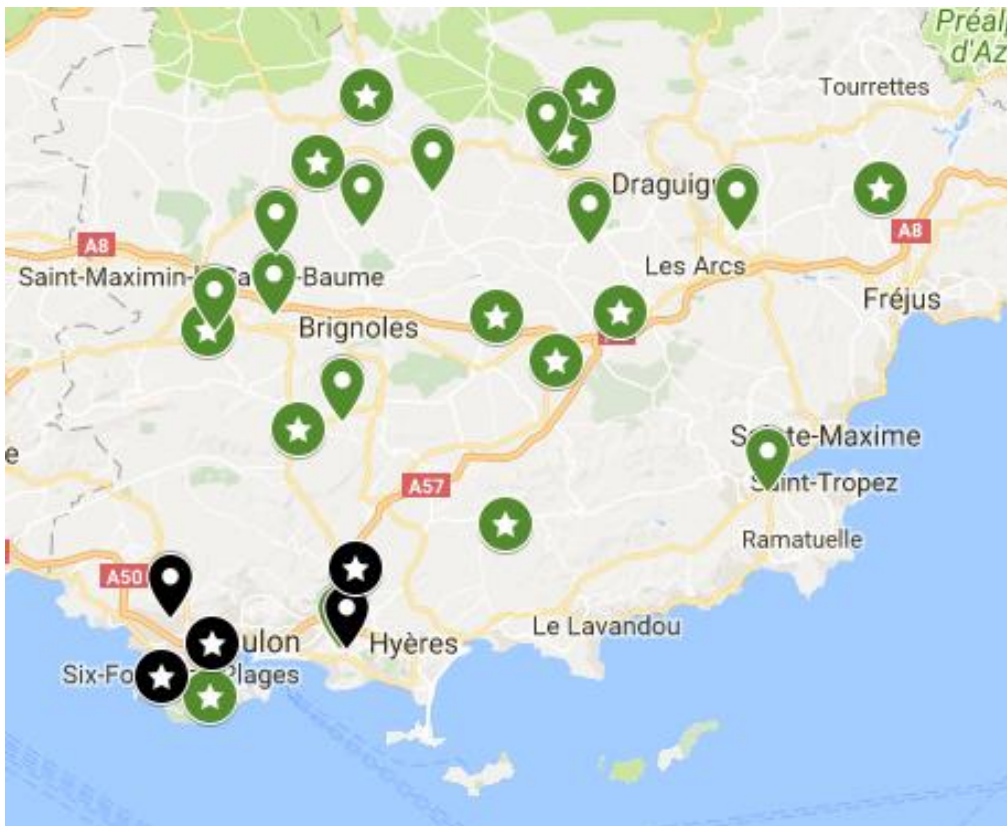
<b>C</b>	EA indiv	7	Haut-Var	HCF	Propriété + Fermage	0,5	1,5	4	2	2,2	0,7	100 poules pondeuses	2 marchés/semaine + 2 AMAP + 1 PVC + magasins si surplus	4	
<b>L</b>	EA indiv	12	Haut-Var	HCF	Fermage + Métayage (truffières)	0,5	2,5	0	2	2,6	1,0	3 ha de truffières + 100 ruches	Achat-revente (fruits, jus de pomme, fromage)	1 stand bord de route + 2 AMAP + 1 PVC + magasins si surplus	4
<b>N</b>	EA indiv	6	Centre-Var	HCF	Fermage	4	2	9	1	1,8	1,1		5 magasins + 1 marché (3 fois/semaine)	2	
<b>O</b>	EA indiv	10	Centre-Var	Terrain familial	Fermage	3	2	18	1	1,7	1,2	15 ha châtaigneraies (crème de marron)	Achat-revente (artichaud, pêche, fraise)	5 marchés/semaine	1
<b>F</b>	EA indiv	27	Centre-Var	Terrain familial	Propriété	0,5	1,35	26	1	1,7	0,8		Vente directe sur la ferme (paniers, 1 fois/semaine)	1	
<b>S</b>	EA indiv	11	Centre-Var	HCF	Propriété	0	2	9	2	2,2	0,9		1 marché (2 fois/semaine) + restaurants ponctuellement	2	
<b>W</b>	EA indiv	7	Centre-Var	HCF	Propriété	0	2,5	12	2	2	1,3		Vente directe sur la ferme (paniers, 2fois/semaine) + magasins si surplus	2	

V	EA indiv	5	Centre-Var	HCF	Propriété	0	1,5	60	1	1	1,5	150 poules pondeuses	2 marchés/semaine + 1 AMAP	2
AA	EA indiv	4	Centre-Var	HCF	Propriété	0	1,5	13	1	1	1,5		1 PVC + 1 épicerie + magasins si surplus	3
Y	EA indiv	26	Littoral	HCF	Propriété + Fermage	0	1,75	14	1	1,5	1,2		1 marché/semaine + son magasin propre	2

## ANNEXE 12: LOCALISATION DES EXPLOITATIONS ENQUETEES

*En noir : les exploitations historiques / Etoile : les agriculteurs ayant réalisé les 2 séries d'entretien.*

### MARAICHERS



### ELEVEURS AVICOLES



## **ANNEXE 13: CARACTERISATION GENERALE DES SYSTEMES TECHNIQUES MARAICHERS**

### **Accès à l'eau et irrigation**

Toutes les exploitations ont besoin d'un accès à l'eau, indispensable pour l'activité maraîchère. Il en existe de différents types dans l'échantillon : forage privé, réseau du canal de Provence (Annexe 2), autre canal géré ou non par une ASA, eau de la ville, droits d'eau sur des sources. Ils sont 12 à avoir accès à l'eau via un ou plusieurs forages dont la profondeur varie entre 30 et 40 m. Ils les ont fait creuser à leur installation, sauf pour 3 maraîchers qui se sont installés sur un terrain familial en comportant déjà un. Tous peuvent pomper la quantité d'eau qui leur est nécessaire sans problème, mis à part un maraîcher situé dans une zone où la nappe est profonde et dont les 2 forages à 80 m suffisent à peine à combler ses besoins en eau et un autre situé sur le littoral dans une zone où la pluie se fait particulièrement rare (moins de 600 mm/an). Mise à part la quantité, le principal problème est le renouvellement fréquent du matériel d'irrigation du fait du calcaire qui obstrue les tuyaux. Ils sont 8 à être dans le périmètre d'approvisionnement possible du canal de Provence et à avoir donc pris un abonnement à la SCP<sup>49</sup>.

Les quelques maraîchers qui pourraient actuellement être approvisionnés par le canal de Provence et qui ne le sont pas correspondent à des reprises d'exploitations familiales sur lesquelles des forages avaient été creusés avant que ce canal n'existe. Ils sont 3 à s'approvisionner avec l'eau de la ville, à contrecœur puisque cela coûte cher. Le maraîcher D pourrait faire un forage mais n'a pas encore trouvé le bon moment pour investir (peu d'épargne et annuités à payer déjà), le maraîcher N n'a pas le choix car il n'y a aucun autre moyen d'avoir accès à l'eau dans la zone où il s'est installé (pas de nappe, puits et sources qui s'épuisent très rapidement en été) et le maraîcher AC n'a pas le choix non plus car il se situe proche du littoral et la nappe est salée, ce qui n'empêche pas les plantes d'aller directement chercher l'eau avec leur système racinaire mais qui empêche l'installation d'une pompe puisque cela ferait remonter le sel. Enfin, ils sont quelques-uns à avoir de l'eau via des canaux, dont 2 avec des canaux gérés par des ASA.

### **Organisation de la production**

#### *Les saisons de production*

L'année est globalement divisée en 3 saisons :

- \* Le printemps : c'est la période de préparation des terres et d'implantation des cultures avec la préparation des plants pour ceux qui les autoproduisent et les premiers semis directs. La charge de travail augmente progressivement avec les premières cultures précoces et le début des ventes ;
- \* L'été : c'est la période la plus chargée avec un gros travail de récoltes, donc de vente, de surveillance sanitaire et la mise en place des cultures d'automne. Les semaines sont souvent rythmées par la commercialisation ; le jour précédent un marché est consacré aux récoltes, et c'est souvent la journée-même que se font les récoltes dans le cas d'une livraison ou d'une session de vente directe sur la ferme le soir. Le reste de la semaine est consacré à l'entretien des parcelles (désherbage, gestion sanitaire, etc.). Pour faciliter l'organisation de la semaine, certains maraîchers prévoient un planning précis en le mettant parfois à l'écrit, notamment quand il y a beaucoup de main d'œuvre extérieure.

---

<sup>49</sup> Le maraîcher M indique payer 11 centimes/m<sup>3</sup>.

- \* L'automne/hiver : c'est la période la moins chargée avec les récoltes d'automne et le temps consacré à la gestion/planification pour la saison suivante principalement.

Les maraîchers rencontrés simplifient encore un peu cette représentation en parlant de saison haute, qui comprend le printemps et l'été, et de saison basse pour l'automne-hiver. Ils ont été capables d'estimer le temps de travail moyen d'un actif familial en fonction de ces deux périodes de l'année : entre 60 et jusqu'à 80h/semaine en saison haute et entre 50 et 60h/semaine en saison basse.

### *Les rotations*

#### Dans le temps

Les producteurs rencontrés sont maraîchers au sens où ils réalisent plusieurs rotations de cultures dans l'année sur une même unité de surface, à l'exception de 2 maraîchers situés dans le Haut-Var qui ont quelques cultures légumières. En effet, le climat auquel ils sont confrontés dans cette zone les oblige à ne réaliser qu'une rotation par an en plein champ. Il y a 2 cas de figure : l'un des maraîchers effectue une rotation en période estivale, de juin à octobre, sachant qu'il ne travaille qu'en plein champ, tandis que l'autre préfère une rotation hivernale très longue, avec des cultures qui démarrent en juillet pour aller jusqu'au mois d'avril de l'année suivante (ail, pdt). Ce dernier effectue par contre 2 rotations sous ses tunnels. D'autres producteurs effectuent bien plusieurs rotations par an sans pour autant cultiver toute l'année en continu ; leur production est saisonnière. C'est le cas du maraîcher K qui a choisi de cultiver d'avril à décembre-janvier pour se consacrer à la préparation du sol en hiver, d'autant plus qu'il est également situé dans le Haut-Var où les températures peuvent être faibles en hiver. Le maraîcher O cultive de mars à septembre parce qu'il a une autre activité qui l'occupe l'hiver : le ramassage et la transformation des châtaignes. Le producteur AC, lui, est contraint de diminuer drastiquement sa surface cultivée en hiver (il passe de 4 à 1 ha) car il est régulièrement confronté à des inondations à cette période-là.

Les maraîchers partagent quasiment tous les mêmes principes pour raisonner leurs rotations. D'abord, un principe de base est de programmer une rotation interannuelles en plein champ entre les 3 familles qui occupent le plus d'espace : les solanacées (tomate, poivron, aubergine, etc.), les cucurbitacées (courge, courgette, concombre, etc.), qui à elles deux comprennent les légumes dits « ratatouille », et les liliacées (ail, oignon, poireau, etc.). Les cycles de ces cultures sont relativement longs. Les producteurs organisent des blocs qui peuvent alors entrer en rotation afin d'éviter, a minima, que la même famille ne revienne sur une même parcelle 2 années d'affilé, sachant qu'ils sont nombreux à essayer de respecter un délai de retour de 3-4 ans au moins. Il en est de même sous abri, même s'il est parfois plus difficile qu'en plein champ de respecter ce délai étant donné que la priorité est souvent donnée aux solanacées et cucurbitacées qui prennent beaucoup de place sous les tunnels. On compte généralement en plein champ 1 à 2,5 cycles/an sur une surface donnée, voire plus pour certains maraîchers qui privilégient les espèces à cycle court. Il n'y a pas vraiment de rotation interannuelle pour le reste des espèces dont les cycles sont plus courts. « *Je les mets où je peux* » explique le maraîcher O en parlant des cultures de précoces type haricots et petits pois. Le raisonnement se fait donc plutôt de manière intra-annuel, en fonction de la place disponible. Les producteurs essaient de faire se succéder des légumes de famille différentes, ou de type différents (racine/feuille/fruit), mais il peut arriver qu'ils soient amenés à se faire succéder 2 cycles d'un même légume (salade par exemple). On compte sous abri plutôt 2 à 3 cycles/an, exceptés pour certains maraîchers qui choisissent de faire durer leurs tomates le plus longtemps possible, ou bien qui cultivent des fraisières. On a souvent une

culture de printemps suivie d'un légume ratatouille, lui-même suivi d'une 3<sup>ème</sup> culture d'hiver à cycle court.

Ils sont 3-4 maraîchers à introduire des engrais verts dans leurs rotations, souvent l'hiver, du moins à faire des essais pour certains. Ceux qui n'y arrivent pas pour l'instant expliquent que c'est une question de temps, car ce n'est pas tout de semer l'engrais vert, il faut aussi le gérer (broyage), et une question de place également puisqu'il entre forcément en concurrence pour la place avec les cultures commerciales.

### Dans l'espace

Les sols sont globalement homogènes à l'échelle d'une exploitation, sauf cas exceptionnels en bordure de rivière (plus de limon et de sable), parcelles plus ou moins ensoleillées, etc. S'il y a des différences entre parcelles, les producteurs en tiennent compte dans leurs choix d'implantation, comme le maraîcher D qui a choisi de changer l'orientation de ses planches de cultures pour s'adapter à l'hétérogénéité de son sol étant donné que certaines parcelles sont situées en bord de rivière.

Pour faciliter les rotations, les producteurs organisent généralement les zones cultivées en des unités de surfaces qu'ils appellent blocs, lignes, planches de culture ou encore jardins.

### **Les pratiques**

#### *Préparation du sol*

Quasiment tous les maraîchers préparent le sol avant les semis et plantations. Ils sont quelques-uns à faire cette préparation avec des outils manuels (grelinette) ou bien au motoculteur. La plupart travaille avec le tracteur et des outils attelés. Ils font se succéder un travail profond (labour ou sous-solage), pas forcément systématique et qui dépend de la propension du sol à se compacter (terre argileuse), un amendement, un passage de griffe s'il y a beaucoup d'herbe et pour enfouir l'apport et un dernier passage si besoin pour préparer le lit de semence (herse rotative). Dans le cas d'un engrais vert, il faut un passage de broyeur puis de disque pour l'incorporer en amont de tout ceci. Nous verrons que certains maraîchers essaient de limiter, voire d'arrêter complètement le travail du sol (planches permanentes).

#### *Semences et plants*

Certains maraîchers autoproduisent tous leurs plants (exceptés les greffés généralement), d'autres les achètent, et d'autres encore combinent autoproduction et achat. Ces derniers se fournissent généralement en plants précoces qui nécessiteraient des installations de chauffage et réalisent eux-mêmes les plants de légumes plus tardifs dans la saison pouvant être produits en atmosphère froide. Les achats peuvent également concerner les plants de légumes les plus délicats à conduire (choux, poireaux, salades) ou encore les plants greffés (aubergines).

D'après certains maraîchers, cela coûterait moins cher selon certains de faire ses propres plants que de les acheter. Le maraîcher C dépense annuellement 6000€ environ pour l'achat des plants (comprend aussi les semences pour le semis direct) alors que le maraîcher A qui les autoproduit pour une surface cultivée en maraîchage similaire (1,5 ha), ne dépense que 2000€/an de semences, à quoi il faut quand même ajouter 500 €/an de terreau et l'achat d'un presse-motte d'occasion à 200 €. Cependant, il faudrait aussi pouvoir comptabiliser le coût correspondant au temps passé sur cet atelier à part entière, sachant que cela peut devenir assez chronophage au printemps (semis, arrosage,

repiquage). En plus de demander une disponibilité importante au printemps (astreinte de l'arrosage par exemple), la production de plants est un atelier à part entière qui demande des compétences spécifiques et donc de l'expérience.

### *Irrigation*

En plein champ, les maraîchers fonctionnent généralement avec du goutte-à-goutte, souvent avec des gaines jetables. Il arrive qu'il y ait de l'aspersion quand il est nécessaire d'arroser une surface importante d'un coup, comme par exemple sur pdt, salade, carotte, ail et oignon, ou bien encore sur courge pour faire une 2<sup>ème</sup> récolte. Sous abri on trouve souvent une combinaison goutte-à-goutte et aspersion. L'aspersion a une fonction de bassinage<sup>50</sup> destiné à créer des conditions défavorables (diminution de la température et augmentation de l'hygrométrie) au développement de certains ravageurs (acaréens). Le maraîcher N a mis en place un système de brumisation plutôt que d'aspersion classique. Le maraîcher K n'a pas encore installé d'aspersion sous abri mais est conscient que cela vaudrait le coup pour maintenir l'humidité et combattre l'araignée rouge mais il note que cela fait aussi plus d'adventices à gérer. En plus de l'effet de bassinage, les fines gouttes du brumisateur permettent de ne pas mouiller la végétation, ce qui limite le développement de maladies, et de modifier durablement les conditions climatiques sous abri.

### *Fertilisation*

Les pratiques de fertilisation rencontrées sont multiples. Certains maraîchers, pour leur apport de fond, compostent eux-mêmes du fumier issu de leur ferme (poules) ou récupéré chez des agriculteurs voisins (vache, cheval, mouton, volaille) ou bien compostent des déchets verts, tandis d'autres achètent du fumier déjà composté (mouton, guano). Certains épandent le fumier non composté (maraîcher B : 30 à 40 T/an pour 2 ha). Ils sont quelques-uns à utiliser des engrais organiques (tourteaux de ricin, bactériosol<sup>51</sup>) et des engrais azotés du commerce sous forme de bouchons.

### *Gestion des adventices*

Tous les maraîchers, y compris ceux qui ne sont pas certifiés AB, désherbent manuellement et/ou mécaniquement. La plupart travaillent beaucoup manuellement, notamment quand les cultures sont implantées sur bâches plastiques, ce qui est souvent le cas. Une motobineuse est parfois utilisée. Ceux qui travaillent mécaniquement sont généralement ceux qui n'utilisent pas de plastique, notamment en plein champ où ils binent mécaniquement, et buttent parfois les cultures au départ (rotavator) pour favoriser leur développement racinaire et les rendre plus compétitives face aux adventices (maraîcher AB). Globalement les maraîchers n'ont pas le même degré d'acceptation de l'herbe dans les parcelles.

### *Gestion sanitaire*

De la même manière que pour le désherbage, il est assez exceptionnel que les maraîchers non bios traitent avec des produits chimiques. Il est arrivé une fois au maraîcher B avec un traitement contre les pucerons qu'il a réalisé en urgence en ayant au préalable prévenu ses AMAPiens. Ils sont nombreux à utiliser le cuivre et le soufre pour lutter contre les champignons (oïdium), sur cucurbitacées en particulier. Le maraîcher N traite d'ailleurs en préventif melons et courges au soufre. Ils sont 4 à utiliser

---

<sup>50</sup> <http://agriculture.gouv.fr/bassinage-et-brumisation-contre-les-ravageurs>

<sup>51</sup> <http://www.bacteriosol-sobac.com/>

des insecticides à base de Bt pour lutter contre les lépidoptères. Il y a globalement moins de traitements sur les cultures type navet, radis, verdure, pdt.

#### *Gestion des animaux sauvages*

Tous les maraîchers sans exception ont investi dès l'installation dans des clôtures, souvent électrifiées, dont la fonction est d'empêcher les intrusions de la faune sauvage (sangliers principalement).

#### *Récolte et préparation pour la vente*

La récolte est manuelle, excepté pour quelques cultures où elle est semi-mécanisée comme pour l'ail et l'oignon (lame souleveuse) ou bien la pdt (récolteuse à pdt). Tous les maraîchers ont une aire de lavage souvent assez sommaire puisque juste composée de récipients pour laver les légumes. Le lavage est plus ou moins poussé selon le monde de commercialisation ; il est particulièrement soigné pour les producteurs qui commercialisent en magasins.

#### *Focus sur le matériel*

De manière générale, on retrouve systématiquement sur ces exploitations les équipements suivants :

- Un ou plusieurs tracteurs généralement utilisés une fois/an pour la préparation du sol
- Un motoculteur pour un travail plus précis et plus fin par planche de culture
- Du matériel pour le travail en profondeur (sous-soleuse, vibroculteur, charrue, actisol) et le travail d'affinage en surface (herse, rotovator).
- Du matériel de mise en culture: semoir tracté et manuel
- Du matériel de désherbage: bineuse, motobineuse
- Du matériel de récolte, mais uniquement dans le cas de la culture de patates, d'oignons, etc. (arracheuse à patate, lame souleveuse)
- Du matériel manuel et du petit outillage: semoir manuel, houe maraîchère (pousse-pousse), brouette, etc.
- Autres: débroussailleuse, tronçonneuse, broyeur, épandeur à engrais/fumier, pulvérisateur, dérouleuse de plastique/bâche, etc.
- Un véhicule de type camion ou utilitaire pour les marchés ou les livraisons.

Il est assez peu fréquent que les agriculteurs partagent leur matériel entre eux, à moins d'être vraiment proches géographiquement. Par contre, cela peut arriver avec des agriculteurs voisins qui ne sont pas forcément maraîchers, notamment pour les outils les moins utilisés (outils attelés de travail du sol par exemple).

En tout cas, les maraîchers préfèrent le matériel d'occasion, notamment pour le tracteur qui travaille assez peu, à condition d'avoir des compétences en mécanique pour faire face aux réparations éventuelles. Certains sont adeptes de mécanique, d'autres moins, et d'autres encore, même s'ils le sont, préfèrent économiser le temps des réparations en achetant du neuf. Des subventions existent pour aider les agriculteurs à financer leurs investissements matériels, notamment l'Aide Financière Simplifiée Agricole (AFSA) de la MSA qui a financé à 50 % l'achat d'un motoculteur pour un maraîcher, à condition qu'il soit neuf par contre.

#### **Des contraintes communes liées à l'environnement**

Tous les maraîchers sont confrontés à un climat méditerranéen en partie caractérisé par de fortes chaleurs en période estivale, avec tout de même un gradient nord-sud (Annexe 4). Face à cela, sans parler du fait que l'accès à l'irrigation est bien sûr obligatoire comme cela a été vu précédemment, les producteurs mettent en place certaines pratiques telles que le paillage (plastique ou naturel).

Ils sont un plusieurs à être confrontés au mistral, qui peut causer des dégâts sur les bâches plastiques des tunnels entre autres, sans parler des cultures en plein champ. C'est particulièrement problématique pour les exploitations situées en milieu urbain et péri-urbain car il n'y a souvent plus aucune haie.

Les fermes localisées en bord de rivière peuvent être soumises à des inondations. Elles sont 2 dans ce cas-là, dont une en particulier qui a choisi de ne pas produire en période pluvieuse sur une bonne partie de sa SAU (automne-hiver).

Enfin, plusieurs maraîchers du centre-Var soulignent le fait qu'ils doivent passer du temps à entretenir les abords de parcelle pour ne pas se laisser envahir par la forêt.

## ANNEXE 14: MONOGRAPHIE DE L'EXPLOITATION O



### Une exploitation en phase croisière, diversification crème de marron

#### Carte d'identité

- Exploitation individuelle
- Main d'œuvre salariée saisonnière (1 plein-temps et 1 mi-temps pendant environ 6 mois)
- Installation en 2007 :
  - o 3 ans d'expérience en maraîchage avant installation
- Surface : SAU 16,8 ha dont :
  - o 1,5 ha cultivés en maraîchage, dont :
    - 1,15 ha de plein champ
    - 0,35 sous abri, soit 23 %
  - o 15 ha de châtaigneraies
- Surface cultivée en maraîchage/actif familial : 1,5 ha
- Achat de 100 % des plants
- Pas de labellisation AB car impossibilité de s'approvisionner en plants certifiés dans les environs
- « Sol à maraîchage » : sol sablo-limoneux, schisteux donc acide, avec peu d'argile
- Milieu rural, isolé

Motivations/aspirations : découverte du maraîchage en travaillant en tant qu'ouvrier agricole dans une exploitation du centre-Var : « ça m'a plu... j'ai eu envie de m'installer ».

#### Trajectoire d'installation

Description installation :

- Ancienneté depuis l'installation : 10 ans
- Type d'installation : installation HCF, sur un terrain agricole familial (oncle)
- Foncier : fermage familial pour la surface en maraîchage et prêt pour les châtaigneraies
- Expérience agricole : 3 ans d'expérience en maraîchage (salarial) avant l'installation

- Capital de départ : apport personnel de 3500 €, emprunts familiaux pour les gros équipements (forages, tracteur) et emprunts de trésorerie court terme (5000 €) tous les ans pendant 3 ans pour acheter du « petit matériel »
- DJA

Comment l'installation a-t-elle été vécue ? Pas d'information.

Evolutions :

- Contexte : opportunité de s'installer sur un terrain familial.
- Structure et ressources productives (surface, MO) : Pas d'évolution des surfaces a priori. Pas d'information sur l'évolution de la MO.
- Système technique : production maraîchère saisonnière (mars-septembre), « diversifié depuis le début », peu d'évolution, selon lui, entre l'installation et aujourd'hui, excepté l'introduction il y a 3 ans d'environ 1000 m<sup>2</sup> de fraises sous abri (variété précoce). Evolution de la fertilisation il y a 1 an avec l'introduction d'amendements organiques, dans l'idée d'une potentielle conversion au bio. Il va aussi introduire dès l'hiver 2017 quelques cultures d'hiver pour assurer une présence sur certains marchés pendant l'hiver ; « petit plus que d'y être aussi l'hiver ». La production de crème de marron a par contre beaucoup évolué car il a démarré petit et a augmenté au fur-et-à-mesure, en faisant transformer au départ et pendant 2 ans chez quelqu'un, puis en transformant lui-même avec la création d'un petit laboratoire sur la ferme il y a 4 ans. C'était vraiment « de l'appoint » au départ mais c'est « beaucoup plus que ça » aujourd'hui puisque la crème de marron représente aujourd'hui environ 1/3 du chiffre d'affaire (voir après). Il ne se sert pas du laboratoire pour transformer des légumes car il n'en a

pas le temps en saison estivale, mais il y a pensé.

- Système de commercialisation : passage par de nombreux systèmes de commercialisation différents depuis l'installation ; marchés, paniers, la Ruche qui dit Oui !, restaurants, etc. Les paniers avec contrats ne lui convenaient pas car « j'ai horreur de devoir des trucs aux gens » et parce que cela donne au producteur la responsabilité de choisir la composition du panier, la Ruche qui dit Oui ! non plus du fait qu'il y a un intermédiaire et que les prix de vente sont donc moins intéressants. Il ne commercialise aujourd'hui que sur des marchés de plein vent et estime qu'il a « de bons marchés où ça marche bien » depuis 2 ans seulement.

➔ Stratégie : trouver un équilibre (revenu, temps de travail), se faire une place (en particulier sur les marchés), adapter ses productions à la demande (degré de diversification, labellisation ou pas) et à son terrain (variété de fraise capable de supporter la sécheresse, étant donné qu'il est parfois « ric-rac » en approvisionnement en eau avec ses forages), saisir les opportunités (exemple des châtaigneraies prêtées). Il aurait l'espace pour cultiver 5000 m<sup>2</sup> supplémentaires mais cela nécessiterait de démarcher de nouveaux débouchés et d'embaucher plus, alors qu'il se considère à l'équilibre tel qu'il est pour l'instant.

### ***Description du système de production actuel***

Equipements : tout est en propriété individuelle, « j'ai tout ce qu'il me faut ». Il achetait plutôt d'occasion au départ, surtout les équipements attelés qui ne souffrent pas beaucoup, qui vieillissent bien, et plutôt du neuf récemment (mini pelle), mais achète beaucoup moins de manière générale.

- Matériel :
  - Tracteur
  - Rotavator

- Charrue
- Griffes
- Motoculteur
- Débroussailleuse
- Tronçonneuse
- Broyeur
- Récolteuse de pomme de terre
- Epandeur à engrais
- Sulfateuse
- Dérouleuse plastique (auto-construite)
- Tunnels
- Chambre froide : « indispensable »
- Parasol, tables et balance pour les marchés
- Camion
- Laboratoire de transformation (auto-construit)
- Mini pelle (neuve)

- Projet d'investissement : "j'ai à peu près tout ce qu'il faut", pas de problème de stockage du matériel (petite serre couverte et garage appartement à la famille)

- Irrigation :
  - 2 forages (80 m) : prélèvement d'environ 200 m<sup>3</sup>/semaine, périodes de manque en 2016 !
  - Goutte-à-goutte sous abri en plein champ, très peu d'aspersion sous abri car la pression ne suffit pas ou bien très occasionnellement pour humidifier la culture ou mouiller le sol quand le tunnel est vide.

Il projette de pomper l'eau des forages en permanence en la stockant dans une cuve d'une capacité de 100 m<sup>3</sup> car « ce que tu ne pompes pas, ça part... tu perds du temps quand il faut attendre que ça se remplisse ».

### Pratiques maraîchères :

Production saisonnière : de fin mars à fin septembre.

### ***Plants :***

Il achète tous ses plants et se fait livrer. Il considère que ça serait « beaucoup de boulot en plus » de faire ses propres plants, des coûts supplémentaires

puisque « il faudrait chauffer », tout en sachant qu'« il faut être sûr d'avoir des bons plants... ». Par contre, il aurait aimé se faire certifier AB pour valoriser le reste de ses pratiques en adéquation avec le cahier des charges AB mais il n'existe pas de plants certifiés à proximité, à moins d'aller assez loin ou de trouver quelqu'un qui livre, ce qui n'est pas le cas pour l'instant. De plus, la variété de fraise qu'il cultive n'existe pas en bio. Cependant, cela ne pose pas de problème à sa clientèle a priori.

#### **Diversité :**

- 15 espèces (5 au printemps et 10 en été) avec pour chacune 2-3 variétés, soit 30 à 45 variétés
- Choix des variétés : il a commencé par choisir les mêmes variétés que ses anciens patrons, qu'il a affinés avec l'expérience mais globalement c'est plus par habitude, « je ne me suis jamais posé la question », c'est le fournisseur « qui se débrouille », qui lui donne « ce qu'il y a de mieux » et ce ne sont quasiment que des hybrides. Il pense que la réflexion autour du choix des variétés est plus pertinente pour un maraîcher qui fait ses propres plants.

Priorités : les tomates et les fraises, qui sont des « cultures à grosse valeur ajoutée », et qui sont « les plus difficiles ». Il cultive en moyenne 1000 m<sup>2</sup> de fraises tous les ans, sous abri. Le melon aussi est important en termes de surface avec 4000 m<sup>2</sup> cultivés par an. S'il rate la salade, par exemple, ce n'est pas grave, et d'ailleurs il en perd souvent à cause de la chaleur et des sangliers.

#### **Rotations :**

- Sous abri :

Il fait surtout attention aux tomates et aux fraises qui sont toujours cultivées sous abri en s'imposant un délai de retour minimal de 3 ans. De même pour des solanacées de type poivron et courgette. Par contre, il fait moins attention pour les légumes types haricot et petit pois ; « je les mets où je peux », en essayant de changer d'endroit d'une année sur l'autre, ce qui signifie que la culture peut revenir au même endroit après 2 ans.

Cela va de 1 culture/an pour les fraises et les tomates à 2 cultures/an pour les « cultures rapides » avec petits pois ou haricot puis pomme de terre primeur ou courgette par exemple.

- En plein champ :

Il s'impose un délai de retour minimal de 3 ans pour la pomme de terre et l'oignon. Par contre, il peut arriver qu'il cultive deux années de suite au même endroit courgette et melon. D'ailleurs, il ajoute que ses melons sont « moins beaux » depuis 2 ans et se demande si c'est dû à des rotations pas suffisamment longues. Il va donc les installer sur une parcelle non exploitée depuis plusieurs années la prochaine fois.

2 cultures/an en général avec petits pois, haricot ou fève puis melon ou courgette. Mais cela va pouvoir aller jusqu'à 3 puisqu'il s'apprête à introduire quelques cultures d'hiver comme le chou, le poireau, la blette ou encore le navet.

Dans les rotations, il prend aussi en compte le fait que le sol se repose 5 à 6 mois en hiver puisque sa production est saisonnière, mais jamais une année complète.

- ➔ Productivité de la terre : 1,5 cycles/an sous serre et 2,5 cycles/an en plein champ, soit 3,4 cycles.ha/an.

**Fertilisation :** 1 apport de fond de fumier de mouton (80%) et guano (mélange commercial) et 1 apport d'engrais organique (3-5-8) à la plantation, qui remplace depuis 1 an un apport d'engrais chimique (7-5-10). Cela lui permet de tester une fertilisation homologuée en AB.

**Gestion des maladies et ravageurs :** 1 traitement Bt sur la tomate par semaine, 1 traitement au cuivre sur la tomate et la pomme de terre « quand j'y pense », un peu de soufre si oïdium. Il utilise un produit (homologué en AB) pour contrer la mouche sur les fraises, qu'il considère efficace à condition de faire des apports réguliers et qu'il n'y ait pas d'« invasion ».

**Degré de mécanisation :** « tout ce que je peux faire au tracteur, je le fais au tracteur », il est par exemple très rare qu'il désherbe à la main. La seule chose qu'il fait à la main car il n'est pas possible de le faire autrement chez lui est la mise en place du

goutte-à-goutte, sans parler de la récolte qui est bien sûr manuelle aussi. La préparation du sol en hiver s'effectue avec un « petit labour » (15-20 cm), il voulait s'en passer mais « c'est quand même pas mal », puis un apport d'engrais enfoui à l'aide d'un passage de griffe et 2 passages de rotavator. Avant de semer/planter, il effectue un passage de girobroyeur si besoin et un dernier de rotavator. A titre indicatif, il passe environ 500L/an de gasoil pour le tracteur. Il essaie de limiter de plus en plus l'utilisation du rotavator pour préserver la faune du sol, bien que ça ait l'avantage de supprimer les taupins.

**Autre :** apport de calcium pour contrebalancer l'acidité du sol, surtout pour la tomate (+ melon).

Concernant les châtaigneraies, le travail consiste surtout à les entretenir, à débroussailler. Il n'y a pas de travail du sol. Nous verrons ensuite que la majorité du travail se concentre dans la fabrication de crème de marron.

Temps de travail :

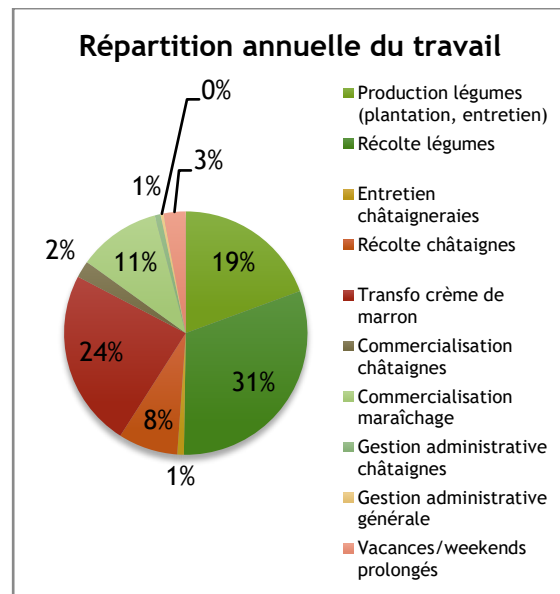
**Nombre total d'heures de travail à l'année :** 5688, soit 116h/semaine en moyenne, pour lui et ses salariés :

- 63% de ces heures sont consacrées au maraîchage
- Le reste, soit 17%, est consacré à l'entretien des châtaigneraies mais surtout à la transformation (crème de marron)

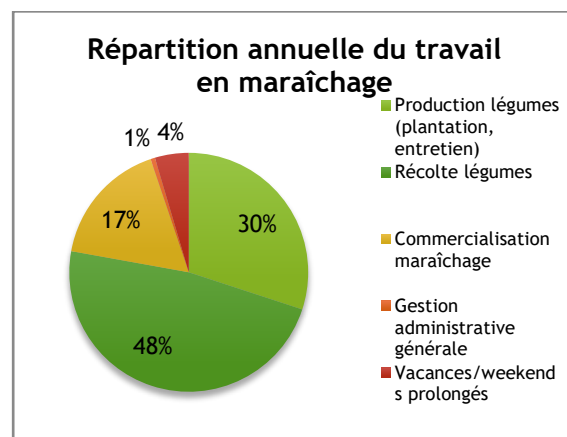
Il ne travaille pas le weekend normalement, excepté quelque fois le samedi.

**Congés :** 3 semaines/an.

**Répartition du temps de travail annuel :**



Focus sur le maraîchage (en enlevant tout ce qui touche aux châtaignes) :



**Main d'œuvre :** l'équivalent d'1 plein-temps sur 6 mois et 1 mi-temps sur 5 mois. Sa compagne, qui ne travaille pas sur l'exploitation, l'aide ponctuellement, notamment pour la transformation.

**Pénibilité du travail ?** Rien à signaler, à part qu'il pourrait rendre moins pénible la plantation avec une planteuse mais ce n'est pas prévu pour l'instant. Ou bien qu'il pourrait avoir plus d'employés, mais ce n'est pas prévu non plus.

Résultats économiques :

Au démarrage :

- Apport personnel de 3500 €
- Emprunts familiaux pour les gros équipements (forages, tracteur) et emprunts de trésorerie court terme (5000

€) tous les ans pendant 3 ans pour acheter du « petit matériel »

- DJA

Indicateurs (2016) :

Maraîchage :

- CA : 55 500
- CA/ha : 37 000
- VAB : 37 341
- VAB/CA : 67 %
- VAB/ha : 24 894
- VAB/Hj : 104
- Hj/ha : 239

Châtaignes/crème de marron (2600 kg/an environ) :

- CA : 29 598
- CA/ha : 1 973
- VAB : 24 209
- VAB/CA : 82 %
- VAB/ha : 1 614
- VAB/Hj : 115
- Hj/ha : 14

SP :

- VAB SP : 57 203
- VAN : 53 006
- Revenu : 39 450
- Revenu avec achat-revente : 42 950
- Revenu avec AR/ha : 28 633
- Revenu avec AR/actif familial : 42 950

➔ VAN/Hj : 93

➔ Revenu/actif familial/Hj : 75

Commercialisation :

13% du temps de travail est passé à la vente :

- Maraîchage :
  - o Stand à Cuers 1 fois/semaine
  - o 2 marchés saisonniers (avril à septembre) 1 fois/semaine
  - o 1 marché annuel 2 fois/semaine, qu'il fréquente saisonnièrement pour l'instant mais qu'il va également approvisionner l'hiver à partir de cette année (car c'est son plus gros chiffre d'affaire)

- Crème de marron (conditionnée en pots de 350g) : grande distribution (Leclerc, Intermarché) et foires annuelles

**Stratégie** : cibler les quelques débouchés les plus rémunérateurs, en veillant à ne pas y passer trop de temps.

**Façon de déterminer les prix** : pas d'information.

**Temps de commercialisation en fonction du nombre de débouchés** : 156h/an/débouché en maraîchage, soit environ 3h/semaine/débouché.

**Répartition du chiffre d'affaire en fonction des débouchés** : il n'a pas été possible de distinguer le chiffre d'affaire en fonction des débouchés.

Quelles sont les références qui ont permis de construire le projet ?

Il a démarré en reproduisant ce qu'il avait vu et pratiqué lors de ses années de salariat chez des maraîchers dans le département, en l'adaptant à son exploitation (sol, climat). En 10 ans d'expérience, il pense avoir progressé surtout au niveau gestion et organisation du temps de travail, être plus efficace. Il perd également moins de temps à réparer, faire du bricolage qu'à ses débuts étant donné qu'il dégage suffisamment de richesse pour faire réparer, plutôt que de le faire lui-même, ou acheter du nouveau matériel.

Des conseils pour les porteurs de projet ?

Niveau technique :

- Avoir des tunnels, dans son cas pour avoir une précocité qui permet d'enchaîner plusieurs cycles alors même que la production est saisonnière.

Niveau commercialisation :

- Vendre les produits : « c'est ce qui est le plus difficile dans le travail » alors que pour produire « tu t'en sors ». Il estime que ça ne fait que 2 ans qu'il a de « bons marchés » où « ça marche bien », autrement dit qu'il n'a plus d'invendus. Il a donc mis du temps (8 ans) à trouver un équilibre, se faire une place sur les marchés, après avoir essayé de nombreux autres systèmes de commercialisation.

## ANNEXE 15: MONOGRAPHIE DE L'EXPLOITATION D



### Une jeune ferme maraîchère individuelle, atelier poules pondeuses

#### Carte d'identité

- Exploitation individuelle
- Saisonniers ponctuellement (600h/an environ)
- Installation en 2014 :
  - o Aucune expérience avant, excepté le BPREA et le stage PPP
- Surface totale : SAU 6 ha dont 0,93 ha cultivés en maraîchage avec :
  - o 0,70 ha de plein champ
  - o 0,16 ha sous abri, soit 20%
- Surface cultivée/actif familial : 0,93 ha
- Autoproduction des plants
- Autres ateliers :
  - o Transformation (coulis de tomate)
  - o 130 poules pondeuses (sur 1000 m<sup>2</sup> de poulailler + parcours)
  - o Projet arboriculture
  - o Projet graines germées
- Label AB mais projet de labellisation Nature et Progrès
- Sol non homogène ; il passe d'argileux, limoneux à sableux en bordure de rivière, ce qui fait qu'il doit bien réfléchir l'orientation de ses planches de culture pour avoir les planches les plus homogènes possibles
- Centre-Var, milieu rural et isolé

Motivations/aspirations : La motivation première est celle d'être « paysan ». Le choix du maraîchage est venu ensuite ; « ça me plaît de faire des légumes », peut-être parce que cela permet une entrée en production rapide (cultures annuelles vs arboriculture). Et bien que la majeure partie de son chiffre d'affaire soit issue du maraîchage, il souhaite évoluer vers un modèle de « ferme », c'est-à-dire avec des ateliers diversifiés, complémentaires. Il a

déjà mis en place un atelier de poules pondeuses et projette entre autres la mise en place d'un atelier élevage de petits ruminants pour valoriser sa surface en colline.

#### Trajectoire d'installation

Description installation :

- Ancienneté depuis l'installation : 3 ans
- Type d'installation : HCF, reconversion
- Foncier : achat du terrain avec crédit en cours
- Expérience agricole : BPREA maraîchage biologique à Antibes (dont 6 semaines de stage) + 3 mois de stage PPP
- Capital de départ : emprunts pour le terrain, le forage et le matériel
- DJA (20 000 €).

Comment l'installation a-t-elle été vécue ? Beaucoup d'aide des copains au départ, par exemple pour monter les serres. Il semble important d'être bien entouré ! Ce qui a été dur les premières années est le « trou de l'hiver », d'où l'introduction de poules pondeuses (voir après).

Evolutions :

- Contexte : il voulait s'installer dans le 06 à l'origine (à proximité de Nice) mais le foncier est cher et peu adapté, en pente (« des restanques que personne ne veut »), et il a finalement décidé de s'en éloigner, dans l'idée qu'il serait « plus tranquille » dans le Var. Terrain trouvé via le bon coin.
- Structure et ressources productives (surface, MO) : il a introduit l'élevage de poules pondeuses 1 an après son installation, et souhaite maintenant développer l'arboriculture, ce qui l'a amené à diminuer progressivement la surface en maraîchage (il est passé de 1,5 à 0,9 ha cultivés). Pas d'évolution du côté de la MO.

- Système technique : fort degré de diversification à l'installation (en lien avec ses expériences de stage) avec 30 espèces à multiplier par un grand nombre de variétés, mais tendance à la diminution du nombre de variétés (tomate, courge), sachant que cela ne pose pas de problème à sa clientèle, presque au contraire. Il pense passer du label AB, qu'il a choisi au départ pour plus de visibilité sur le marché et pour vendre aux magasins bios, au label Nature et Progrès, qui lui convient mieux éthiquement et économiquement (80-100€ au lieu de 500).
- Système de commercialisation : début des ventes sur le marché du village, puis augmentation progressive du nombre de débouchés (point de vente collectif, AMAP), introduction des AMAP en 2016 et 2017 qui représentent un modèle (politique) lui correspondant bien (engagement, local). Aujourd'hui il ne va sur le marché que s'il y a des surplus et il passe par les magasins bios pour les légumes d'hiver.

➔ Stratégie :

- diversifier le nombre d'ateliers sur la ferme et jouer sur leur complémentarité, dans un esprit « ferme »
- « cultiver le moins possible en étant le plus efficace », car il trouve que ses rendements sont assez faibles du fait que c'est « un peu grand pour [lui] tout seul », donc envisagerait d'être « plus petit » encore mais il faudrait alors être 2 pour supporter les charges à ce moment-là et il n'a pas les moyens d'embaucher quelqu'un pour l'instant.

**Description du système de production actuel**

Equipements : la majorité des équipements est en propriété individuelle, sachant qu'il achète parfois

du matériel en commun avec un autre maraîcher mais pas d'information sur le détail.

- Matériel :

- Tracteur
- Sous-soleuse
- Griffes
- Enfouisseuse
- Epandeur
- Débroussailleuse
- Tronçonneuse
- Autoclave (coulis)
- Compresseur
- Groupe électrogène
- Motteuse
- Tunnels (1600 m<sup>2</sup>)
- Camion

- Projet d'investissement : forage et retenue d'eau, 1 poulailler supplémentaire

- Irrigation :

- Eau de la ville (projet de forage)
- Aspersion et goutte-à-goutte sous abri, goutte-à-goutte exclusif en plein champ

Autre projet : il participe à la mise en place d'une fabrique d'aliments (volaille) locale.

Pratiques :

Production toute l'année.

**Plants** : Il produit quasiment 100% de ses plants depuis cette année, sauf ceux d'aubergine qu'il achète greffés (meilleur rendement et meilleure résistance aux maladies racinaires). Il fait beaucoup d'essais en commun avec un autre maraîcher situé à une dizaine de km de là. Il passe 1h tous les matins à la pépinière mais estime faire une économie de 3000€.

**Diversité** :

- 27-28 espèces, à multiplier par en moyenne 4 variétés, parfois plus (10 variétés de tomate), soit 110 variétés
- Choix des variétés, le critère : résistance naturelle aux maladies pour les variétés anciennes en majorité, avec un minimum d'hybrides F1 « quand je n'ai pas le choix », c'est-à-dire qu'il ne trouve pas de variété naturellement résistante (chou

romanesco, concombre, aubergine greffées). « J'ai envie de faire des trucs qui me plaisent », et qui plaisent aux clients.

Priorités : les légumes « de base » (tomate, poivron, aubergine, courgette, patate, poireau, salade, chou), mais aussi des espèces plus précoces (fève) du fait qu'il vende en AMAP, pour démarrer la saison plus tôt et proposer cette diversité aux AMAPiens. D'autres cultures sont clairement « en plus », comme le fenouil par exemple.

#### **Rotations :**

Il privilégie des cycles courts, sous abri comme en plein champ. Il peut donc y avoir plusieurs cultures différentes pendant l'année sur une même surface, comprenant parfois un engrais vert : avoine-vesce d'hiver en hiver, détruit en avril-mai, et phacélie-vesce de printemps-sarrasin en mélange en été.

- Sous abri (tunnels) :

Une rotation de 4 ans car 4 tunnels de mêmes dimensions.

- En plein champ :

La surface cultivée est divisée en plusieurs « jardins ». 1 jardin = 1 ligne d'eau = 4 planches = 4 espèces différentes, voire plus si associations. Les jardins étant tous de même dimension, il peut faire en sorte d'avoir une rotation de 12 ans en principe. Dans les zones où le sol est difficilement cultivable, cela se réduit à 6 ans. Les rotations sont normalement divisées par famille botanique (sachant qu'il peut y avoir 2 familles différentes dans le même jardin).

Il a 2 types de rotations en plein champ :

- 1 rotation de 3 ans : pomme de terre (+ engrais vert) > courge > poireau, avec des cultures longues, c'est-à-dire qui restent en production pendant 1 an
- 1 rotation d'environ 8 ans avec les autres espèces, avec en moyenne 2 jardins par famille.
- ➔ Productivité de la terre : 3,5 cycles/an sous serre et 2,5 cycles/an en plein champ, soit 2,6 cycles.ha/an

Il fait des essais d'associations de culture depuis 2016, associations qui prennent part à la rotation également car les 2 cultures associées sur une même planche « tournent » ensemble. Par exemple, il a testé une association concombre/chou-fleur. Cela permet de cultiver « 2 planches en une », d'augmenter le rendement de cette planche, et de gagner du temps.

**Fertilisation :** fumier (ferme pilote en compostage de fumier vis-à-vis du GAB). N'utilise pas le fumier des poules car compliqué à récupérer et que cela représente très peu de volume par rapport à ce dont il a besoin.

**Gestion des maladies et ravageurs :** pas d'informations.

**Degré de mécanisation :** La préparation du sol pour les semis se fait de la manière suivante : un passage de sous-soleuse, puis de griffe, puis d'enfouisseuse pour finir. Le sol étant principalement argileux, il n'utilise pas de rotavator pour éviter de créer une semelle de labour. Pour les plantations, il essaie de travailler le sol le moins possible (mis à part les passages d'épandeur).

**Des améliorations possibles :** il estime avoir encore une marge de progrès importante niveau technique. Il souhaite optimiser encore mieux la surface, par exemple en densifiant encore plus ses cultures, de façon à mieux rentabiliser l'espace et le temps de travail.

#### Temps de travail :

**Nombre d'heures de travail à l'année :** 4694, soit 90h/semaine en moyenne. Sur le temps passé au champ uniquement :

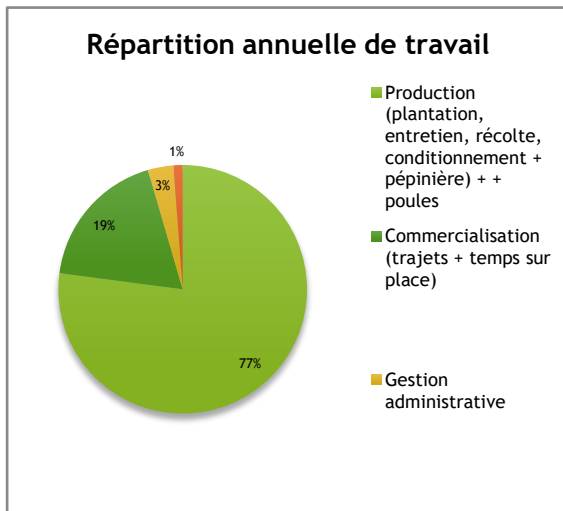
- Période estivale (avril-octobre) : 66h/semaine
- Reste de l'année : 48h/semaine.

Il travaille une bonne partie du week-end ; le samedi toute la journée, le rythme étant tout de même moins soutenu que pendant la semaine, et le dimanche matin pour un marché. Il s'accorde le dimanche après-midi en repos.

**Congés :** 1 semaine en hiver MAIS à condition qu'il puisse être remplacé par un ami pour s'occuper des poules, ramasser et conditionner les œufs. Cela

signifie que s'il ne trouve personne pour le remplacer, on peut considérer qu'il n'a pas de vacances.

#### Répartition du temps de travail annuel :



**Main d'œuvre :** l'équivalent de 600h/an avec de l'embauche de salariés saisonniers, 3 stagiaires depuis l'installation (2 à 6 semaines), des WWOOFers (surtout la 1<sup>ère</sup> année, jusqu'à 4/semaine, mais a tendance à diminuer car il estime savoir mieux s'organiser dans son travail aujourd'hui) et de l'entraide (amis).

Il a bénéficié de l'aide d'amis, notamment à l'installation (montage des tunnels). Il est le seul actif familial actuellement sur l'exploitation mais s'était installé au départ avec sa compagne en tant que conjointe collaboratrice. Elle ne travaille plus sur la ferme aujourd'hui et il cherche un associé. Il travaille régulièrement avec un autre maraîcher tout proche et qui commercialise entre autres dans le même point de vente que lui. Ils échangent très souvent sur leurs pratiques, achètent parfois du matériel en commun, font du troc de plants, et ont même un projet d'AMAP ensemble. Rien n'est formalisé, « on est potes... » mais il n'y a aucun échange d'argent et « c'est quand même rare qu'on aille bosser les uns chez les autres ». Il est également toujours en contact avec ses anciens maîtres de stage, souvent pour des questions techniques.

#### Résultats économiques :

Au démarrage :

- 120 000€ d'emprunt pour le foncier

- 55 000€ environ d'emprunt pour les équipements → il estime aujourd'hui que cet emprunt a été mal utilisé, « on s'est un peu enflammés », à refaire il emprunterait de manière plus progressive

Indicateurs (2016-2017) :

Maraîchage :

- CA : 18 000
- CA/actif familial : 18 000
- VAB : 8 407
- VAB/CA : 47%
- VAB/ha : 8 407

Poules pondeuses :

- CA : 12 720
- CA/actif familial : 12 720
- VAB : 10 201
- VAB/CA : 80%
- VAB/tête : 80

L'atelier poules pondeuses est plus efficace vis-à-vis des charges liées à la production que l'atelier maraîchage, malgré l'aliment des poules particulièrement cher en bio.

SP :

- VAB SP : 12 598
- VAB SP/Hj : 27
- VAN : 10 898
- VAN/CA : 41 %
- Revenu total : 8 540
- Revenu/ha : 9 183
- Revenu/actif familial : 8 540

- VAN/Hj : 23
- Revenu/Hj : 18

Commercialisation :

19% du temps de travail est passé à la vente :

- 1 AMAP légumes et œufs
- 1 AMAP œufs seulement
- Point de vente collectif avec 1 permanence d'une demi-journée/semaine
- Marché de plein vent si surplus seulement
- Magasins bios pour les légumes d'hiver

**Stratégie :** Passer le moins de temps possible dans les trajets.

**Evolutions possibles :** Il aimerait mieux amortir l'un de ses trajets (3h aller-retour), par exemple en y combinant de nouvelles livraisons.

**Façon de déterminer les prix :** pas d'information.

**Concurrence ?** Le marché est porteur, la demande est supérieure à l'offre, il accepterait donc le fait qu'il y ait un autre maraîcher bio sur le marché. « Et puis, ça fait des copains qui font du bio ! ».

**Temps de commercialisation en fonction du nombre de débouchés :** 288h/an/débouché, soit environ 5,5h/semaine/débouché.

Quelles sont les références qui ont permis de construire le projet ?

Il s'est beaucoup servi du prévisionnel qu'il a construit pendant son BPREA. Il n'a pas vraiment utilisé d'autres références spécifiques depuis l'installation, mis à part pour le côté technique, notamment en participant à des formations (Agribio, GRAB). Et sinon, c'est empirique ; « je vois ce qui sort ». Il utilise aussi internet (« sols vivants », « Agroof », site Jean-Martin Fortier).

Des conseils pour les porteurs de projet ?

Sur la production :

- Etre le plus diversifié possible si on vend en direct Etre autonome le plus possible (plants, fumier)

Sur la commercialisation : diminuer au maximum le temps passé à la vente !

Sur la stratégie d'investissement : faire le moins de crédit possible, ou du moins pas de crédit trop important, « ça creuse le trou en hiver...et après on court derrière », (en hiver car moins de production), « pression insupportable »

De manière générale : commencer doucement, surtout pour quelqu'un qui a peu d'expérience, faire 1 an complet chez quelqu'un de « sérieux », ce n'est pas du temps qui est perdu, au contraire c'est une question d'efficacité !

Son ressenti :

Il trouve que c'est vraiment dur en général au niveau psychologique car c'est un investissement en temps et en énergie. C'est compliqué pour la vie de famille.

Le pire pour lui est la pression financière de la banque, parfois des fournisseurs, « surtout quand t'es petit » et que les banques pensent que c'est « trop risqué ».

Mais « quand ça tournera, ça devrait aller ». Et puis c'est vraiment compensé par le lieu, l'environnement de travail. « Ça me plait de faire des légumes ».

## ANNEXE 16: MONOGRAPHIE DE L'EXPLOITATION A



### Une petite exploitation récente qui combine plusieurs débouchés, en vente directe

#### Carte d'identité

- En société
- Pas de salarié
- Installation en 2014 :
  - o Environ 3 ans d'expérience en maraîchage avant installation
- Surface : SAU 2,3 ha, dont 1,9 ha cultivés en maraîchage avec :
  - o 1,76 ha de plein champ
  - o 0,14 ha sous abri, soit 7%
- Surface cultivée/actif familial : 0,95 ha
- Production d'une partie des plants
- Projet fraise, arboriculture et raisin de table
- Label AB
- Sol non homogène ; argileux (difficile à travailler en conditions humides) et limono-sableux (battant à force de le travailler)
- Centre-Var, milieu rural mais pas isolé

Motivations/aspirations : « On avait envie de s'installer, de faire ce boulot-là... notre vie là-dedans », « [avoir] ta propre exploit' » « très prenant, difficile... mais on savait à quoi s'attendre »

A noter : Ils n'habitent pas sur l'exploitation et cela complique beaucoup l'organisation du travail

#### Trajectoire d'installation

Description installation :

- Ancienneté depuis l'installation : 3 ans
- Type d'installation : installation HCF, réponse à un appel à projet de la mairie
- Foncier : fermage avec la mairie
- Expérience agricole : environ 3 ans d'expérience en maraîchage (saliariat) avant l'installation

- Capital de départ : 5000€ d'apports personnels + 1 crédit à taux zéro pour avancer le montant de la DJA
- DJA (39 2260 €)

Comment l'installation a-t-elle été vécue ? « Très prenant, difficile » mais « on savait à quoi s'attendre », de par leur expérience d'ouvriers agricoles les années précédentes l'installation. Ils se sont sentis un peu seuls dans leur phase d'installation par rapport au suivi technico-économique (DJA), ils ne savent pas s'ils sont « dans les clous ».

Evolutions :

- Contexte : Var propice pour l'installation car moins de maraîchers (compétition) que dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône, moins d'urbanisation aussi, auraient aimé s'installer vers Fayence car stratégique niveau demande (pouvoir d'achat ++, très connecté au 06) mais pas de terrains disponibles, finalement « pas si mal ici », « territoire qui se repeuple pas mal », « attentes par rapport à la bouffe locale », plus de précocité, central.

- Structure et ressources productives (surface, MO) : 8000 m<sup>2</sup> de plein champ cultivés en 2014, 1,7 ha en 2015 dont 2 tunnels (1200 m<sup>2</sup>), 1,8 ha en 2016 avec l'ajout d'un dernier tunnel (200 m<sup>2</sup>), 1,9 ha cultivés en 2017 dont 1400 m<sup>2</sup> sous-abris. « On a vite agrandi les surfaces » en parallèle à l'évolution des débouchés (voir après). Pas d'évolution du côté de la MO.

- Système technique : 3<sup>ème</sup> vraie saison en 2017, diversifié et en AB depuis le début, vont peut-être avoir tendance à diminuer le nombre d'espèces et variétés cultivées en fonction de ce qui est le mieux adapté au terrain et de ce qui se vend le mieux.

- Système de commercialisation : 1<sup>ère</sup> année avec les magasins bios + avec un peu de vente directe sur la ferme, ajout d'un marché/semaine en 2<sup>ème</sup> année et d'un point de vente collectif avec 1 permanence/semaine, ajout d'un système de paniers en 3<sup>ème</sup> année avec 1 distribution/semaine (sans engagement des producteurs, commandes à la semaine), toujours avec un peu de vente aux magasins bios mais de manière occasionnelle, quand il y a des surplus, avec en plus cette année de la vente directe sur la ferme 2 fois/semaine + approvisionnement ponctuel d'une plateforme pour la restauration collective.

→ Stratégie : augmentation rapide des surfaces, en parallèle à la multiplication des débouchés en vente directe, toujours avec les magasins en cas de surproduction, dans une logique de diversifier pour disperser le risque. Ils aimeraient trouver une AMAP car l'avance de trésorerie avec les contrats est intéressante. Tendance à aller vers une simplification du système technique et de commercialisation en fonction de ce qui fonctionne le mieux ?

### ***Description du système de production actuel***

Equipements : tout est en propriété individuelle.

- Matériel : un minimum de mécanisation, tout est d'occasion, parfois donné (indiqué entre parenthèses sinon)
  - Tracteur
  - Motobineuse (neuve)
  - Sous-soleuse
  - Herse rotative (neuve)
  - Vibroculteur
  - Cadre de charrue vigneronne
  - Disques
  - Dérouleuse plastique
  - Semoir
  - Epandeur à engrais
  - Pulvérisateur à dos (neuf)
  - Planteuse à pomme de terre
  - Récolteuse à pomme de terre (neuve)
  - Motteuse

- Broyeur
- Houe manuelle (neuve)
- Tunnels (1400 m<sup>2</sup>)
- Camion
- Projet d'investissement : espace de stockage au sec, chambre froide, 2<sup>ème</sup> tracteur
- Irrigation :
  - Forage (pris en charge par la mairie)
  - Aspersion et goutte-à-goutte sous abri, goutte-à-goutte exclusivement en plein champ

### Pratiques :

Production toute l'année.

**Plants** : Ils produisent une partie de leurs plants : « faire les plants fait gagner du temps et de l'argent », sauf les plants précoces car compliqué à faire et espèces pour lesquelles ils achètent des plants greffés (tomate, aubergine, courgette, melon) car meilleur rendement et meilleure résistance aux maladies racinaires.

### **Diversité :**

- 20 espèces avec pour chacune 5-6 variétés, soit 80 à 120 variétés
- Choix des variétés : ils privilégient les variétés hybrides F1 pour la productivité, la vigueur et la résistance, notamment sous serre car la place est limitée (il faut rentabiliser au maximum ce qui pousse sous serre), notamment tomate (cœur de bœuf), courgette, salade, avec quelques variétés anciennes en plein champ (tomate noir de Crimée, tomate ronde) → le choix des variétés va s'affiner avec le temps, en fonction de ce qui pousse le mieux et de ce qui se vend le mieux, le gros du volume produit sera choisi en fonction de ça et le reste servira à diversifier un peu l'offre
- Projet de produire des fraises en 2018 (sous serre et en plein champ) + raisin de table (sur un espace pour l'instant non cultivé de l'ordre de 1000 m<sup>2</sup>)

Priorités : solanacées (tomates sous serre, pour en avoir dès juin) et cucurbitacées en début de saison

+ haricots, concombres, salades et carottes (« qui rapportent quand même de l'argent »)

#### **Rotations :**

Principe : alterner cultures gourmandes (solanacées-cucurbitacées), qui restent la priorité sous serre et qu'ils essaient d'installer tous les ans (quitte à sacrifier parfois des fins de culture d'hiver, ex blettes) avec des cultures qui le sont moins (le reste).

- Sous abri (3 tunnels de même dimension) :

Rotation de 3 ans, en théorie : légumes feuille en hiver-solanacées en été > carottes en hiver-cucurbitacées en été > productions précoces en hiver/printemps (salade, mesclun, navet, haricot) avec parfois 2 cycles d'affilé, suivies d'un engrais vert en été.

Possibilité d'intercaler d'autres cultures sur les créneaux printemps-automne (céleri, chou chinois, chou rave) permettant de diversifier (les paniers) plus tôt dans la saison (été/hiver), pas vraiment important en termes de surfaces et de chiffre d'affaire mais produits d'appel pour vendre le gros de la production.

S'ils avaient une 4<sup>ème</sup> année de rotation (avec une 4<sup>ème</sup> serre ?), les nouvelles surfaces permettraient d'envisager des pommes de terre primeurs, petits pois et pois mange-tout primeurs.

- En plein champ :

Le principe est le même mais les surfaces permettent de faire des rotations plus longues.

Ex (sur 3 ans car installation qui date de 3 ans : 2014-2016/17) :

- poireau > courge > betterave-salade
- carotte > mesclun > navet
- courge-melon > tomate > oignon > fève-pois gourmand-blette-betterave
- mâche-poireau-fenouil > pomme de terre > poivron-aubergine

Par contre, il est plus difficile en plein champ d'aller au-delà de 2 cycles/an.

➔ Productivité de la terre : 2,5 cycles/an sous serre et 2 cycles/an en plein champ, soit 3,9 cycles.ha/an.

**Fertilisation :** fumier.

**Gestion des maladies et ravageurs :** pas d'informations.

**Degré de mécanisation :** « un minimum de mécanisation ». Le travail du sol avant implantation/semis se fait de la manière suivante : un passage de griffe (s'il y a beaucoup d'herbe), un sous-solage et un passage de herse rotative. Et dans le cas d'un engrais vert, d'abord un passage de broyeur, puis de disque pour incorporer, éventuellement un sous-solage si le sol est compacté, et un passage de herse pour terminer. La sous-soleuse est passée systématiquement après un passage d'épandeur (pour éviter le tassement du sol). Achat d'une motobineuse cette année.

**Evolutions envisagées, envies, idées ?** Ils ne sont pas d'accord sur la culture en planches permanentes ; est-ce que ce qu'on gagne en diminuant le travail du sol, donc en utilisant moins le tracteur, compense l'achat de paille et le temps passé à mettre en place les buttes ?

Temps de travail :

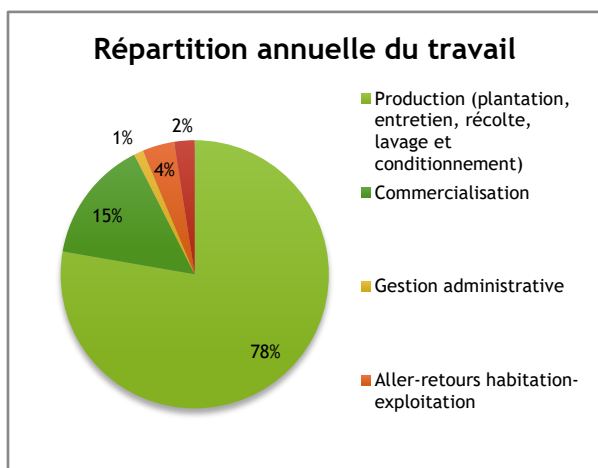
**Nombre d'heures de travail à l'année :** 5336, soit 107h/semaine en moyenne, à 2. Sur le temps passé au champ uniquement :

- Saison estivale (mi-avril à mi-septembre) : 60h/semaine chacun en moyenne, avec un pic à 80h/semaine chacun de mi-juillet à mi-août
- Le reste de l'année : 40h/semaine chacun en moyenne, soit moitié moins qu'en pleine saison.

Ils sont régulièrement amenés à travailler le week-end (au moins le samedi).

**Congés :** 2 semaines/an (Noël et nouvel an).

## Répartition du temps de travail annuel :



### Points spécifiques :

- Journées limitées par des obligations parentales : en hiver la journée peut se terminer à 16h15 car c'est l'heure d'aller chercher leur enfant à l'école, voire 18h s'il va à la garderie
- Ils perdent un temps conséquent dans les trajets entre leur lieu d'habitation et l'exploitation, environ 175 h/an, soit plus que ce que les vacances représentent à l'échelle de l'année !

**Main d'œuvre :** pas d'embauche.

### Résultats économiques :

#### Au démarrage :

- 5000€ d'apports personnels
- 21 500€ de DJA chacun (EARL), soit 43 000€
- Aucun emprunt (à part une avance de DJA).

#### Indicateurs (2016) :

- CA : 33 800
- CA/actif familial : 16 900
- VAB : 26 887
- VAB/CA : 80%
- VAB/ha : 14 151
- VAB/Hj : 59
- VAN : 24 280
- Revenu total : 14 650
- Revenu/ha : 7 711
- Revenu/actif : 7 325

→ VAN/Hj : 53

## → Revenu/actif/Hj : 16

Il y a des périodes où « on tire la langue »

### Commercialisation :

15% du temps de travail est passé à la vente :

- Vente directe sur la ferme 2 fois par semaine
- 1 marché de plein vent 1 fois/semaine (« on se devait de faire le marché du Cannet »)
- 1 point de vente collectif avec 1 permanence d'une demi-journée/semaine
- Vente de paniers avec une association (commandes sur internet) 1 fois/semaine, à l'extérieur

NB : pas de contrats ni de paiement à l'avance car « les gens sont frileux par rapport au concept AMAP » et puis eux pensent qu'« on ne peut pas demander à quelqu'un de payer 6 mois de légumes », même si un système avec contrat serait plus intéressant pour eux car leur permettrait d'avoir une avance de trésorerie. Lissage du prix du panier sur la saison, c'est-à-dire que le prix est fixe et que c'est le poids du panier qui varie, en fonction des légumes. Ils observent qu'un prix fixe est intéressant pour le consommateur, qu'il est plus facile pour fidéliser la clientèle.

- Des magasins bios, occasionnellement
- Approvisionnement d'une plateforme pour la restauration collective, occasionnellement

**Stratégie :** dispatcher l'offre, jongler avec plusieurs petits débouchés (en termes de volumes vendus) pour vendre toute la production, avec une « soupape sur les magasins » car la vente directe ne permet pas d'absorber toute la production en pleine saison (exemple des courgettes).

**Evolutions possibles :** trouver une AMAP ou un autre système de panier, en gardant les magasins, mais en laissant la priorité sur la vente directe « car c'est là qu'on valorise le mieux ».

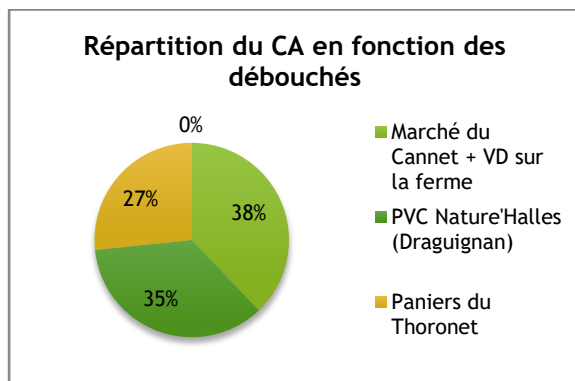
**Façon de déterminer les prix :** au point de vente collectif, ils s'alignent avec les autres producteurs, sachant que les prix sont environ 13% plus élevés qu'en vente directe étant donné qu'ils laissent 13%

de leur chiffre d'affaire au point de vente pour payer le loyer du local.

**Concurrence ?** « Pas si mal » ici, « territoire qui se repeuple pas mal », « attentes par rapport à la consommation locale », « il y a de la place ».

**Temps de commercialisation en fonction du nombre de débouchés :** environ 170h/an/débouché, soit environ 3,4h/semaine/débouché.

**Répartition du chiffre d'affaire en fonction des débouchés :**



Quelles sont les références qui ont permis de construire le projet ?

La formation en BPREA les a amenés à travailler sur des références techniques, issues des travaux de l'ITAB notamment. Par contre, dans le cadre de la construction du Plan de Développement de l'Exploitation pour la DJA, les références sur les rendements ont souvent été minorées, « tu vois à la baisse », car il est plus judicieux de sous-estimer afin d'avoir plus de chances de coller au prévisionnel. Mais aussi parce que cela colle plus à ma réalité, les rendements théoriques relatés dans la bibliographie ne sont parfois atteints qu'au bout de quelques années d'expérience, « on a été à peu près conscients de ça », « tu pars petit et tu te prévois une augmentation régulière ».

Des conseils pour les porteurs de projet ?

A propos de la commercialisation :

- La commercialisation doit s'adapter au système de production, par exemple les surfaces disponibles ici ne permettent pas d'être rentable en travaillant avec les prix pratiqués par les grossistes, et, dans l'autre

sens, le système de production doit aussi s'adapter à la commercialisation, par exemple en diversifiant la production pour s'assurer une clientèle en vente directe

- Il faut anticiper les quantités produites et les débouchés correspondant (étude de marché, « avoir une bonne vision du territoire ») : « bien envisager les productions, la quantité produite et savoir dispatcher la production » car, par exemple, quand il y a un pic de production « les magasins, c'est quand même pratique », à condition que les prix soient intéressants
- Dans une même idée de « dispatcher » : « ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier » en ce qui concerne la commercialisation, mais aussi la production, pour faire face à des aléas de type climatiques (grêle), des prédateurs (sangliers), etc.
- Diversifier les débouchés est une chose, mais attention à bien évaluer le temps de commercialisation : « on savait que ça allait prendre du temps mais pas autant ».

NB : il y a une dimension éthique dans le choix des circuits de commercialisation, notamment en ce qui concerne les magasins puisque cela implique qu'il y ait un intermédiaire, ce qu'ils auraient aimé éviter. Donc il semble important de pouvoir garder une certaine flexibilité quant à ses idéaux afin d'assurer l'écoulement de la production, au moins dans un premier temps.

A propos du travail, du sens que l'on veut donner à son travail :

- « Bosser comme un dingue », « abnégation et endurance », « faut pas voir que les sous derrière », « faut aimer son boulot »
- Il ne faut pas travailler seul, pour le rythme de travail, le moral, les compétences qui se complètent. Selon eux, embaucher coûte plus cher que d'être associé avec quelqu'un.

A propos du capital financier :

- Il faut avoir des « moyens appropriés à disposition » donc du capital à l'installation, c'est-à-dire des économies, complétées par des donations (matériel), des avances, des prêts
- Faire preuve « opportuniste », dans leur cas avec l'achat de serres 2 ans avant installation.

Ils précisent que les critères de réussite dépendent de chacun, du territoire de chacun.

Des attentes ?

Qu'il y ait plus de références techniques et économiques sur le maraîchage varois, notamment à la Chambre d'Agriculture.

## ANNEXE 17 : MONTANTS DJA POUR LES AGRICULTEURS ENQUETES

Exploitant	Montant du 1 <sup>er</sup> versement DJA obtenu en année 1(hors PRI, aide Conseil général, prêts bonifiés)	Montant total des aides à l'installation accordé (dont PRI, aide Conseil général, prêts bonifiés)
A	26960	51900
B	en a bénéficié mais donnée non retrouvée	
C	20960	38950
D	17920	16350
E	en a bénéficié mais donnée non retrouvée	
F	en a bénéficié mais donnée non retrouvée	
G	10120	20697
I	/	/
J	10520	20350
K	/	/
L	34840	67160
M	?	23000
N	10520	17800
O	10520	20850
P	10520	21588
Q	16240	20300
R	14080	17600
S	en a bénéficié mais donnée non retrouvée	
T	13480	36389
U	23400	29250
V	/	/
W	/	/
X	10520	21177
Y	en a bénéficié mais donnée non retrouvée	
Z	/	/
AA	13880	26450
AB	/	/
AC	10520	20850
1	13480	25950
2	/	/
3	41920	77900
4	13480	33893
5	en a bénéficié mais donnée non retrouvée	
6	21360	44586
7	/	/
8	/	/
9	14080	17600
10	en a bénéficié mais donnée non retrouvée	
11	en a bénéficié mais donnée non retrouvée	

## **ANNEXE 18: CARACTERISATION GENERALE DES SYSTEMES TECHNIQUES EN ELEVAGE AVICOLE**

### **Gestion technique de l'élevage**

#### *Poules pondeuses*

Les éleveurs utilisent tous la race rousse traditionnelle, sauf l'éleveur 9 qui travaille également avec une race de poules noires (Harco). Les poules sont reçues entre 16 à 20 semaines, prêtes à pondre. Elles restent confinées entre 8 et 12 semaines pour s'habituer aux pondoires et atteindre un taux de ponte d'au moins 80 %, avant de pouvoir profiter des parcs extérieurs.

Les élevages fonctionnent généralement avec une rotation entre 2 poulaillers, avec 2 lots en décalé, c'est-à-dire un poulailler de « jeunes » et un poulailler de « vieilles ». Ils sont une majorité à garder un lot 2 ans sur l'exploitation avant renouvellement, sauf l'éleveur 5 qui estime que 1,5 an est la durée adaptée pour garder un taux de ponte confortable et des œufs de calibre moyen. Le poulailler contenant le lot le plus vieux est vidé en hiver, période à laquelle il n'y a donc plus qu'un lot sur la ferme, au moins pendant les 2 mois obligatoires en AB de vide sanitaire (2 semaines minimum entre 2 lots pour les bâtiments, 8 pour les parcours). Il faut donc prendre garde à anticiper cette période pendant laquelle le cheptel étant divisé de moitié et les poules qui restent pondent moins à cause du changement de saison. Les rentrées d'argent sont donc moindres et la charge de travail aussi, même si c'est souvent compensé par d'autres tâches puisque c'est généralement le moment choisi par les éleveurs pour faire des travaux, des réparations, du nettoyage, etc. Ils sont d'ailleurs plusieurs à marquer exactement le nombre d'œufs ramassés par jour, y compris les cassés ou fêlés, en précisant le calibre. Cela permet de suivre l'évolution de la production de manière très précise et d'être alerté rapidement s'il y a des anomalies, par exemple une diminution du calibre.

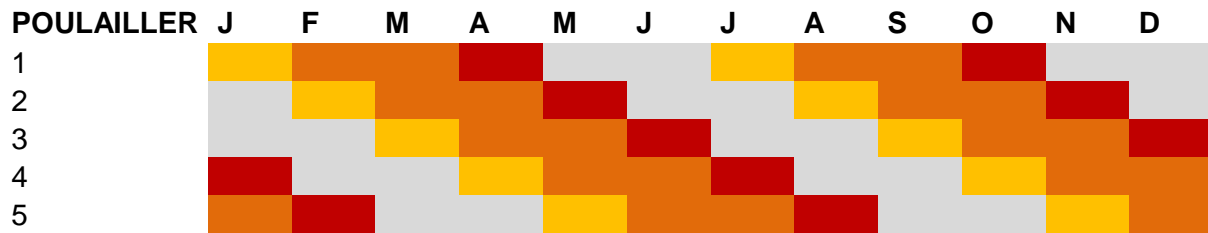
L'éleveur 5 a réussi à faire correspondre le rythme de l'élevage (taux de ponte en fonction de la saison, moitié moins d'œufs en hiver pendant la vide sanitaire) avec ses circuits de commercialisation, notamment avec les restaurants de la côte qui ont une activité saisonnière. La baisse de production hivernale s'équilibre avec des restaurants qui stoppent leur activité à ce moment-là, et l'élevage arrive à pleine production début avril au moment où ils redémarrent.

Les poulaillers sont fixes et les parcs le sont aussi généralement, d'où l'intérêt du vide sanitaire pour la question sanitaire bien sûr, mais aussi pour laisser le temps à la végétation de se régénérer. L'éleveur 5 met quand même en place une rotation des parcs, avec des clôtures mobiles, autour du poulailler qui lui reste fixe. Il essaie parfois de gagner du terrain sur la forêt en débroussaillant quand c'est possible pour proposer aux animaux plus de diversité.

Pour tous les éleveurs, y compris les maraîchers ayant un atelier poules pondeuses, il faut anticiper le devenir des poules de réforme. Les maraîchers qui n'en ont qu'une centaine à renouveler tous les 2 ans voire plus les vendent généralement vivantes à des particuliers. Cela devient par contre une vraie problématique pour l'éleveur 9 qui doit en renouveler environ 500 tous les 1,5 ans. L'abattoir étant trop éloigné de l'exploitation, il a réussi à trouver une synergie avec un éleveur de volaille de chair à qui il les vend pour abattage. A noter que la réglementation veut qu'il y ait un moment de battement entre la réception des poules et l'abattage. Cette question est plus facile à régler pour les éleveurs mixtes qui ont l'abattoir sur place. L'éleveur 1 par exemple les abat progressivement, en fonction de la demande, pour les vendre en prêt à cuire (poule au pot).

## Volailles de chair

La race de poulets la plus utilisée est le cou nu à pattes jaunes.



Légende :

Jaune	Poussinière
Orange	Croissance
Rouge	Abattage
Orange clair	Vide sanitaire

Les poussins sont systématiquement reçus à 1 jour. Ils passent entre 15 jours et 6 semaines confinés en poussinière avant de sortir dans les parcs extérieurs où ils restent 6 semaines supplémentaires avant que l'abattage démarre. Les premiers abattus ont 90 jours, les derniers environ 120. Cela dépend de la fréquence d'abattage et du système de commercialisation de l'éleveur. En début d'abattage, les poulets font environ 1,8 kg. Ce sont les mâles qui sont vendus en premier car ils grossissent plus vite, ils sont idéalement vendus avant qu'ils n'atteignent 2,5 kg. Ensuite, ce sont les femelles qui prennent le relais avec 1,7 kg jusqu'à 2,5 kg maximum. Ainsi, 1 lot reste en moyenne 4 mois sur l'exploitation. Un vide sanitaire de 2 mois environ sépare la fin de l'abattage de la réception d'un nouveau lot. Les lots sont généralement reçus avec un mois de décalage, voire un peu plus. Le schéma simule un élevage avec 5 poulaillers, soit 3 lots en permanence sur l'exploitation ; 1 lot en poussinière, 1 lot en croissance et 1 lot en cours d'abattage. On considère sur le schéma qu'1 lot correspond à 1 poulailler. Les éleveurs 1 et 4 travaillent avec des lots de 300 à 400 volailles. S'il y a 3 lots en permanence sur l'exploitation, cela correspond à environ 1000 volailles. L'éleveur 3, lui, travaille avec des lots de 500 têtes et la durée d'engraissement étant un peu plus longue, il y a en permanence 2,5 lots sur l'exploitation et pas 3, soit 1200 volailles. Ses cabanes ne pouvant pas accueillir 1 lot entier, il est obligé de dispatcher 1 lot dans 3 poulaillers différents, chacun ayant une capacité de 150 têtes environ. L'éleveur 9 a un fonctionnement similaire à ce qui a été vu précédemment, avec une durée d'engraissement pouvant aller jusqu'à 150 jours, des lots de 250 têtes sur 6 poulaillers, soit environ 1600 têtes en permanence.

L'éleveur 1 n'élève que des poulets mais les autres producteurs ont diversifié leur gamme avec des pintades par exemple, ou bien encore des volailles festives de type poulardes, chapons et cannes.

### Gestion du fumier

Plusieurs éleveurs se sont mis en contact avec d'autres agriculteurs, souvent des maraîchers, pour leur proposer le fumier qu'ils extraient des poulaillers. Il est généralement donné gratuitement à condition que l'agriculteur vienne le chercher avec son matériel. En effet, les éleveurs ne sont souvent pas équipés pour le faire eux-mêmes. L'éleveur 9 utilise le fumier pour fertiliser des terres actuellement en friche en prévision de plantations pour un futur verger. Sinon, du fumier est aussi épandu

naturellement dans les parcours par les volailles elles-mêmes, ce qui encourage par exemple l'éleveur 4 à les parquer sous des oliveraies pour un transfert de fertilité gagnant-gagnant, d'autant plus que les volailles ont aussi un rôle de désherbage et déparasitage.

Les maraîchers avec atelier poules pondeuses utilisent systématiquement le fumier des poules pour amender leurs parcelles. C'est d'ailleurs l'une des raisons qui les poussent à se diversifier de la sorte, en plus de l'aspect économique.

### **Gestion des maladies**

La gestion sanitaire est relativement simple dans le sens où il y a souvent assez peu de traitements, du fait de la certification AB. L'éleveur 1 utilise sur ses volailles des traitements naturels préventifs (vinaigre de cidre, décoction d'ail) ou encore des traitements homéopathiques ou préparations à base de plantes. L'éleveur 6 traite parfois ses pondeuses avec du vermifuge si besoin et leur administre ponctuellement des vitamines. Il constate que le principal problème est le changement de saison qui affecte le taux de ponte, ce que lui n'avait pas anticipé avant de s'installer, d'autant plus que selon lui le changement climatique complique cette période avec des variations de températures plus brutales, notamment dans le Haut-Var où se situe sa ferme. L'éleveur 5, ainsi que le 1 qui élève aussi des volailles de chair, affirme que la gestion des poules pondeuses est assez simple (« les poules, c'est super facile [...] pas grand-chose à gérer », « Pas non plus très compliqué »), d'autant plus que l'un des avantages est qu'« on rentre du fric rapidement » (1), quasiment 3 semaines après les avoir reçues. Mais cela ne veut pas pour autant dire que tout est facile, et nous verrons que l'astreinte de l'élevage n'est pas toujours évidente à gérer.

Il y a a priori assez peu de pertes en termes d'animaux et d'œufs. L'éleveur 5 indique perdre environ 40 à 60 poules par an, pour un cheptel total de 800, sachant que cela compte aussi les pertes liées aux prédateurs (fouine). Si le taux de ponte diminue, c'est souvent lié à l'âge des poules, qui ralentissent le rythme de ponte au bout de 2 ans de production.

### **Mécanisation quasi-impossible et astreinte**

Contrairement au maraîchage où il était possible de distinguer différents degrés de mécanisation, l'élevage avicole est assez peu mécanisable à cette échelle. La majorité du travail est manuelle, même s'il est possible d'automatiser quelques postes tels que la distribution de l'eau (abreuvoirs automatiques). C'est l'un des points qui rend le travail assez pénible pour les éleveurs. Ceux qui ont investi dans des poulaillers modernes (6 et 9) peuvent optimiser un peu mieux certaines tâches (pondeurs organisés de façon à ce que le ramassage s'effectue sans avoir à rentrer dans l'espace des poules par exemple). Malgré tout, certaines tâches ne sont pas mécanisables du tout, comme le ramassage des œufs.

Ces tâches, ouverture/fermeture des poulaillers, nourrissage, ramassage, etc., illustrent un travail d'astreinte, comme dans n'importe quel autre type d'élevage, sans parler du travail de surveillance constant des animaux. Pour un producteur qui travaille seul, s'absenter de l'exploitation, pour la vente par exemple, doit donc être bien réfléchi afin d'être de retour à temps pour fermer les poulaillers, donner de l'eau si c'est manuel, ramasser les œufs avant que les pondeurs ne soient pleins et que les œufs soient abîmés, etc. A moins de faire appel à quelqu'un qui puisse remplacer l'exploitant quelques heures par jour les jours où c'est nécessaire.

### *Poules pondeuses*

Les tâches d'astreintes journalières sont les suivantes :

- Nourrissage le matin : 1h (pas de mangeoire automatique)
- Ramassage deux fois par jour : 2 x 1/2 h = 1h
- Conditionnement (mise en boîte) : 2h.

Et entre deux, il faut : pailler, entretenir le matériel et les parcours (débroussaillage), recharger en aliment (silo -> poulailler) et en eau, faire le vide sanitaire une fois par an (environ 2 journées de travail en comptant le nettoyage du matériel (pondeurs, abreuvoirs, etc.)), surveiller les animaux (traitements éventuels), etc. Ces tâches sont plus difficiles à quantifier étant donné qu'elles sont plus ponctuelles et qu'elles ne peuvent pas toujours se programmer longtemps à l'avance. A cela s'ajoute ensuite le temps passé à la commercialisation, qui peut faire augmenter la moyenne des 8h/j, et le temps passé à la gestion administratives (commandes, factures, comptabilité, etc.).

*« c'est physique [car je porte 100 kg de sacs de grain par jour !] mais c'est le fait que ce soit tous les jours qui est le plus dur » (6)*

En tout cas, ils sont tous unanimes pour dire que, en dehors du travail d'astreinte, *« il y a toujours quelque chose à faire ! »*.

### *Volailles de chair : abattage et conditionnement*

L'astreinte et la même pour le nourrissage des animaux (1h/j) mais ce sont les tâches liées à l'abattage qui remplacent le ramassage et le conditionnement des œufs. Les éleveurs adaptent la fréquence de l'abattage à leur système de vente, ou bien inversement. Quoiqu'il en soit, ils n'ont pas tous la même façon de travailler puisque certains abattent 1 fois par semaine (1 et 4), d'autres 2 fois (9) et jusqu'à 3, voire 4 fois en fonction des pics de commandes (3). Ceux qui abattent 1 à 2 fois par semaine tuent une cinquantaine de volailles à chaque abattage tandis que celui qui abat plus fréquemment n'en tue que 35 à la fois. La stratégie est donc différente, mais abattre 3 fois par semaine est assez pesant sur le long terme, et plus chronophage également que d'abattre plus de têtes en moins de fois. Il peut donc être intéressant de repenser l'organisation de la vente si c'est possible.

L'abattage dure en général une grosse demi-journée, sachant qu'il faut compter le temps de ménage. La durée exacte dépend de la main d'œuvre, mais aussi de la qualité du matériel (espace facilement lavable ou non par exemple) et des compétences des éleveurs ou plutôt de leur expérience à manipuler le matériel (cônes à saigner, échaudeuse, plumeuse, matériel de découpe, etc.). L'éleveur 1 s'entoure de 3 personnes pour abattre 50 poulets par semaine, en une matinée (4-5h). Pour le même nombre de têtes, cela prend plus de temps (5-6h) pour le 4 qui assure l'abattage avec une autre personne seulement. L'abattage se fait également à 2 pour le couple d'éleveurs 3 avec 35 poulets/abattage en une matinée (4h) et 3 abattages/semaine. Ils se départagent les tâches ; lui tue et plume, elle vide et conditionne (découpe, emballage). L'éleveur 9, lui, assure l'abattage seul de 30 volailles en une matinée (4h), 2 fois par semaine.

*« Il faut pouvoir se faire aider car c'est épuisant » (4)*

Le travail n'est pas fini après l'abattage puisqu'il faut conditionner la volaille. Tous ont démarré en vendant des poulets entiers mais ils sont plusieurs à développer la découpe (blancs, hauts de cuisses,

pilons, ailes et abats), ce qui attire particulièrement les magasins. Les éleveurs expliquent que cela permet au final de vendre plus que des poulets entiers et qu'il y a moins d'invendus, à l'exception de certains morceaux comme les ailes que l'éleveur 9 envisage de transformer pour en faire des produits de type « wings » (aromatisées). Découpe signifie aussi emballage sous vide, qui se développe également pour les volailles vendues entières. Cela permet d'allonger la DLC (15 jours), utile pour les rayons boucherie des magasins. Ménage et conditionnement peuvent ajouter une bonne demi-journée de travail supplémentaire. L'éleveur 4 se dit « vidé » après une journée d'abattage. Enfin, il ne faut pas oublier le temps de préparation, c'est-à-dire, la veille de l'abattage, attraper les volailles et les mettre en caisse. Seul, cela peut prendre 1,5 à 2h pour une cinquantaine d'animaux.

Concernant l'éleveur 2, excepté le fait que les cheptels soient plus élevés que dans les autres élevages étudiés, la conduite des élevages est assez similaire à ce qui a été décrit précédemment en termes d'organisation. Il travaille avec des poules rousses qui restent 1 an sur l'exploitation au maximum. Il y a donc environ 700 (en comptant 10 % de mortalité sur l'année) poules de réforme dont il faut se débarrasser chaque année ; 200 sont vendues vivantes à des particuliers et les 500 restantes sont abattues sur l'exploitation et vendues mortes via les mêmes marchés que pour les autres produits. L'élevage de volaille fonctionne par bandes de 800 têtes (600 poulets et 200 pintades) avec une nouvelle bande toutes les 6 semaines.



## Les petites fermes maraîchères et avicoles en circuits courts dans le Var : quels facteurs de pérennisation ?

06/11/2017

Mégane VECHAMBRE

*Soutenance de mémoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome option RESAD, Institut des Régions Chaudes - Montpellier SupAgro*

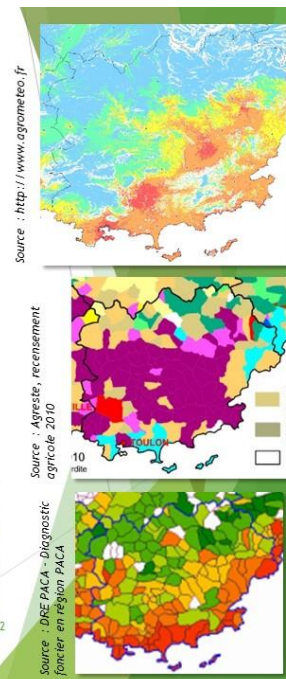
Jury de soutenance : Tiffany Dangla Pelissier - Virginie Sicard - Isabelle Michel - Julie Sorèze - Brigitte Nougaredes

### Contexte global

- ▶ **Hétérogénéité** des conditions agro-écologiques et pédoclimatiques
- ▶ Prédominance de la **viticulture**
- ▶ **Urbanisation croissante** : 50% des EA de la région situées en zones urbaines ou péri-urbaines, foncier agricole peu disponible et cher



Source personnelle



## Contexte, justification de l'étude & objectifs



- ▶ Recrudescence des projets d'installation dans des structures de **petite taille** en **circuits courts** dans le Var
  - ▶ Foncier
  - ▶ Engouement général autour des **petites fermes**
  - ▶ Maraîchage diversifié / élevage avicole (volaille de chair et/ou poules pondeuses)
  
- ▶ Chambre d'Agriculture du Var :
  - ▶ Conseil à l'installation, DJA, permis de construire, collectivités territoriales, organismes administratifs (DDTM, MSA, DRAAF)



Source personnelle

⇒ ENJEU/OBJECTIFS : capitaliser des connaissances sur ces systèmes de production afin de : (1) les **connaître** en interne et (2) disposer de **repères techniques et économiques** pour mieux accompagner les porteurs de projet

3

## Méthodologie

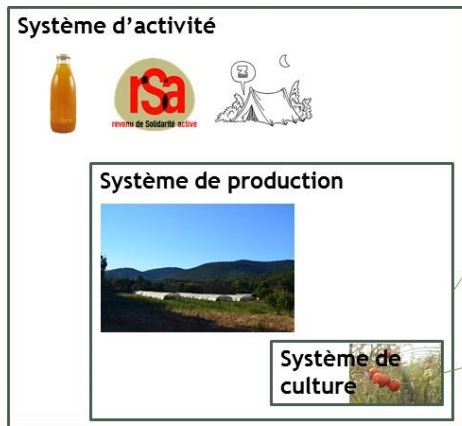
- ▶ **Problématique**
  - ▶ *Quelle est la situation actuelle (sociale, technique et économique) de ces petites fermes ?*
  - ▶ *Qui sont les agriculteurs qui ont réussi à pérenniser leur installation ? Quels sont les facteurs de pérennisation ?*
- ▶ **Hypothèses**
  - ▶ Facteurs de pérennisation : *agro-écologique, économique, « capital social », accompagnement*
  - ▶ La viabilité à des rythmes différents, d'où une diversité de trajectoires
  - ▶ La viabilité au-delà des performances technico-économiques
- ▶ **Dispositif**
  - ▶ Cerner la diversité des profils/stratégies et construire une pré-typologie
    - 1<sup>ère</sup> série d'entretiens compréhensifs, analyse du fonctionnement global des systèmes de production*
  - ▶ Analyse technico-économique
    - 2<sup>ème</sup> série d'entretiens quantitatifs, calcul du revenu et temps de travail / construction d'une typologie de systèmes de production maraîchers*



Source personnelle

4

## Méthodologie : plusieurs échelles d'analyse



IND. ECONOMIQUES

RA + RNA  
RA + RNA/actif.f

VAB totale  
VAN, VAN/actif  
RA, RA/actif.f

CA, VAB  
Productivité de la terre (VAB/ha)  
Productivité du travail (VAB/Hj)

IND. TECHNIQUES

Temps de travail total (commercialisation, gestion, etc.)  
Nombre de débouchés

Temps de travail sur la production

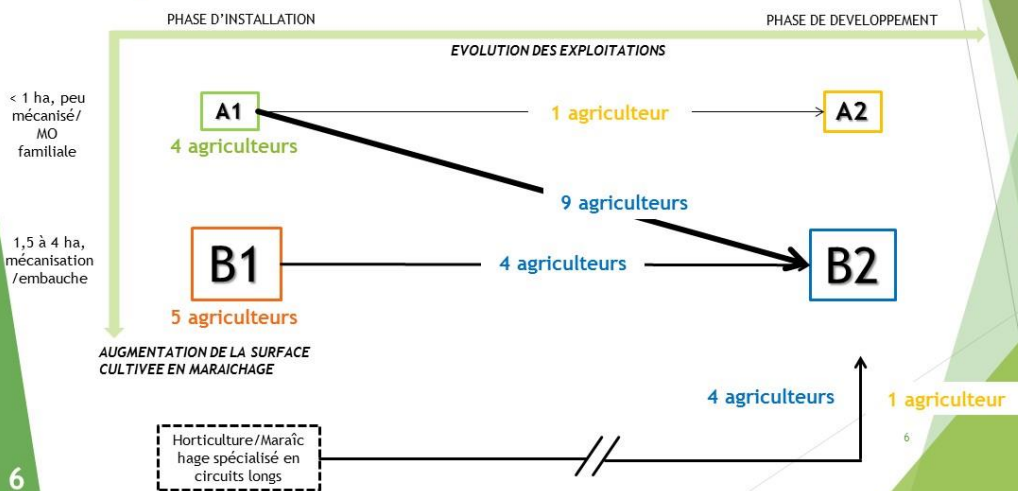
AUTRES IND.

Organisation du travail et des différents ateliers

Pratiques  
Pénibilité

5

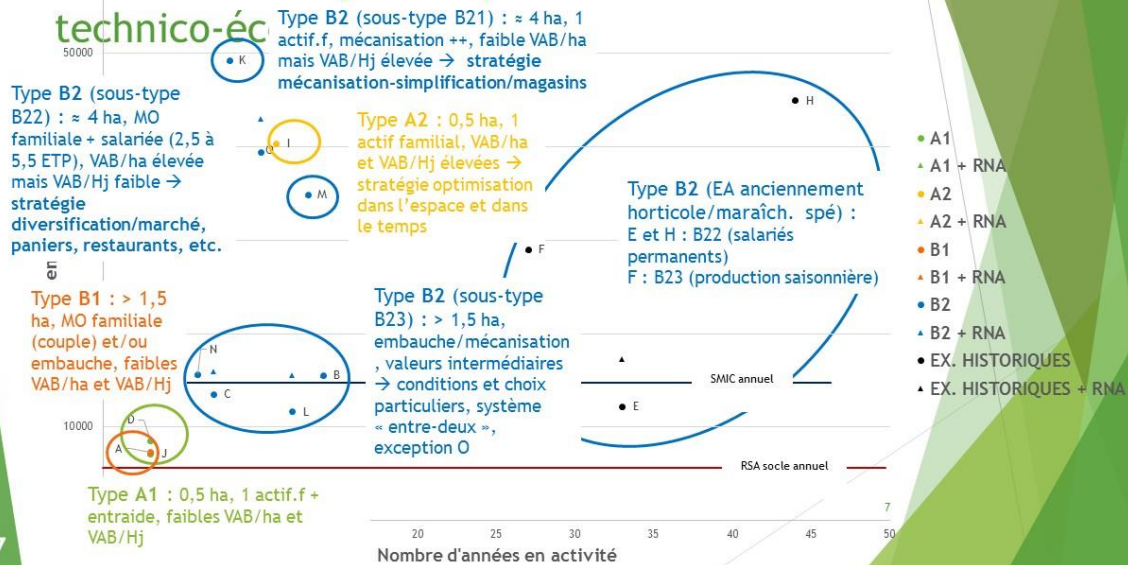
## Résultats : une typologie des systèmes de production maraîchers



6

## Revenu agricole/actif.f en fonction du nombre d'années en activité

### Résultats : analyse comparée des résultats technico-éc.



7

### Résultats : facteurs limitants et leviers d'action

TYPE	FACTEURS LIMITANTS	LEVIERS D'ACTION
<b>SOUS-TYPE B21</b>	Respect des volumes/calibres Négociation des prix Compétences en machinisme	Valorisation des pertes Négociation de contrats
<b>SOUS-TYPE B22</b>	Diversité d'espèces cultivées et adaptation à la demande (restauration) Gestion de la MO	Etude de marché, adaptation à la demande en fonction du débouché Planification du travail
<b>SOUS-TYPE B23</b>	Rendements limitants? Mécanisation VS embauche 2 actifs familiaux à rémunérer Multiplication des débouchés	Expérience, échanges avec maraîchers expérimentés Sélection de débouchés
<b>TYPE A1</b>	Temps de travail +++ Systèmes techniques complexes sur petite surface	Embauche/entraide ponctuelle Simplification au démarrage
<b>TYPE B1</b>	Gestion (système technique, commercialisation, MO)	Expérience avant installation Anticipation
<b>TYPE A2</b>	Temps de travail +++ Gestion	Optimisation de l'espace (densités, associations, etc.) et du temps (commercialisation)

8

## Résultats : facteurs de pérennisation & recommandations

- ▶ Adaptation du système technique au système de commercialisation
  - ▶ Via l'installation progressive (A1)
  - ▶ Via une anticipation/des opportunités avant installation (B1) (expérience avant installation et construction d'un réseau local, étude de marché, fermage avec une mairie)
- ▶ Diversification : réel apport de VA et/ou produit d'appel, temps de travail
- ▶ Conditions avantageuses à l'installation (terrain, équipements)



⇒ **Ne pas négliger la commercialisation : avant installation (expérience, réseau, formations, etc.) et pendant (CA/h/débouché)**

⇒ **Raisonner la mise en place d'un autre atelier par rapport au temps de travail et au CA**

→ S'intéresser à l'économie de sa ferme

9

## Perspectives & accompagnement

- ▶ Posture, à l'écoute de la diversité des motivations
- ▶ Valorisation possible des données
  - ▶ Utilisation de la typologie comme outil d'accompagnement (grandes stratégies, capital initial, investissements, ordre de grandeur de revenu, etc.)
  - ▶ « Fermoscopies », résultats technico-économiques à replacer par rapport à l'échantillon (exemple de A2)
  - ▶ Fiches thématiques : commercialisation et mutualisation ?
- ▶ Collecte de références technico-économiques

10

10

Merci pour votre  
attention!



## Résumé

Dans un contexte de diminution de la surface agricole et du nombre d'exploitations au profit de l'urbanisation et de la concentration des surfaces agricoles dans le Var, de plus en plus de porteurs de projet « néo-ruraux » cherchent à s'installer sur de petites fermes. La Chambre d'Agriculture du Var est consciente de ces évolutions mais connaît mal ce public. Elle souhaite donc objectiver la situation de ces fermes, dont la petite taille fait craindre pour leur viabilité, en même temps qu'elles sont porteuses d'innovation et correspondent à une demande sociétale. L'étude se focalise donc sur l'identification des facteurs de pérennisation de ces systèmes, en particulier en maraîchage diversifié, élevage avicole, ou bien encore la combinaison des deux, qui commercialisent en circuits courts. La pérennisation est évaluée au regard de la viabilité de la ferme, comprise comme sa capacité à dégager un revenu agricole permettant de subvenir aux besoins familiaux et à respecter une charge de travail vivable. Une première série d'entretiens compréhensifs a été réalisée auprès de 39 producteurs, suivie par une deuxième sur un échantillon restreint d'agriculteurs (21) et centrée sur une analyse technico-économique (revenu agricole). Ces entretiens ont permis de construire une typologie des systèmes de production maraîchers. L'analyse des résultats technico-économiques est basée sur la méthode de l'agronomie comparée. Les systèmes maraîchers étudiés varient de quelques années d'installation à plus de 10 ans d'expérience. Cependant, l'ancienneté ne suffit pas à expliquer les différences observées. Le facteur de pérennisation commun aux exploitations qui présentent les revenus les plus élevés est la capacité à adapter le système technique à la stratégie de commercialisation. Certains suivent une trajectoire progressive avant d'atteindre cet équilibre, alors que d'autres y parviennent plus rapidement. Il existe une diversité d'autres facteurs de pérennisation, tels que l'expérience agricole avant de s'installer, la diversification, la situation à l'installation (accès au foncier, à du matériel gratuit, etc.). Aucun ne garantit à lui seul le maintien de l'exploitation, sauf l'accès à l'eau. Le constat est le même chez les éleveurs avicoles ; c'est la capacité à adapter le système technique à la stratégie de vente qui est payante. Plusieurs recommandations sont faites aux agriculteurs dont les revenus sont les plus faibles : faire des choix en termes de débouchés en privilégiant les circuits les plus porteurs et, en conséquence, faire en termes de système technique, se diversifier oui, mais en fonction du temps disponible et de l'intérêt économique et s'intéresser à l'économie de son exploitation afin d'affiner sa stratégie. Réaliser ce travail a permis de mieux connaître ces exploitations peu représentées sur le territoire, qui ont un rôle important à jouer dans le renouvellement des effectifs agricoles. Pour compléter cette étude, il faudrait envisager l'organisation d'une collecte de références technico-économiques (rendements, prix, etc.) en fonction des stratégies identifiées permettrait aux porteurs de projet de mieux anticiper leur installation, notamment sur le plan économique les premières années.

Mots clés : petites fermes, maraîchage diversifié, élevage avicole, circuits courts, installation progressive, viabilité, hors cadre familial, Var.

Montpellier SupAgro, Centre international d'études supérieures en sciences agronomiques de Montpellier, 2 place Pierre Viala 34 060 Montpellier, cedex 02. <https://www.supagro.fr>

