

PROJET MIMABIO

"MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE DIVERSIFIÉ SUR
PETITES SURFACES" EN RÉGION PACA

2022

Séminaire de restitution
Jeudi 24 mars 2022 à Trets



PROGRAMME DE LA MATINÉE

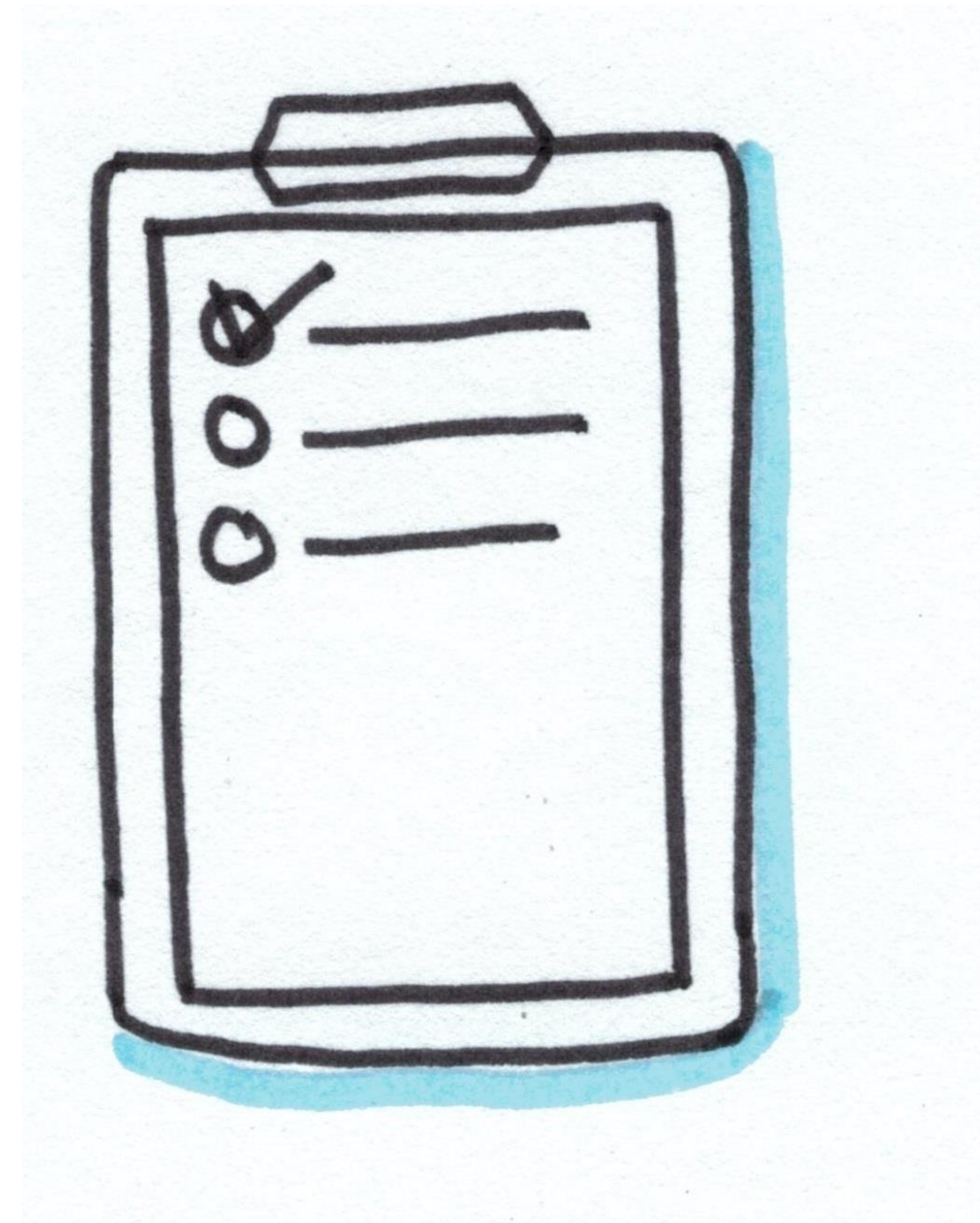
Introduction et présentation du projet

PARTIE 1 : Trajectoires technico-socio-économiques

- 1) Méthodologie et panel enquêté
- 2) Principaux résultats
- 3) Types de trajectoires identifiées
- 4) Facteurs de réussite à l'installation
- 5) Questions/réponses

PARTIE 2 : Co-construction d'expérimentations paysannes

- 1) Méthodologie
- 2) Essai Var
- 3) Essai Vaucluse
- 4) Essai Alpes-Maritimes
- 5) Questions/réponses



Présentation

Oriane MERTZ – Vaucluse et Bouches-du-Rhône

Mélanie DESGRANGES – Alpes Maritimes

Marion ROBERT – Var

INTRODUCTION

Objectif du projet : mieux caractériser et accompagner les systèmes maraîchers bio, diversifiés et sur petites surfaces

Contexte du projet

Mené de 2018 à 2022

Chef de file : Bio de PACA

Partenaires : Agribio06, Agribio84, Agribio13, Agribio83, GRAB, INRAe et les maraîcher.ère.s.

Budget

Coût global : 225 083,18 € - Financement FEADER (Mesure 16.1) et région PACA à 80 %
- Autofinancement à 20 %

Dont : 196 457 € de dépenses de personnel
28 626 € de dépenses sur devis



INTRODUCTION

Partie 1 : Analyse de trajectoires socio-technico-économiques de fermes maraîchères

- 18 fermes enquêtées en PACA + 6 arrêts + 6 structures accompagnantes
- Réalisation d'un **livret de fermoscopies** + d'une **fiche de conseils à l'installation**

Partie 2 : Co-construction d'expérimentations paysannes

- 21 essais menés dans une quinzaine de fermes, durant 1 à 3 ans
- Réalisation d'un **livret de fiches résultat** + de **2 guides d'expérimentation paysanne en maraîchage**



PARTIE 1

TRAJECTOIRES
SOCIO-TECHNICO-ECONOMIQUES
DE FERMES MARAÎCHÈRES

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Méthodologie d'enquêtes

Critères des fermes enquêtées :

- Maraîchage = activité principale
- Petites surfaces
- Commercialisation : circuits courts
- Installation > 3 ans
- Idéalement : comptabilité à jour



Enquête socio-technico-économique, en 2018 et en 2020 :

1) Enquête papier = 2 à 3h d'entretien

- ✓ Partie descriptive
- ✓ Partie technique
- ✓ Partie sociologique
- ✓ Partie économique

2) Analyse comptable




Saisie dans l'outil Trajectoires Bio
(développé par la FNAB)

<https://www.trajectoiresbio.org>

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

L'outil Trajectoires Bio

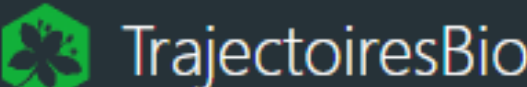
 TrajectoiresBio

Accueil > Exploitation > Exploitations

Rechercher

Action : Envoyer 0 sur 22 sélectionné

<input type="checkbox"/>	RAISON SOCIALE	NUMÉRO SIRET (14 CARACTÈRES)	ID FICHER EXCEL	TYPE D'INSTALLATION	ANNÉE D'INSTALLATION
<input type="checkbox"/>	Annabelle Mossan	-	-	Création	2016
<input type="checkbox"/>	Arnaud Dubois	-	04_i2	Création	2015
<input type="checkbox"/>	Eric B	-	-	Création	2014
<input type="checkbox"/>	GAEC La Cavagne	821047644000	-	Création	2016
<input type="checkbox"/>	GAEC La petite graine	852421170000	-	Création	2016

 TrajectoiresBio

BIENVENUE, MÉLANIE. [CGU](#) / [MENTIONS.L](#) / [P.CONFIDENTIALITÉ](#)
[CHANGER DE MOT DE PASSE](#) / [PAGE DE RECHERCHE](#) / [DECONNEXION](#)

Accueil > Exploitation > Exploitations > GAEC La petite graine

HISTORIQUE INDICATEURS & GRAPHES >

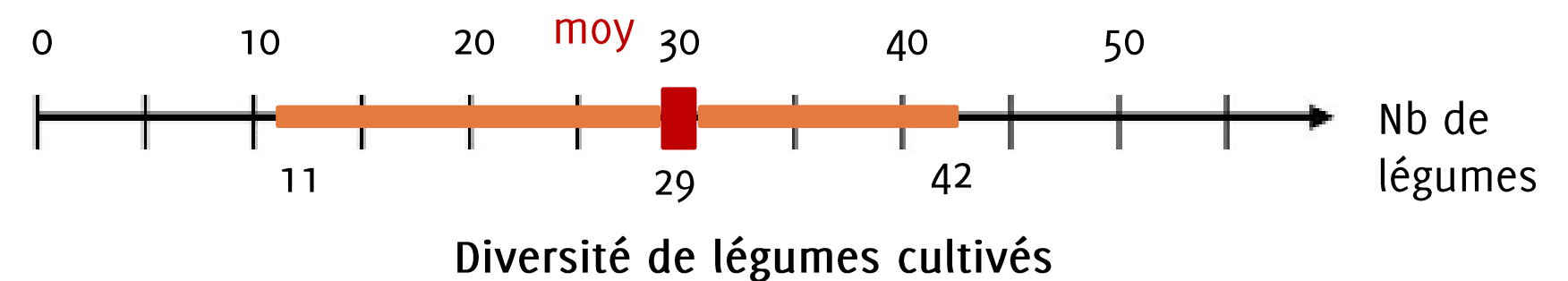
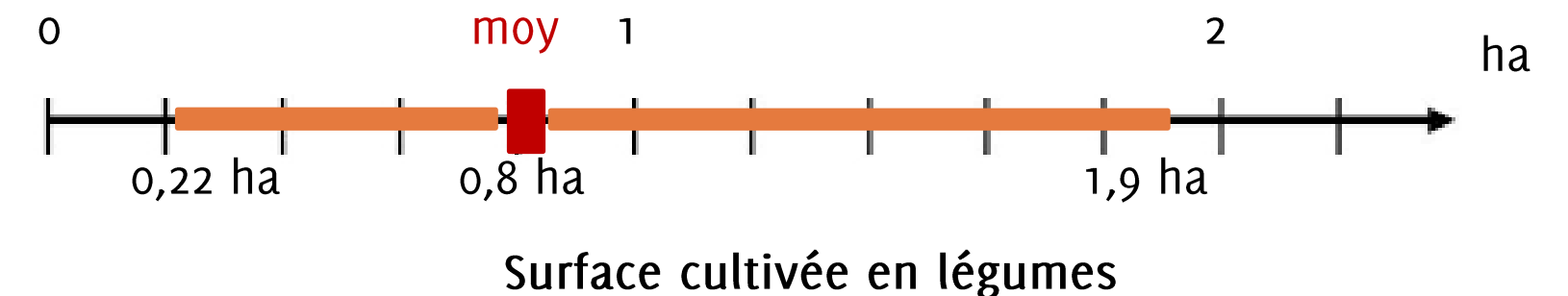
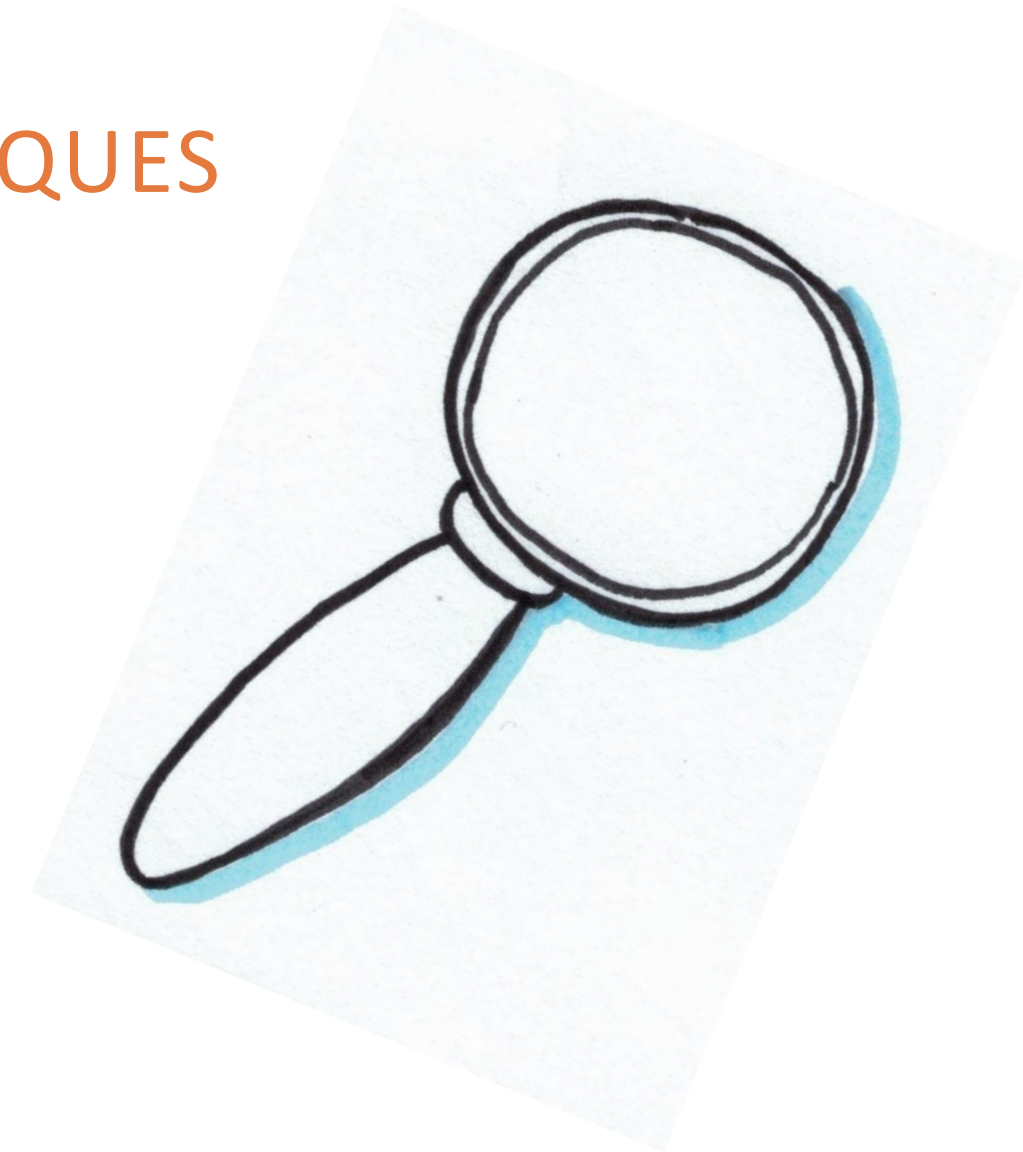
Général Identité Investissements et infrastructures **Détail infra** Mise en culture Production Taux de mécanisation Commercialisation Économie Travail et MO Social Organisation Produits Charges

ANNÉE D'ACQUISITION	TYPE INVESTISSEMENT	LISTE INVESTISSEMENT : MATÉRIEL / INFRASTRUCTURE	FINANCEMENT VIA AIDE SUB	FINANCEMENT VIA EMPRUNT	FINANCEMENT VIA AUTOFINANCEMENT	FINANCEMENT VIA COEF CORRECTEUR	ETAT	SATISFACTION	DISPONIBILITÉ
2016	materiel_irrigation	Matériel irrigation			1500,0		neuf	adaptée/satisfaisantes	propriété
2016	materiel_traction	Micro tracteur + benne + buttoir			4000,0		occasion	adaptée/satisfaisantes	propriété
2016	materiel_protection cult	Pulvérisateur			50,0		occasion	adaptée/satisfaisantes	propriété
2016	infras_sous abris	Achat 3 serres d'occasion			2000,0		occasion	adaptée/satisfaisantes	propriété
2016	materiel_sol	Fraise			400,0		occasion	adaptée/satisfaisantes	propriété
2016	materiel_desherbage	Deux débroussailleuses			800,0		occasion	adaptée/satisfaisantes	propriété

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Présentation du panel enquêté : 18 fermes

- 15 installations Hors Cadre Familial
- 7 avec DJA
- Statuts : 12 individuels, 4 GAEC, 1 SARL et 1 EARL
- Localisation géographique variée
- 2 sans outils motorisés
- Date d'installation :
 - 5 < 5 ans et 2 > 10 ans
 - 11 depuis 5 à 10 ans
- En moyenne :
 - UTH : 1,3 exploitants, 0,6 salarié et 0,5 bénévole
 - Surface : 2,4 ha, dont 8 000 m² de légumes
 - Diversité de légumes : 29 espèces
 - Nombre d'ateliers : 2,3



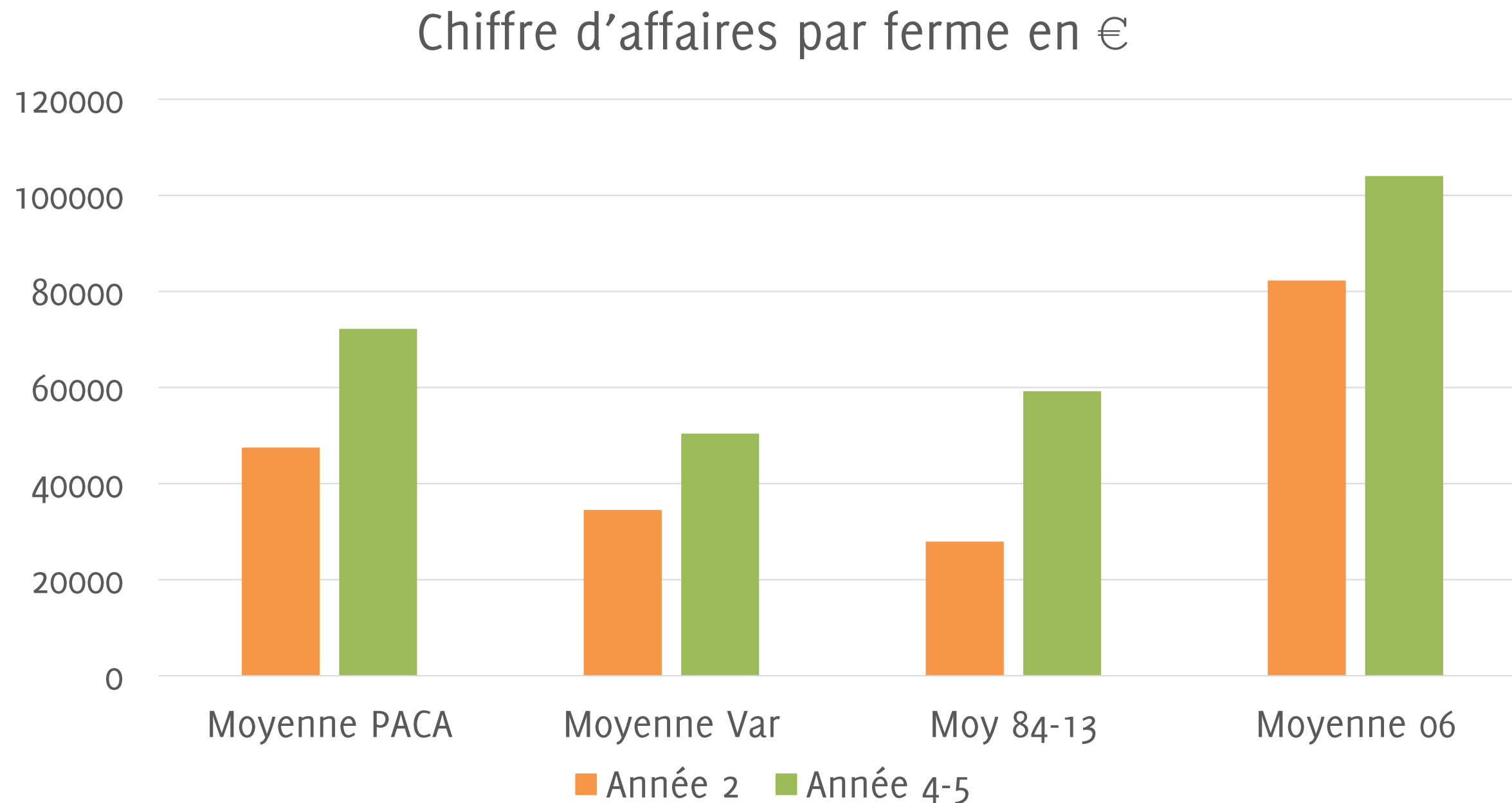
PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales
Résultats économiques



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales



Chiffre d'affaires	Année 2	Année 5
Min PACA	7 563 €	18 114 €
Max PACA	243 532 €	258 151 €

Références PACA – Typologies – 2018 et 2019

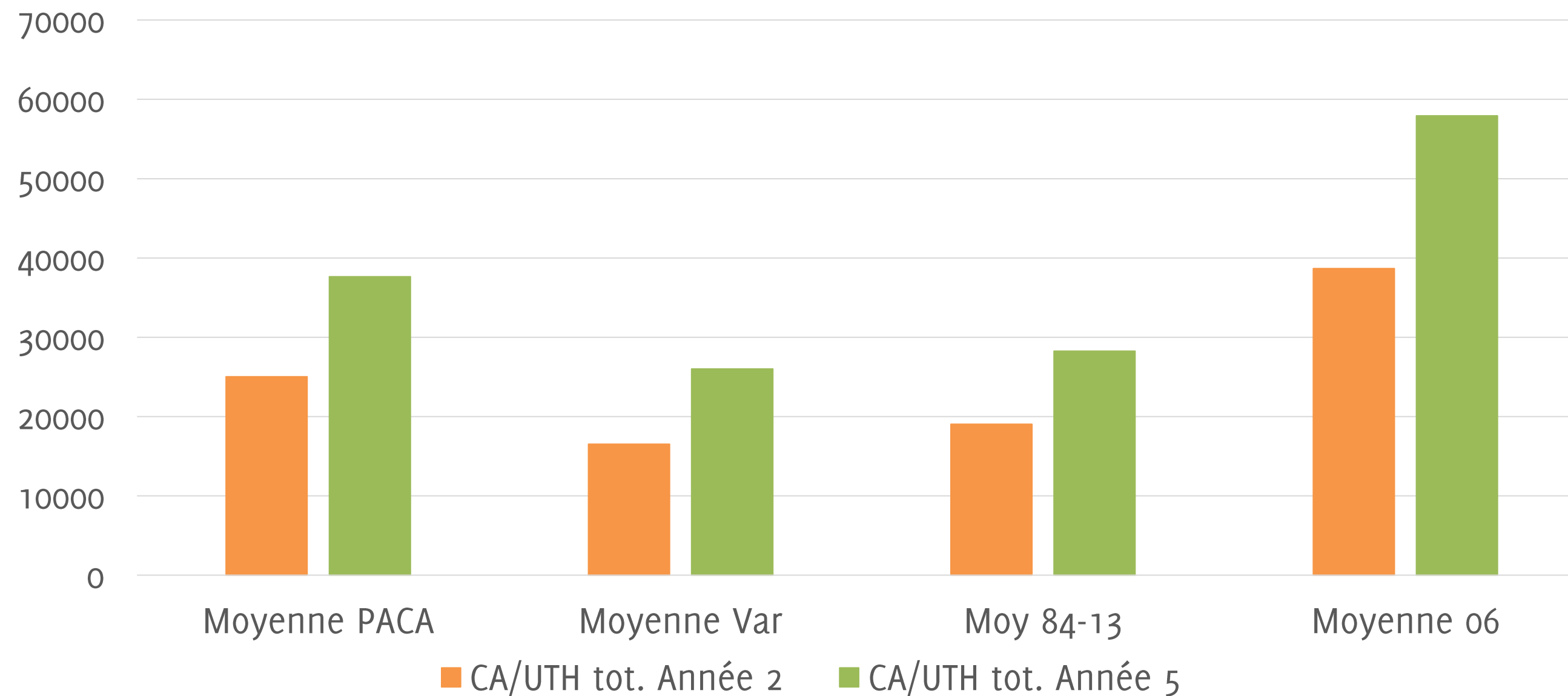
PACA petits circuit court	50 000 €
PACA circuit court capitalisés	90 000 €
PACA circuit long	500 000 €

Source : www.bio-provence.org/IMG/pdf/les_fermes_maraicheres_biologiques_de_paca.pdf

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales

Chiffre d'affaires par UTH total en €

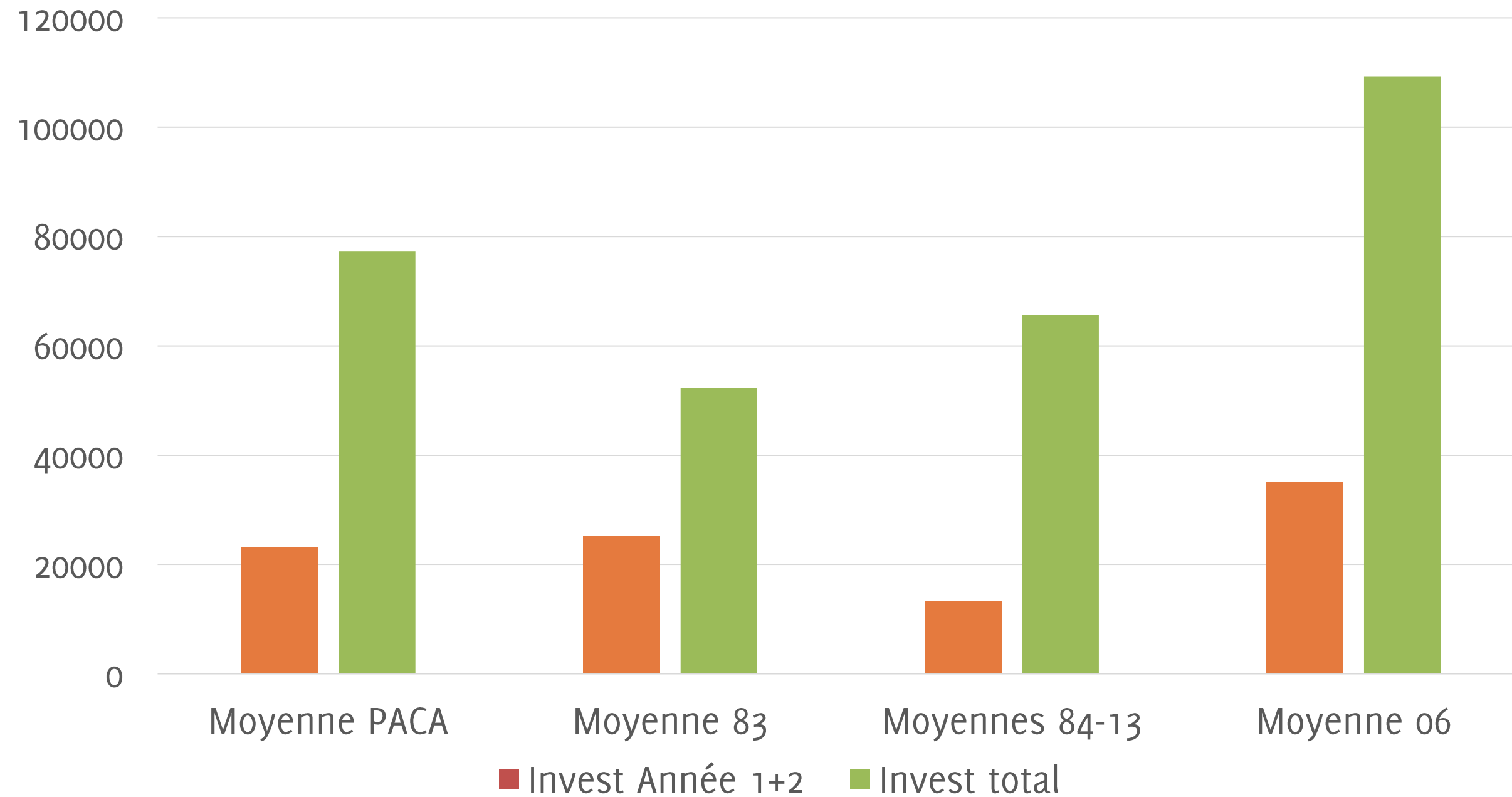


	CA/UTH tot. Année 2	CA/UTH tot. Année 5
Min PACA	7 415 €	8 998 €
Max PACA	108 236 €	175 613 €

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales

Investissements par ferme



	Invest. années 1+2	Invest. totaux
Min PACA	530 €	11 353 €
Max PACA	69 200 €	246 774 €

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales

?

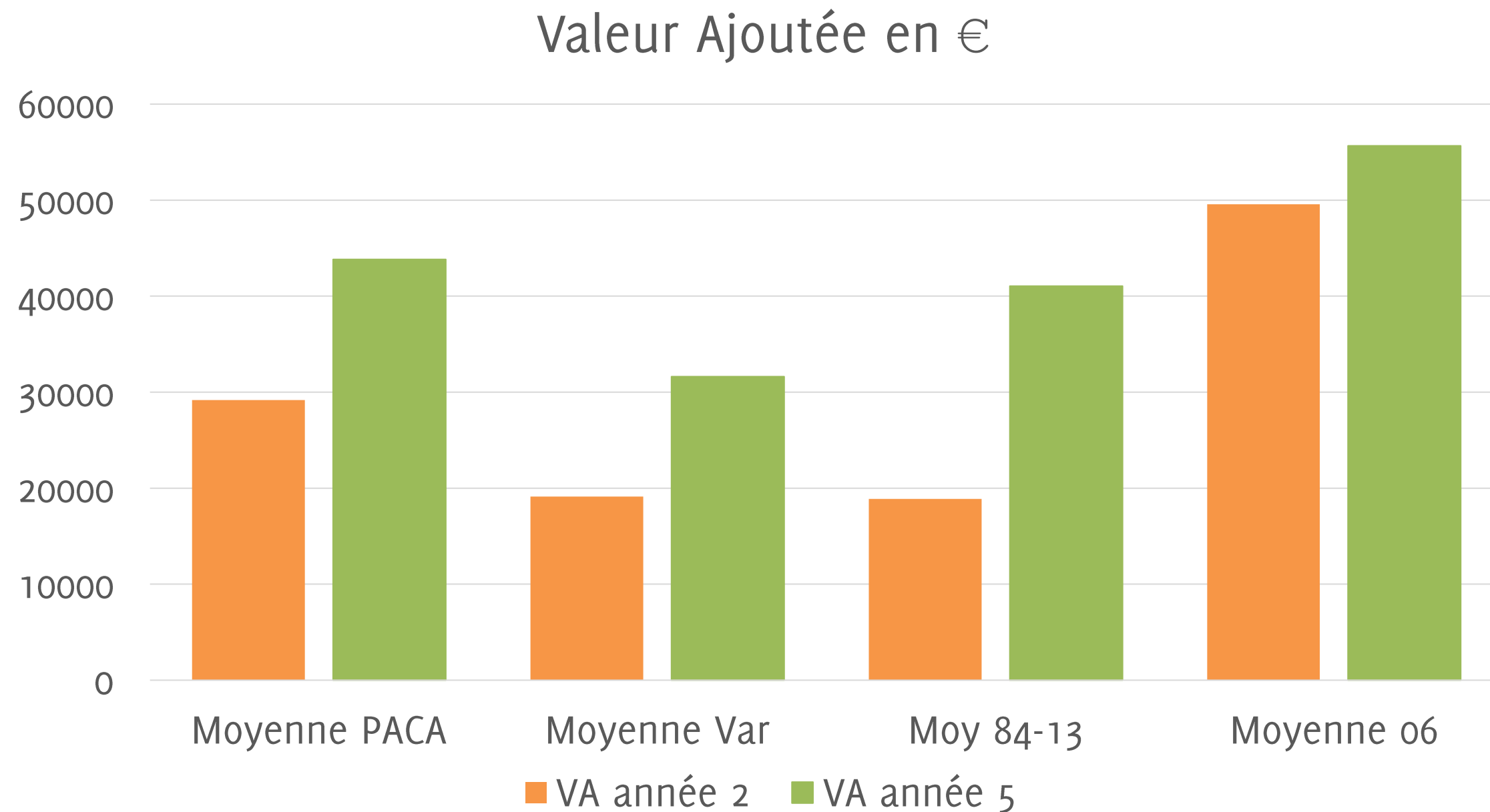
DES QUESTIONS ?
DES REMARQUES ?

?



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales



	VA Année 2	VA Année 5
Min PACA	3 397 €	8 928 €
Max PACA	157 116 €	121 778 €

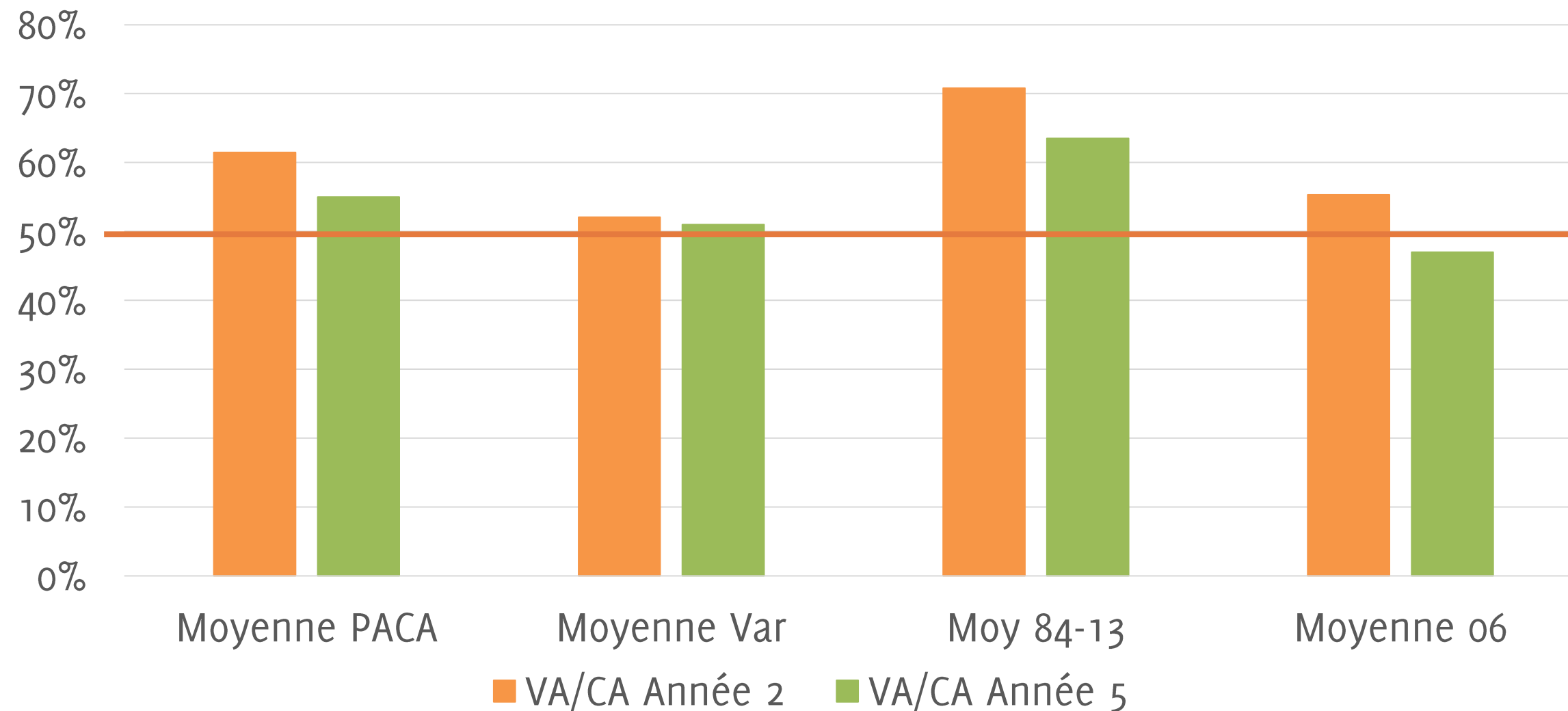
Valeur Ajoutée : Produit de l'activité – charges liées à la production (hors AIDES)

Charges liées à la production : charges opérationnelles, mécanisation, entretiens, autres charges (hors amortissements, charges de main d'œuvre, fermages, impôts et taxes)

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales

Efficacité économique : VA/CA



	VA/CA Année 2	VA/CA Année 5
Min PACA	32 %	36 %
Max PACA	87 %	81 %

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales



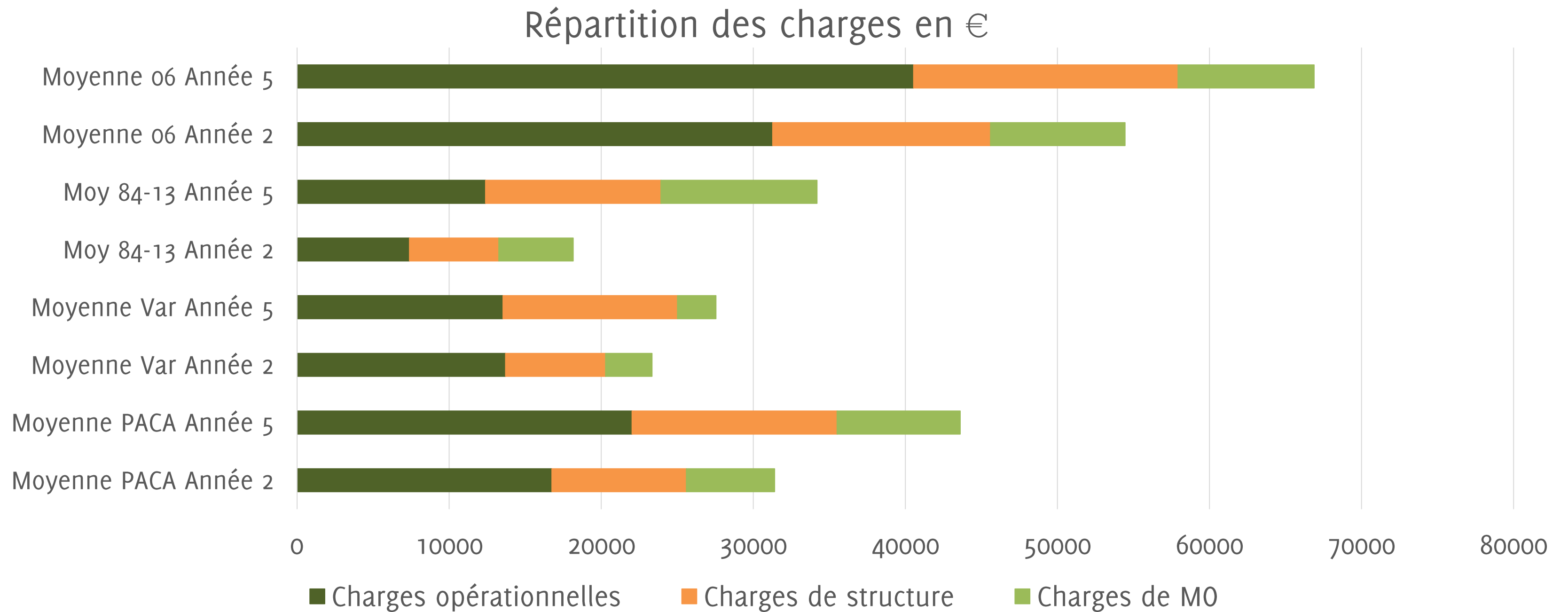
Exemple de répartition des charges :
extrait de la fermoscopie de Pierre BOIJOUT (Maraîcher des Alpes-Maritimes)

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

	2017/18	2019/20
Charges opérationnelles	112 256	133 691
Engrais	2 676	3 102
Amendements	924	470
Semences et plants	14 375	17 846
Produits de traitement	39	-
Emballages	422	772
Achat pour revente	90 956	109 754
Fournitures diverses	2 802	1 583
Variation stock	62	164
Charges structure	44 712	33 295
Eau	1 903	1 901
Electricité, gaz	368	231
Carburant déplacements	396	1 487
Carburant machines agricoles	793	1 744
Déplacements	293	156
Entretien matériel	1 715	2 100
Petit matériel	-	3 539
Communication et frais PTT	732	835
Frais bancaires	399	540
Frais de foires et marchés	2 425	2 250
Loyer et fermage	3 000	6 000
Honoraires comptables	4 536	3 535
Cotisations pro + formations	116	208
Certification Bio	509	360
Assurance	901	1 482
Charges sociales exploitants	2 495	690
Charges sociales salariés + salaires	22 547	5 667
Impôts et taxes	1 584	570
Amortissements	4 412	2 629

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

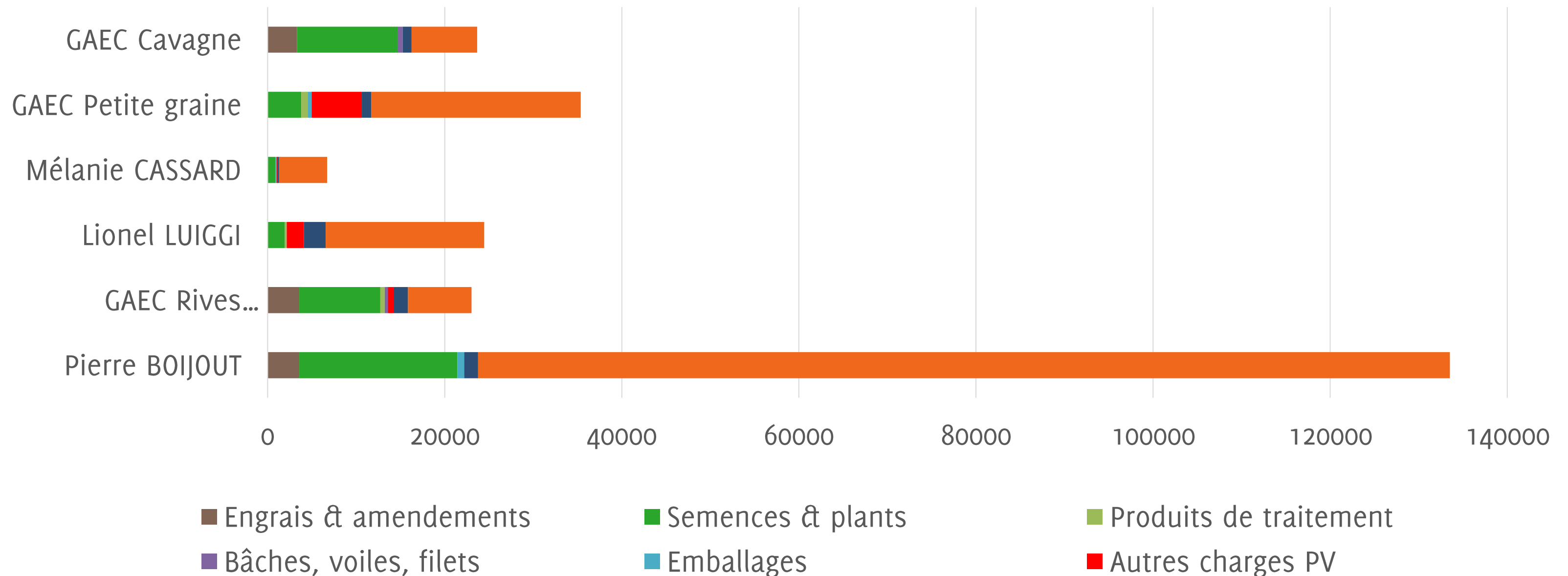
Moyennes régionales et départementales



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales

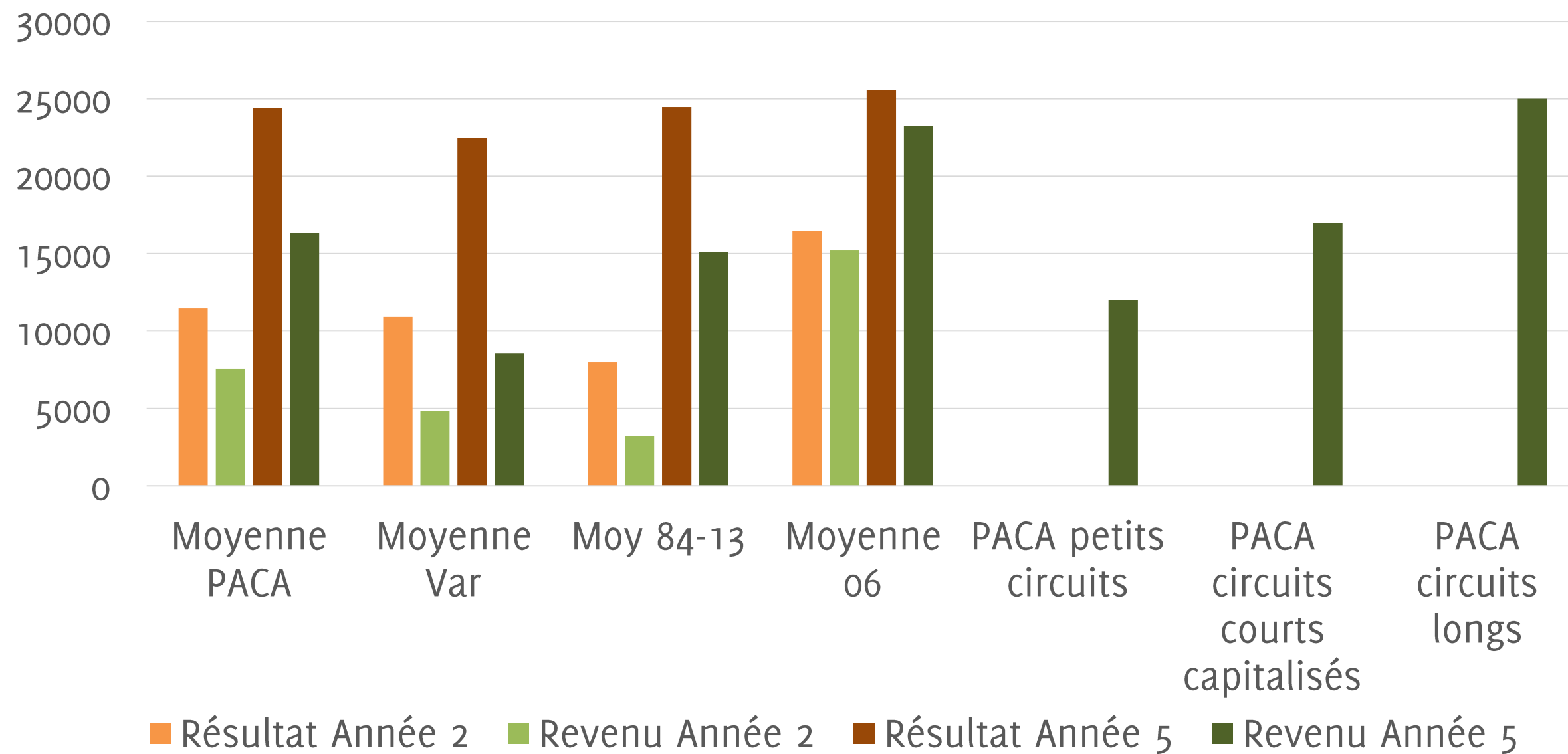
Répartition des charges opérationnelles de 2020 (en €)



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales

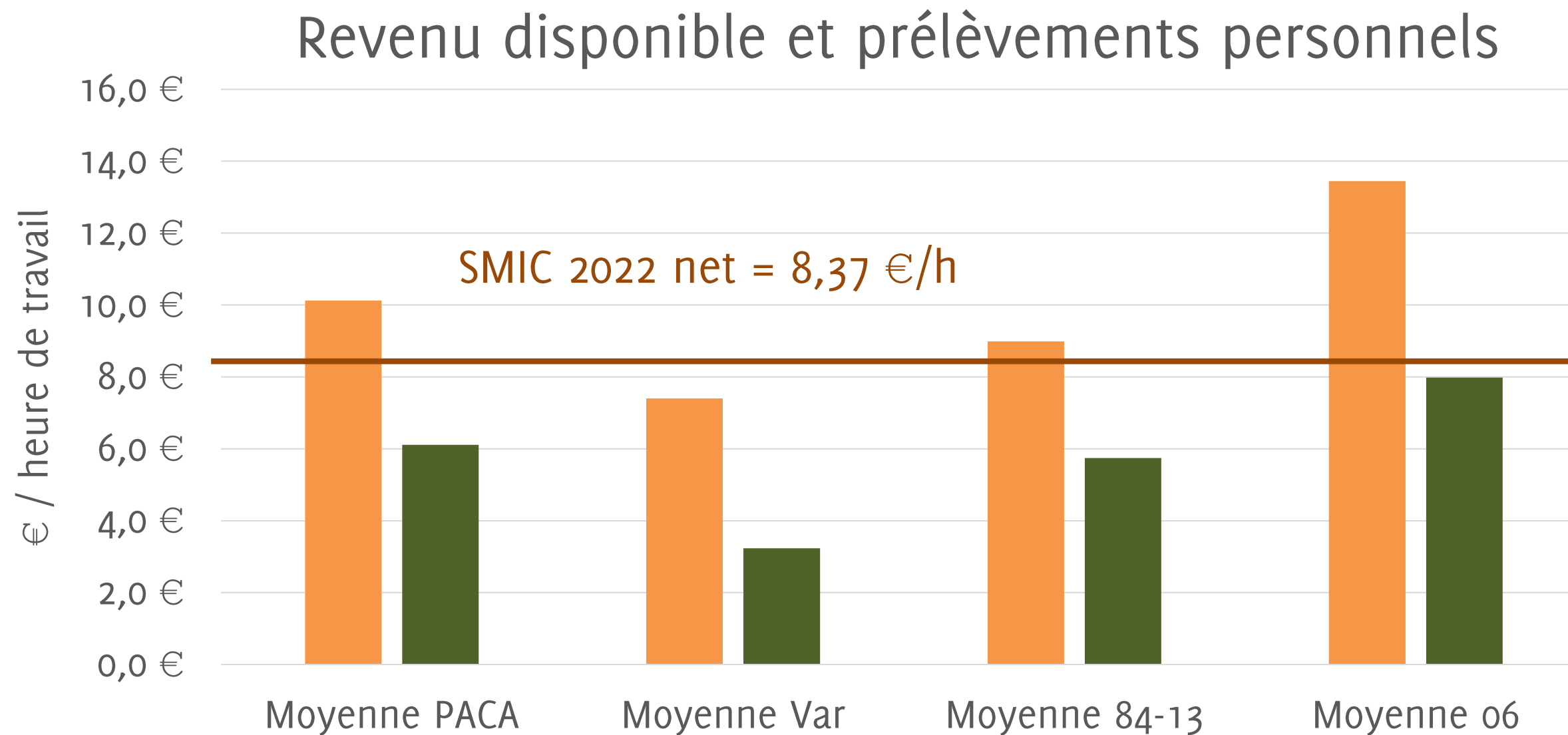
Résultats et revenu par ferme en €



	Revenu Année 2	Revenu Année 5
Min PACA	0 €	6 000 €
Max PACA	30 000 €	36 000 €

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales



	Revenu disponible / h	Prélèvements personnels / h
Min PACA	4 €/h	1,6 €/h
Max PACA	34€/h	24,1 €/h

■ Revenu disponible /heure de travail ■ Prélèvements personnels /heure de travail

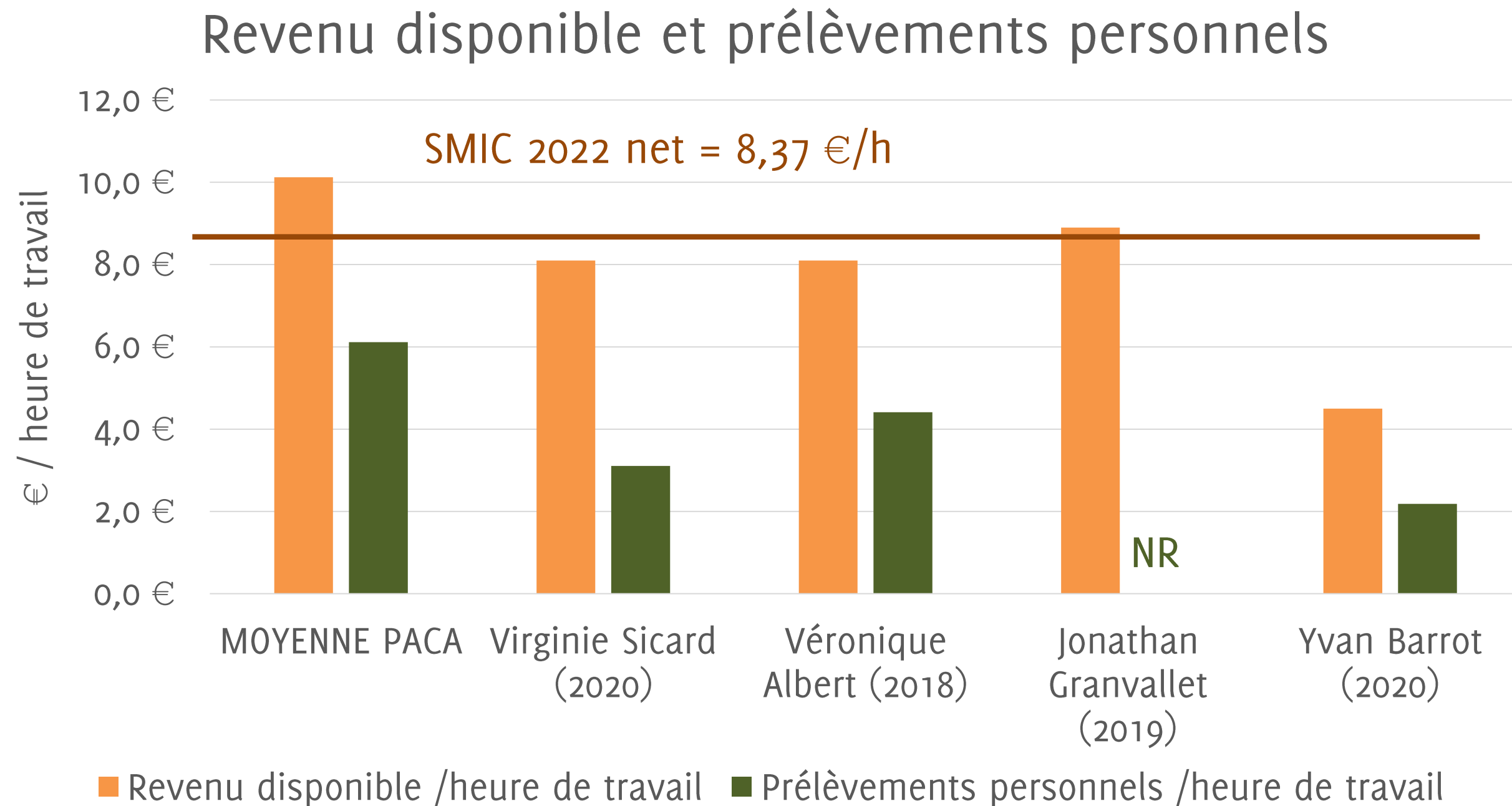
Revenu disponible : Résultat courant + Amortissements - Annuités

Notion de trésorerie : ce qu'il reste pour rémunérer l'exploitant

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales

Exemple du Var

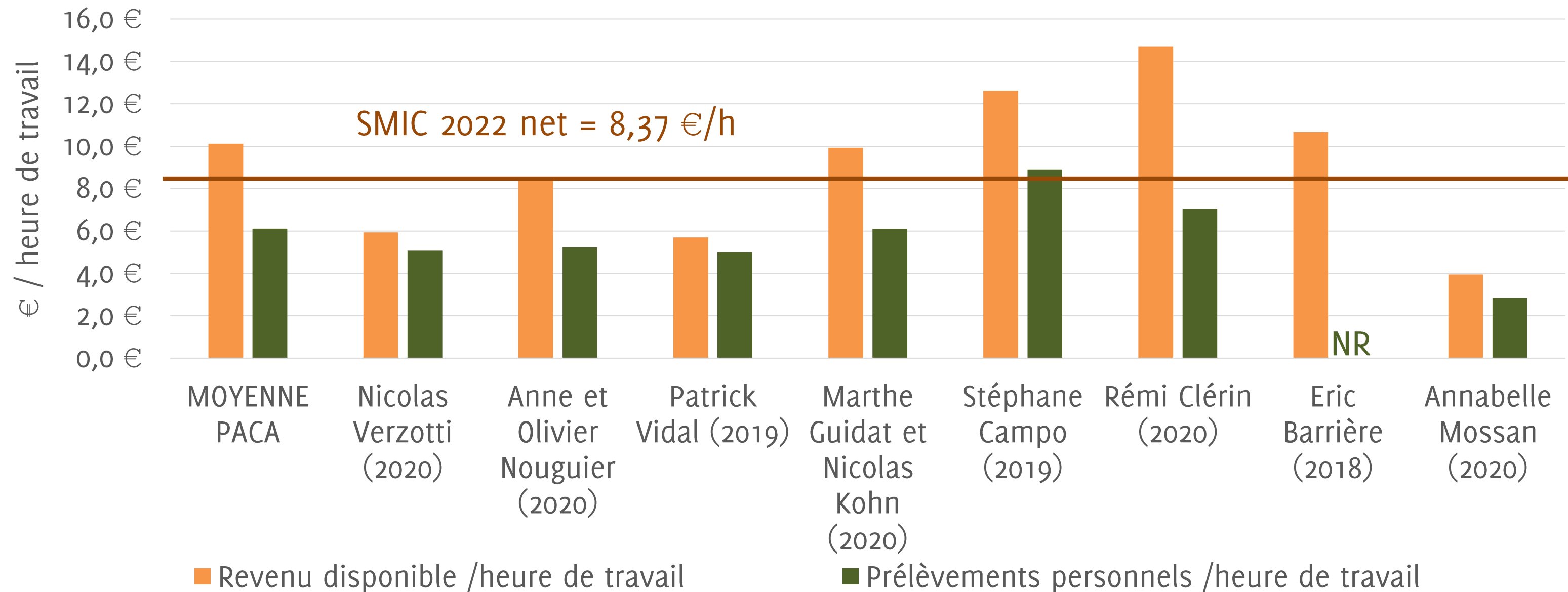


PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales

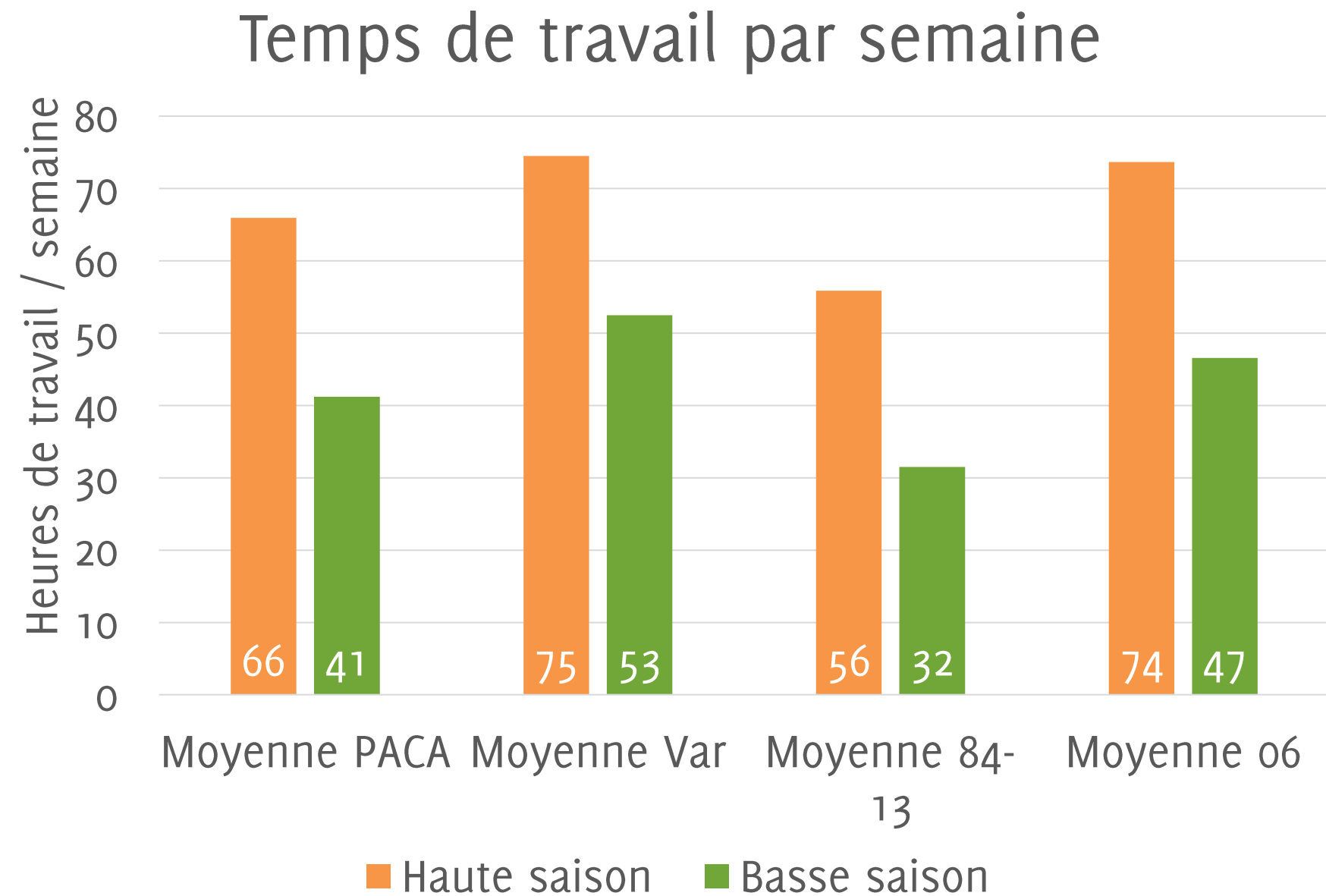
Exemple du Vaucluse et Bouches-du-Rhône

Revenu disponible et prélèvements personnels



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales



L'évaluation de la satisfaction et de la pénibilité

Adéquation charge de travail / revenu :

2,3 / 4 en moyenne



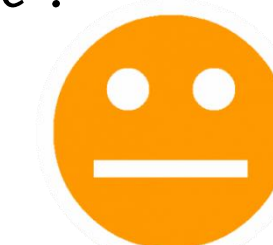
Pénibilité morale :

2,2 / 4 en moyenne




Pénibilité physique :


2,1 / 4 en moyenne



Exemple de fermoscopie



La ferme du Colibri
Nicolas VERZOTTI
UNE MICROFERME EN AGROFORESTERIE



CARTE D'IDENTITÉ

Trajectoire de la ferme

- Installation hors cadre familial en pluri-activité les 3 premières années (professeur de musique à temps partiel), sans subvention ni formation agricole, 3 mois d'expérience agricole
- Investissements fonciers (habitation et terre) réalisés sur fonds propres
- Choix de l'agriculture bio et de l'agroforesterie à la création de la ferme

Finalités

- Produire une alimentation de qualité avec le moins d'impact possible sur l'environnement
- Développer une agriculture durable, artisanale, qui s'écarte du modèle industriel et s'inspire de l'Agriculture Paysanne
- Être indépendant dans la gestion de mon activité et développer la coopération pour commercialiser ma production

Superficie : 1,6 hectares (propriétaire du terrain)

- 9 300 m² de Maraîchage
- 1 200 m² d'arboriculture
- 200 m² sous tunnel froid
- 4 300 m² de surface de biodiversité/jachère

L'ensemble de la parcelle constitue un Système Agroforestier de type verger-maraîcher.

Productions


- 15 espèces de légumes
- 4 espèces fruitières : figue et prune commercialisées (- de 5 % du CA)

Installation
2012

Certification bio

1 UTH
Statut agricole
entreprise individuelle

Lieu
Le Thor (84)
Milieu rural non isolé



4/4

NOTE DU PARCELLAIRE ADAPTÉ AU MARAÎCHAGE

Une seule parcelle accolée au corps de ferme et de l'habitation. Facile d'accès.

TYPE DE SOL ET ENVIRONNEMENT

- Soil très adapté au maraîchage (homogène et texture favorable)
- Avant : céréales et jachère
- Climat : mistral 100 jours par an, période estivale chaude et sèche
- Soil lessivage important et érosion
- Soil adapté : 3 / 4

EQUIPEMENT MATÉRIEL & INFRASTRUCTURES

INFRASTRUCTURES

- Serre de semis (2013) : 200 €
- Serre de production (2018) : 200 €
- Hangar (stockage matériel)
- Garage (stockage légumes)

MATÉRIEL PRODUCTION

AVANT 2014

- Griffon + disques (2012) : 250 €
- 2 tondeur broyeur : 3 800 €
- Motoculteur + outils : 1 200 €
- Pulvé, cuve purin : 110 €
- Remorque 40 €

2014 à 2020

- Dérouleuse plastique manuel + pousse pousse : 100 €
- Motoculteur + outils : 1 300 €
- Planteuse + plaques semis : 260 €
- Souffleuse à souffre : 50 €

MATÉRIEL IRRIGATION


- 2010 : 3900 €
- 2011 : 1600 €
- 2015 : 600 €

MATÉRIEL COMMERCIALISATION

- Voiture (2002) : 2 500 €

Matériel 90 % autofinancé
Environ 30 % de matériel autoconstruit et 39 % d'occasion. Satisfait du parc matériel

Taux de mécanisation par poste



Taux de mécanisation global : 1,25 / 4



L'arbre et la haie sont des éléments essentiels et structurants sur la ferme. Ils facilitent la gestion de l'itinéraire des cultures maraîchères.

TECHNIQUE - PRATIQUE AGRICOLE

Travail du sol

- Travail du sol superficiel (max 10 cm)
- Motoculteur sarclage et griffon + fertilisation + paillage plastique si besoin + plantation

Fertilisation

- Tourteau de ricin
- OvinAlp (bouchons)
- Broyat en fin de culture
- Engrais vert PC en fonction des saisons et des conditions climatiques
- Extraits fermentés (consoude, bardane, etc.)

Irrigation

- Forage : quantité suffisante
- PC : goutte à goutte, micro aspersion
- Adéquation volumes/besoins : 4 / 5

Désherbage

Outils manuels, buteuse, pousse pousse, paillage plastique, occultation, désherbage thermique

Semis & plantations

50 % des plants sont produits sur la ferme

Stratégie de protection des cultures

- Traitements phytos peu fréquents (orthophosphate de fer contre limaces, soufre)
- Haies et arbres autour de la parcelle

Rotations : réflexion approfondie



CHIFFRES CLÉS

Revenu mensuel : 1 000 €

Pas d'aides sauf le crédit d'impôt AB

Investissements depuis l'installation : 33 520 € (dont 12 650 € avant 2012)

- Matériel : 10 170 €
- Forage : 3 000 €
- Serres : 350 €
- Achat terrain : 20 000 €

CA / UTH (2020) : 30 020 €

Efficacité économique (VA/CA) : 2020 - 43% / 2017 - 71%

Temps commercialisation : 20 %

TEMPS DE TRAVAIL & MAIN D'OEUVRE

Temps passé

- Haute saison : 57 h/sem
- Basse saison : 27 h/sem

Répartition	Haute Saison	Basse saison
• Production	42 h	19 h
• Commercialisation	12 h	5 h
• Administratif/réunions	3 h	3 h

Vacances
Vacances/repos/loisirs planifiés en fonction des saisons

Main d'oeuvre salariée :
Service de remplacement 50 h/an
Pas de bénévolat en 2020

QUALITÉ DE VIE

Charge de travail - 2 / 4
Beaucoup d'astreinte, besoin d'être présent tout le temps car pas mécanisé

Adéquation charge de travail/revenu - 1 / 4

Pénibilité (1 : très pénible / 4 : pas du tout)

- Complexité technique : 4 / 4
- Pénibilité morale : 4 / 4
- Pénibilité physique : 2 / 4

Main d'œuvre saisonnière env. 175 h réparties sur l'année. Très investi dans les réseaux agricoles (CIVAM, Agribus, conf., etc.) et projets de recherche.

30 jours de formations/réunions technique par an. Nicolas est très investi dans les projets agroforestiers avec le GRIVAM PACA.

Bilan depuis l'installation :

Le métier est valorisant mais mériterait une rémunération plus élevée. La coopération est la clé de voûte pour commercialiser la production dans de bonnes conditions. Le débouché en magasin de producteur est particulièrement adapté à une petite ferme.

Projets

- Participer au développement d'agro-équipement dédié au maraîchage sur petite surfaces.
- Développer la coopération pour consolider le système de commercialisation en circuit court.



Exemple de fermoscopie

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

	2014	2015	2017	2020
CA marchés/à la ferme	2 130	8 704	3 242	-
Magasin de producteurs	-	-	14 317	24 016
Magasin spécialisé	-	-	-	6 004
Subvention	-	-	2 500	3 697
Total produits	2 130	8 704	20 059	33 717
Charges opérationnelles	826	2 276	2 188	4 471
Engrais et amendements	12	874	404	299
Semences et plants	814	1 402	1 256	3 079
Défense des plantes	-	-	528	90
Fournitures diverses	-	-	-	1 002
Charges de structure	461	1 109	1 499	15 216
Petit matériel dont verre	-	-	-	752
Carburant dépla + machines	50	-	186	1 508
Eau, gaz, électricité	-	-	-	1 756
Assurance	-	-	400	883
Certifications	-	502	502	432
Frais internet/téléphone	-	-	-	558
Coûts professionnels	100	-	100	322
Frais magasin/commerciale	-	296	-	4 966
Impôts et taxes	-	-	-	838
Charges sociales exploitant	311	311	311	3 201
Amortissements	1 225	1 297	1 398	1 515
Total charges	2 512	4 682	5 085	21 202
Résultat courant	- 382	4 021	14 975	12 515
Revenu annuel	-	-	9 600	12 000
Marge de sécurité	-	4 021	5 375	515

A partir de 2016, arrêt de la double activité et passage à temps plein sur l'activité agricole. Nicolas commence à se prélever un salaire en 2017. En 2020, le magasin de producteur prélève 20 % du CA pour les frais de gestion, ce qui représente une charge importante mais nécessaire. Le résultat permet à Nicolas de bien se rémunérer mais laisse peu de marge de sécurité.



ORGANISATION DU TRAVAIL

- ✓ Planning cultural
- ✓ Cahier de culture
- ✓ Tableau Excel de planification
- ✓ Tour hebdomadaire des cultures

APPUI EXTÉRIEURS

- ✓ Syndicale
- ✓ Technique : Agrilio, CIVAM
- ✓ Humain : agriculteurs



COMMERCIALISATION

- 52 semaines de vente par an
- Pas d'achat revente
- 1 magasin de producteurs : 80% du CA
- 3 magasins spécialisés
- Toute la production est commercialisée dans un cercle de 25 km autour de la ferme

Raisons du choix de commercialisation : Sécurité des débouchés, indépendance, meilleure valorisation éco, engagement local et goût pour la commercialisation ; satisfait du mode de vente



TÉMOIGNAGE

Conseils aux futurs installés

Bien produire est beaucoup plus facile que bien vendre ! Il ne faut pas négliger son système et sa stratégie de commercialisation pour que l'aventure soit heureuse ! La satisfaction sera au rendez-vous avec un peu d'audace, du courage et de la persévérance ; ne pas craindre de s'investir et coopérer avec d'autres fermes, bref ne pas rester tout seul !

ÉVOLUTIONS DE 2014 À 2020

Indicateurs

Variation entre 2015 et 2020	
Surface (ha) / UTH total	0,75 → 0,83 / + 12 %
CA / UTH total	7 915 → 29 146 / + 268 %
EBE / UTH exploitant	5 339 → 10 355 / + 94 %
Prélèvements mensuels	0 = 1 000

Satisfaction

- Augmentation de la satisfaction du revenu à partir de 2017.
- Pas d'évolution sur la satisfaction de la charge de travail.

Main d'oeuvre

- Main d'oeuvre bénévoles : quelques woofeurs entre 2015 et 2018
- Depuis 2016 : service de remplacement sollicité, durée variable selon les années
- Temps de travail Nicolas : passage de 15 heures de travail l'hiver à 27 heures en 2016

Mutualisation

- Pour l'approvisionnement et la vente



Diversité des productions et des ateliers

- Pas d'évolution de surface cultivée
- Pas d'évolution de diversité de légumes
- Petite serre de production (200 m²) en 2019
- 2017 : transformation de figues, cébette et salades
- 2019 : Début de récolte des figues
- Passage de 1 légume produisant plus de 10% du CA à 3 légumes



Commercialisation

Année	Type de circuit
2012 à 2015	
2016	
Depuis 2019	

Légende



Réalisation : 2021

Coopérative - Marion Gery, CR CHAM PACA

Données obtenues dans le cadre du projet COPEI MiMaBio « Maraîchage biologique diversifié sur petites surfaces » entre 2017 et 2021. Pour plus de renseignements contacter Agrilio 84 au 06 95 96 16 63 ou par mail : oriane.meriz@bio-provence.org. Projet porté par Bio De PACA et réalisé en partenariat avec Agrilio 06, Agrilio 83, le CRAB et l'INRAE. Financé par le fonds européen FEADER.



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Moyennes régionales et départementales

?

DES QUESTIONS
DES REMARQUES ?

?



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Trajectoires

3 types d'orientation



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Trajectoires

1^{er} type d'orientation : Agrandissement et développement de la ferme

7 fermes sur les 18 enquêtées → sur les Bouches du Rhône, Var et Alpes Maritimes

- ✓ 4 ont augmenté la surface - jusqu'à max 1,85 ha de maraichage (0,6 ha/UTH)
- ✓ Diversification de la production pour 4 et deux ont augmenté le nb espèces
- ✓ Changement de main d'œuvre : 5 agriculteurs ; souvent par de l'embauche de salariés sauf pour 1 qui a réduit sa MO et 1 dissolution de GAEC
- ✓ Changement de commercialisation : 3 agris

→ Globalement on observe une amélioration des performances techniques et cela a un impact fort sur les résultats économiques qui augmentent.

→ Temps de travail plus acceptable mais pour tous, ce temps peut encore être optimisé.

→ Il y en a 2 qui au bout de 7 ans ne se rémunèrent pas trop à hauteur des besoins (Var)



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Trajectoires

1^{er} type d'orientation : Agrandissement et développement de la ferme



La ferme EARL Ginouquier (13) – installation 2011

- ❖ Diversification de la production et augmentation progressive du nb d'espèces
- ❖ Embauche de salariés progressive
- ❖ Commercialisation : grosse diversité en 2014, réduction en 2016 et spécialisation en 2020
- ❖ Impact sur le CA augmentation progressive jusqu'en 2018 (115 000 €) et résultat courant (36 540 €).
- ➔ bonne rémunération à partir de 2018 (25 992 € à 2) et un temps de travail plus acceptable



Les jardins de Claudine et Gérard (83) – installation 2015

- ❖ Augmentation de la surface et nb espèces
- ❖ Commercialisation diversifiée (4 circuits différents, 67 % paniers)
- ❖ Augmentation du temps de W (été) de 50 à 67 heures.
- ➔ Progrès technique : augmentation du CA (21000 € en 2020) donc augmentation du résultat courant (8 978 €)
- ➔ Augmentation du revenu (6 000 €) mais encore insuffisant
- ➔ Projet sur un terrain 4 ha, s'investir dans une structure de vente collective (type SCIC)



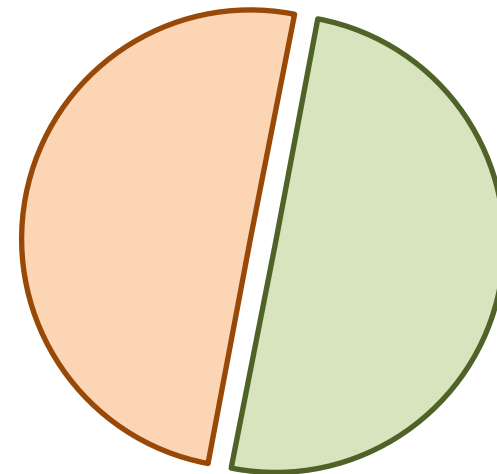
PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Trajectoires

2^{ème} type d'orientation : Maintien du maraîchage sur petite surface

5 fermes diversifiées

- atelier poules pondeuses (4)
ET/OU
- atelier fruits et olives (3)
ET/OU
- atelier safran (1)
ET/OU
- labo transformation (1)



4 fermes maraîchage seul

3 à 4 ans après l'installation

- CA/UTH de 22 115 à 37 071 €
- Résultat courant de -2 360 à 23 121 €
- Revenu de 0 à 1 500 €

3 à 4 ans après l'installation

- CA/UTH de 8 700 à 64 114 €
- Résultat courant de 3 200 à 26 132 €
- Revenu de 0 à 1 470 €

3 fermes démarrent en double-activité :

solution de démarrage (2) ou stratégie sur le long-terme (1)

2 fermes en GAEC :

Association après le démarrage d'un premier associé ou installation en GAEC directement

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

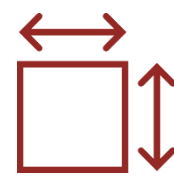
Trajectoires

2^{ème} type d'orientation : Maintien du maraîchage sur petite surface

Différentes stratégies pour arriver à un certain équilibre

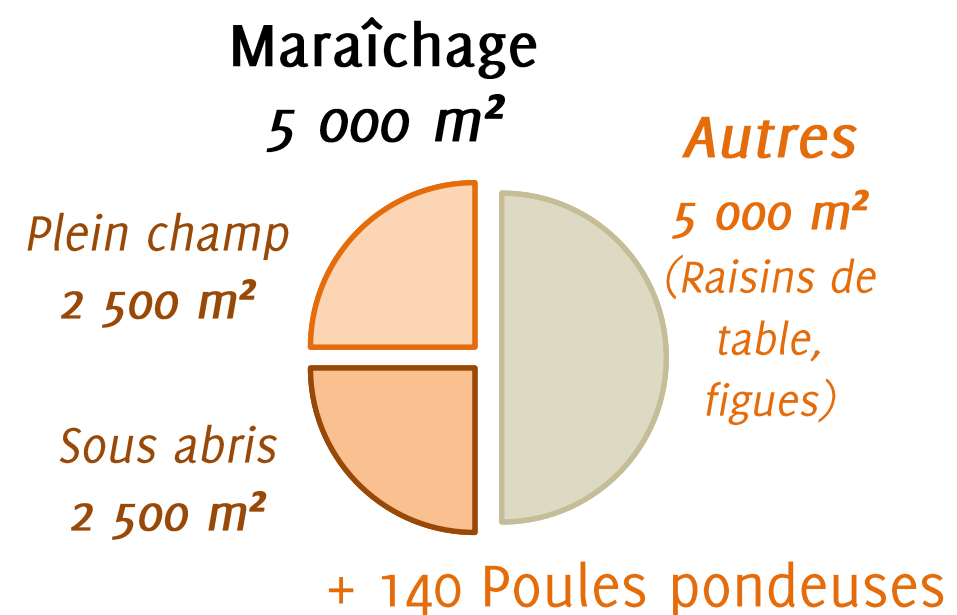
Le Grand Jardin (83) – Installation 2006

 1 Exploitante principale
+ 0,8 UTH aide familiale

 + 5000 m² de
2009 à 2011



	2010	2018
Surf	10 000 m ²	5 000 m ²
CA	64 114 €	58 638 €
Résultat courant	21 285 €	23 512 €
Revenu	6 000 €	15 000 €



68 → 64 h/semaine
> moy PACA 53 h/sem



Commercialisation
AMAP → Vente à la ferme

Raisons du maintien sur petite surface :
gagner en efficacité et réduire les pertes et le temps de travail

Moyens mis en place :

- Diminution de la surface

Résultats économiques :

- Légère diminution du CA et des charges
- Amélioration du résultat

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Trajectoires

2^{ème} type d'orientation : Maintien du maraîchage sur petite surface

Différentes stratégies pour arriver à un certain équilibre

Le champ d'à côté (84) – Installation 2015



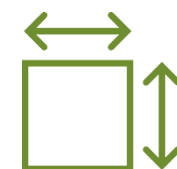
1 Exploitant principal
+ 0,5 UTH bénévole



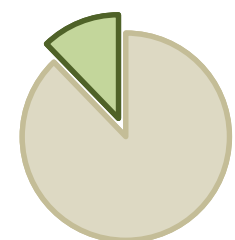
3 ans de préparation
du projet



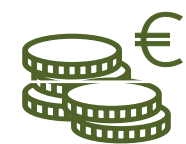
Très faible mécanisation



Maraîchage plein champ
2 200 m²



Espaces
non
cultivés
1,5 ha



	2016	2019
Surf	2 500 m ²	2 200 m ²
CA	18 753 €	37 071 €
Résultat courant	11 172 €	23 121 €
Revenu	10 800 €	18 000 €



Commercialisation
Diversification progressive



38 h/semaine
< moy PACA 53 h/sem

Raisons du maintien sur petite surface :
Objectif dès l'installation

Moyens mis en place :

- Optimisation du temps de travail
- Intensification des cultures dans l'espace et dans le temps

Résultats économiques :

- Bonne progression du CA
- Charges limitées

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Trajectoires

3^{ème} type d'orientation : arrêt du maraîchage comme principale activité sur la ferme

→ 2 fermes / 18 enquêtées (Alpes-Maritimes)

- Atelier principal à l'installation : **Maraîchage**
- Atelier principal après 5 ans (2020) : **poules pondeuses** (projet de poulets de chair)



Raisons de ce changement : insatisfactions charge de travail + adéquation temps de travail-revenu

Moyens mis en place pour ce changement d'orientation :

- Autoconstructions : très chronophages
- Investissements : emprunt, subventions départementales (AIME) et autofinancement.

Résultats économiques : augmentation CA + charges



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Trajectoires

3^{ème} type d'orientation : arrêt du maraîchage comme principale activité sur la ferme

GAEC LA PETITE GRAINE

- Cheptel de poules pondeuses : 180 en 2018 et 540 en 2020 + poulets de chair + meunerie
- CA : + 38 000 € entre 2018 et 2020 (40% = vente d'œufs)
- Charges : + 60 000 € (dont 23 650 € lié aux poules pondeuses)
- Résultat net : + 13 000 €
- Revenu mensuel : augmentation à 1 500 €
- Temps de travail : peu évolué
- Commercialisation : davantage de livraisons

→ Satisfaits de cette nouvelle orientation, 2020 marquant une avancée majeure dans leur projet.



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Le maraîchage bio diversifié sur petites surfaces

Points forts / points faibles



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Le maraîchage bio diversifié sur petites surfaces : points forts/points faibles

● POINTS FORTS

Petite surface

- Foncier
- Investissement

Système diversifié

- Installation progressive, possibilité d'étaler les investissements et la diversification
- Adaptabilité sur la saison, résilience du système

Vente directe

- Contact facilité avec le consommateur
- Gestion autonome de la commercialisation

● POINTS FAIBLES - DIFFICULTES

Petite surface

- Production peu subventionnée mais pas de dépendance aux aides

Système diversifié

- Complexité technique
- Grande polyvalence
- Optimisation du temps de travail difficile
- Epuisement physique et moral
- Isolement social
- Rémunération fluctuante
- Projet professionnel partagé avec un projet de vie

PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

Le maraîchage bio diversifié sur petites surfaces

POINTS DE VIGILANCE

- ✓ Matériel : le choisir en fonction de son sol ; se méfier de l'occasion
- ✓ Commercialisation : planifier
- ✓ Faire attention à l'intensification du système
- ✓ Trésorerie : prévoir suffisamment de fonds avant l'installation
- ✓ Avoir une solide **formation et expérience**
- ✓ Installations communales : retard important et fréquent de mise en place des infrastructures par la commune



PARTIE 1 : TRAJECTOIRES SOCIO-TECHNICO-ÉCONOMIQUES

?

DES QUESTIONS
DES REMARQUES ?

?



PARTIE 2

CO-CONSTRUCTION
D'EXPERIMENTATIONS PAYSANNES

PARTIE 2 : CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Présentation de la méthode

EXPÉRIMENTATION PAYSANNE : QUELLE DÉFINITION ?

	Thème	Protocole	Evaluation des résultats
Consultative	Défini par C	Défini C	Défini par C - A consultés
Collégiale	Défini par A et C	Défini par A et C	Défini par A et C
Paysanne	Défini par A- Appui de C	Défini par A- Appui de C	Défini par A

C=Chercheur ; A=agriculteur

Une expérimentation menée entièrement par l'agriculteur.trice, dans une de ses parcelles, **intégrée à son système de production.**

Tableau 1 : Types d'expérimentations en milieu paysan (d'après (Hocdé, 2002), par (Catalogna, 2018))

PARTIE 2 : CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Présentation de la méthode

EXPÉRIMENTATION PAYSANNE : QUELLES ÉTAPES POUR LA CO-CONSTRUCTION ?

Réunion collective

Choix des thématiques
Proposition des modalités à tester
Ebauche des hypothèses et du dispositif expérimental

AMONT DE LA SAISON

Echanges animateur-agriculteur

Choix des modalités à tester
Mise au point du dispositif expérimental
Mise au point des protocoles de mesures
Répartition des mesures à effectuer



PENDANT LA SAISON

Animateur et/ou agriculteur

Mesures, collecte des données
Adaptation du dispositif expérimental aux aléas

Echanges animateur-agriculteur

Synthèse des mesures
Analyse des résultats et conclusions

APRÈS LA SAISON

Une analyse de la démarche et des difficultés rencontrées lors de ce projet a mené à l'édition d'un **guide méthodologique : co-construire des expérimentations en milieu paysan.**

PARTIE 2 : CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai au Grand Jardin (83)

Outils et techniques pour réussir ses semis directs sur sol motteux



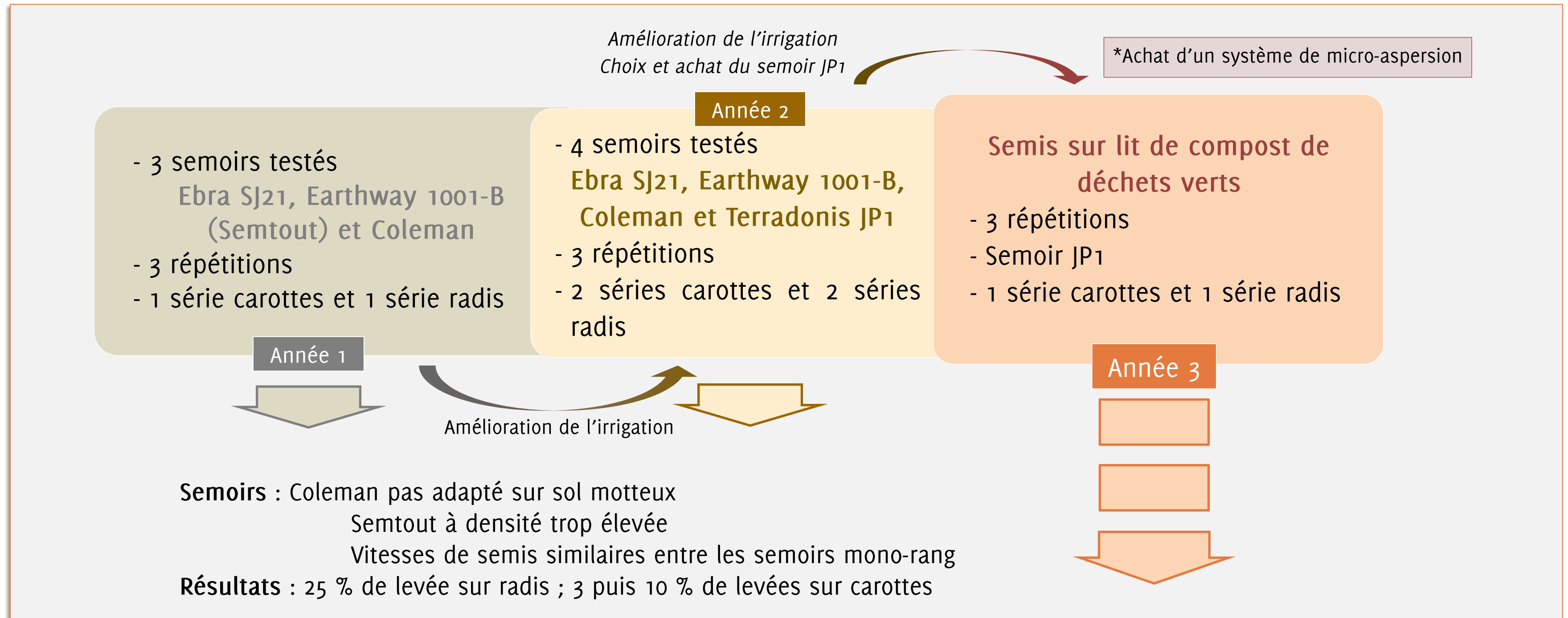
PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai au Grand Jardin (83)

Outils et techniques pour réussir ses semis directs sur sol motteux



DÉMARCHE
EXPÉRIMENTALE



PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai au Grand Jardin (83)

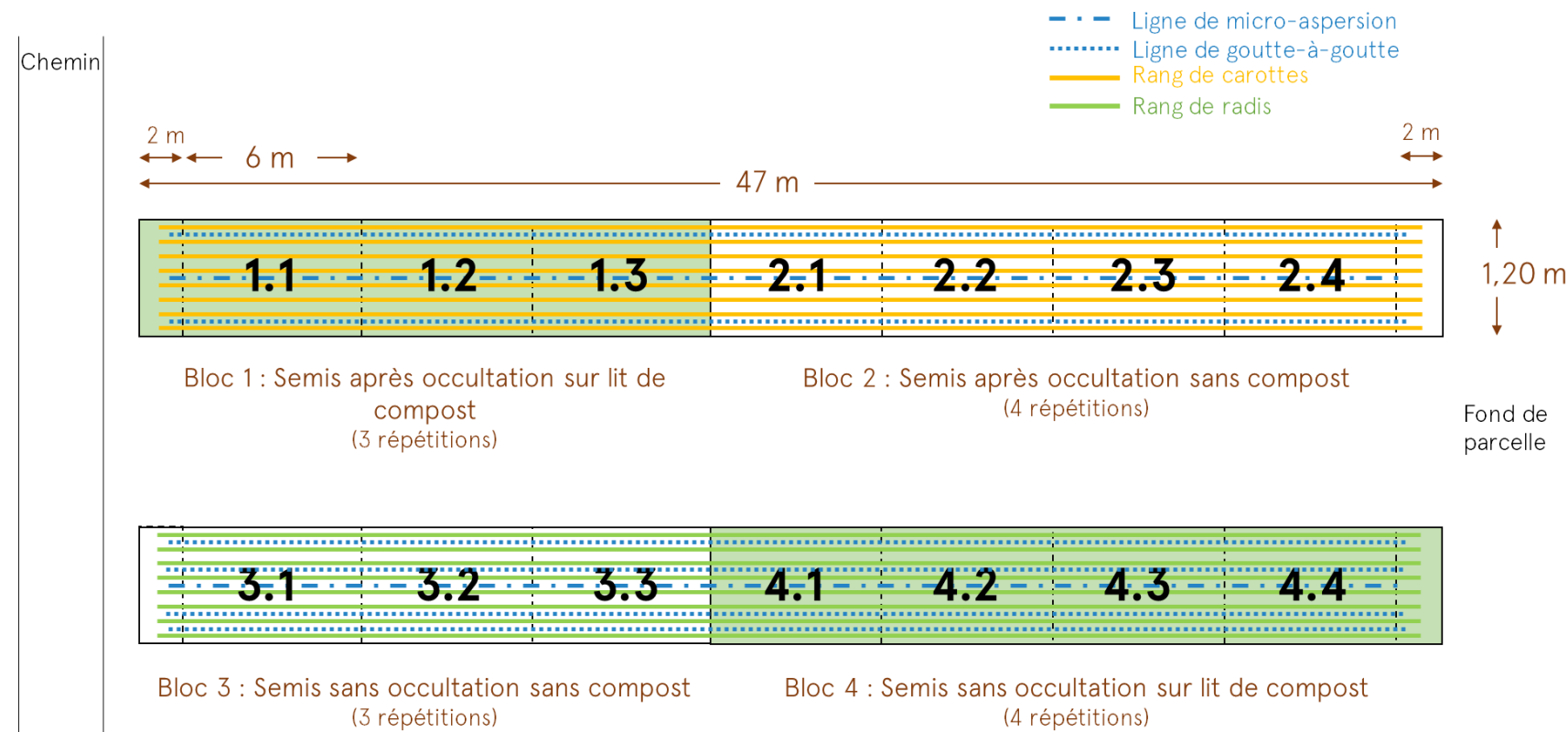
Outils et techniques pour réussir ses semis directs sur sol motteux



ESSAI 2020

OBJECTIF Tester différentes techniques pour réussir les semis directs et identifier la plus adaptée au sol très argileux et motteux de la ferme.

DISPOSITIF



MESURES

Densité de peuplement
 → % de levée
 (Vigueur)
 (Etat sanitaire)
 Rendement
 Calibre
 (Humidité du sol)
 Enherbement
 Temps de travail
 Coûts intermédiaires

CALENDRIER

AVRIL		MAI			JUIN			JUILLET		
				Semis carottes et radis (03/06) Densité de semis	Densité de peuplement R et C Vigueur/ES	Déb récolte R	Densité de peuplement C Vigueur/ES Enherbement C		Entretien Fin récolte R (20/07) Vigueur/ES	Visite Catherine
		AOÛT			SEPTEMBRE			OCTOBRE		
				Début récolte carottes Vigueur/ES						

← Rendement et calibre R →

← Rendement et calibre C →

PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai au Grand Jardin (83)

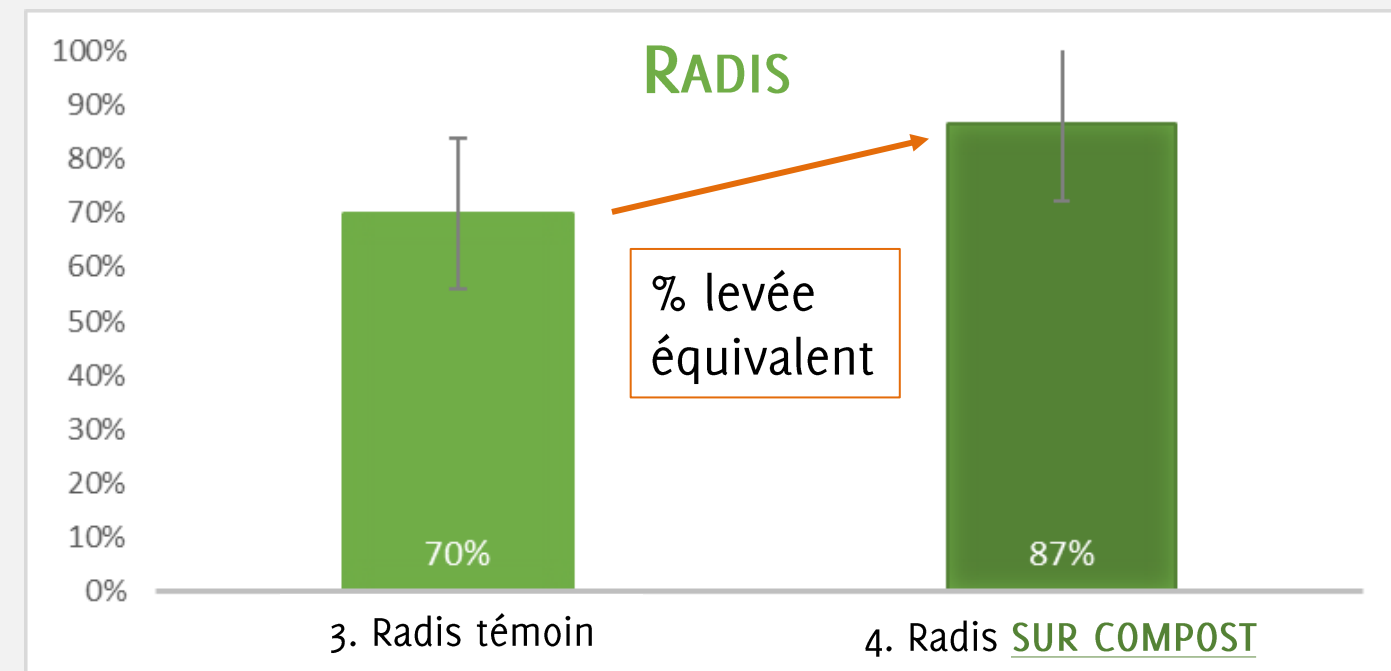
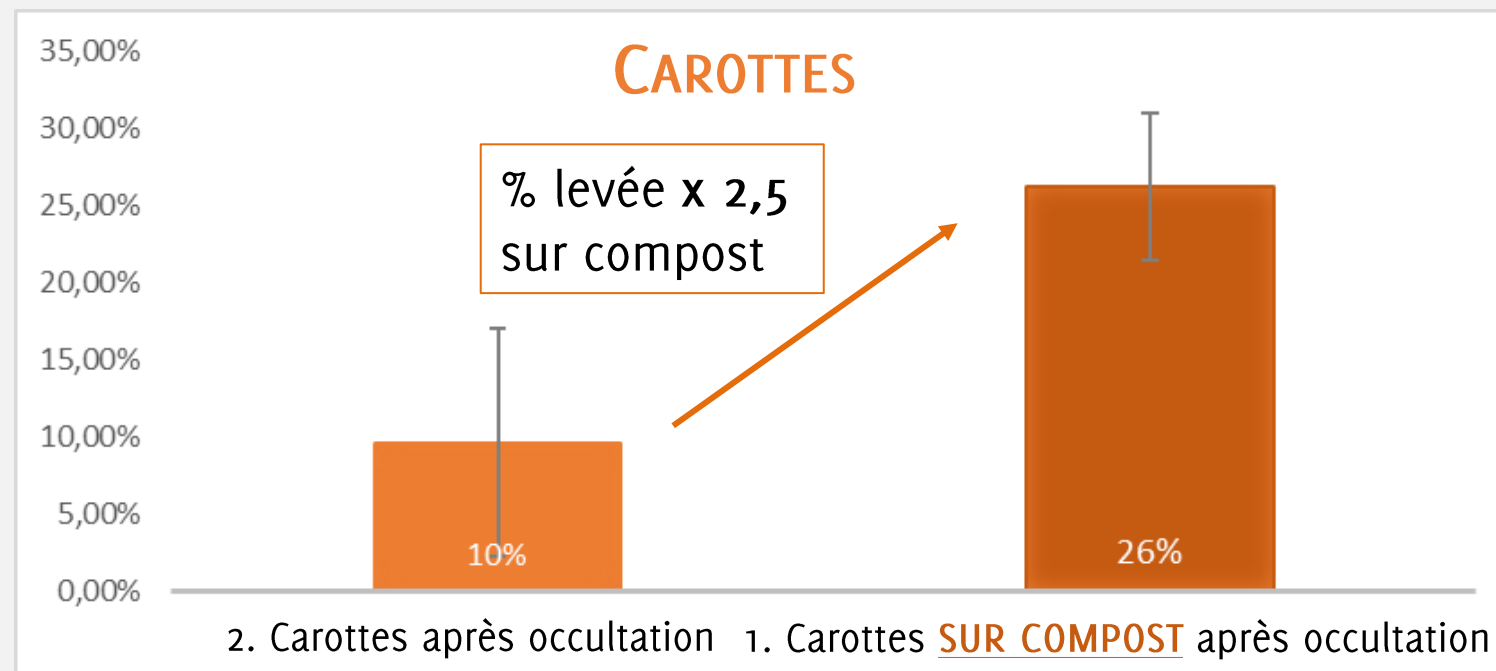
Outils et techniques pour réussir ses semis directs sur sol motteux



RÉSULTATS

LEVÉE

Entre 12 et 16 relevés de peuplement sur 50 cm sur 2 rangs contigus pour chaque parcelle élémentaire.



PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai au Grand Jardin (83)

Outils et techniques pour réussir ses semis directs sur sol motteux



RÉSULTATS

ENHERBEMENT

CAROTTES

2. Carottes témoin
38 % de recouvrement



1. Carottes **SUR COMPOST**
11 % de recouvrement

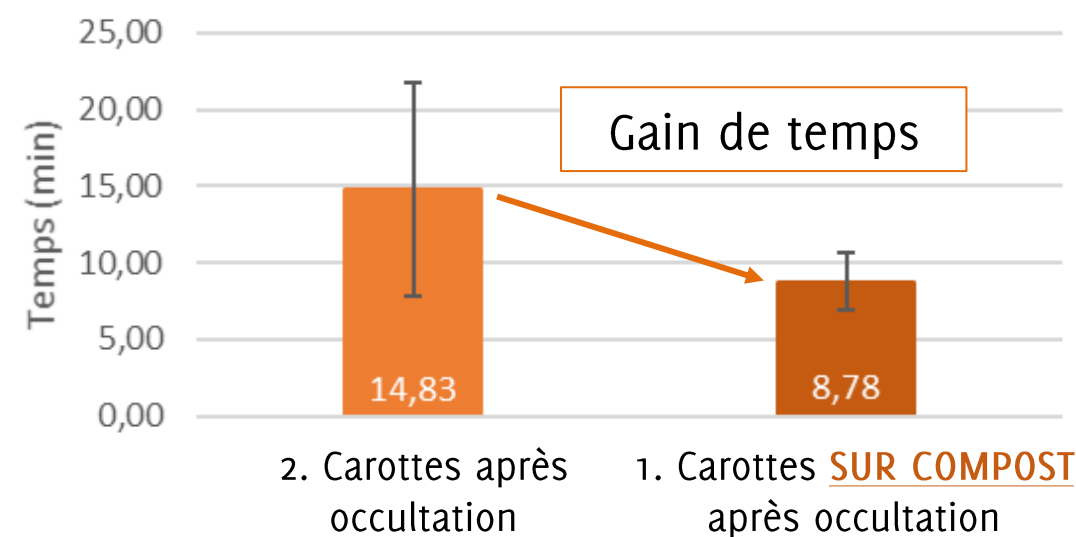


RADIS :

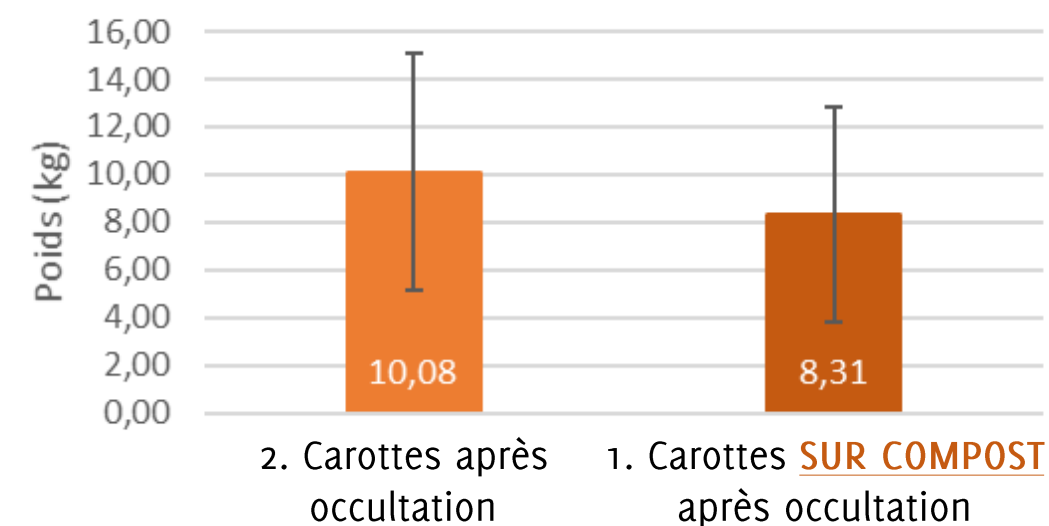
Pas de désherbage effectué car cycle court

Chronométrage et pesée pour chaque parcelle élémentaire désherbée.

TEMPS DE DÉSHERBAGE



POIDS D'ADVENTICES



Espèces adventices aux poids variables :
Pas de différence notable

PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai au Grand Jardin (83)

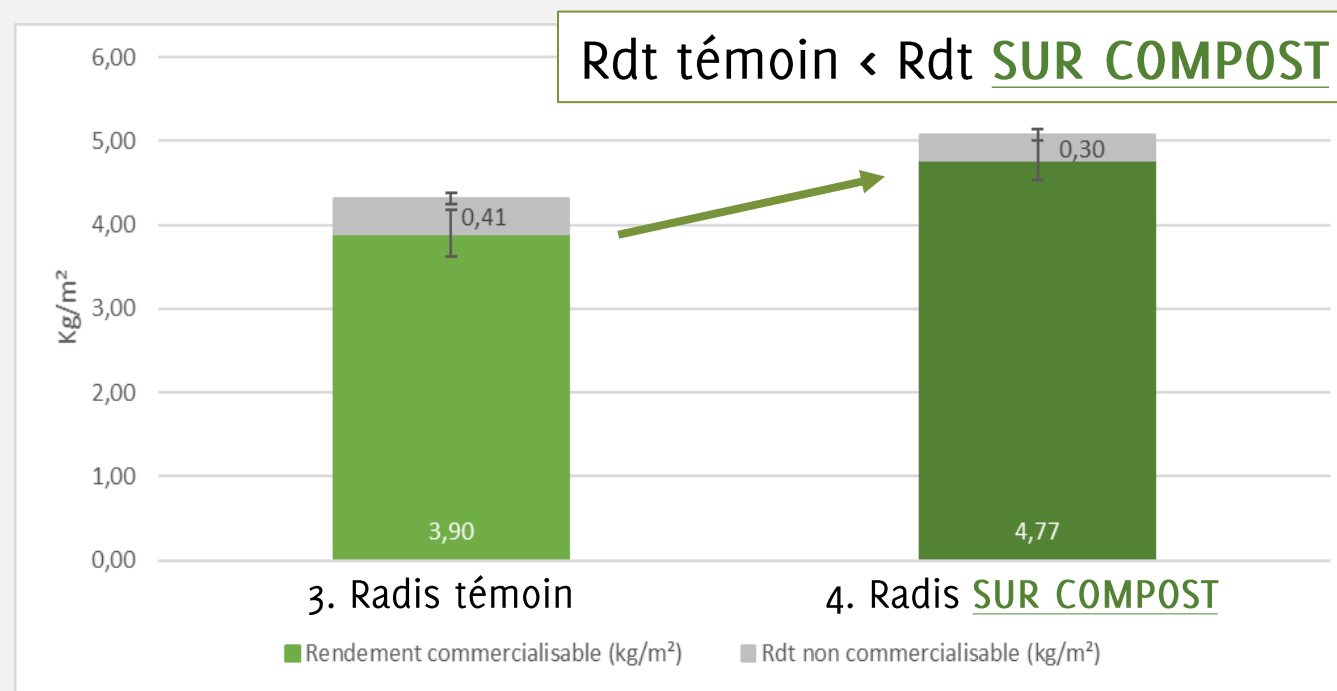
Outils et techniques pour réussir ses semis directs sur sol motteux



RÉSULTATS

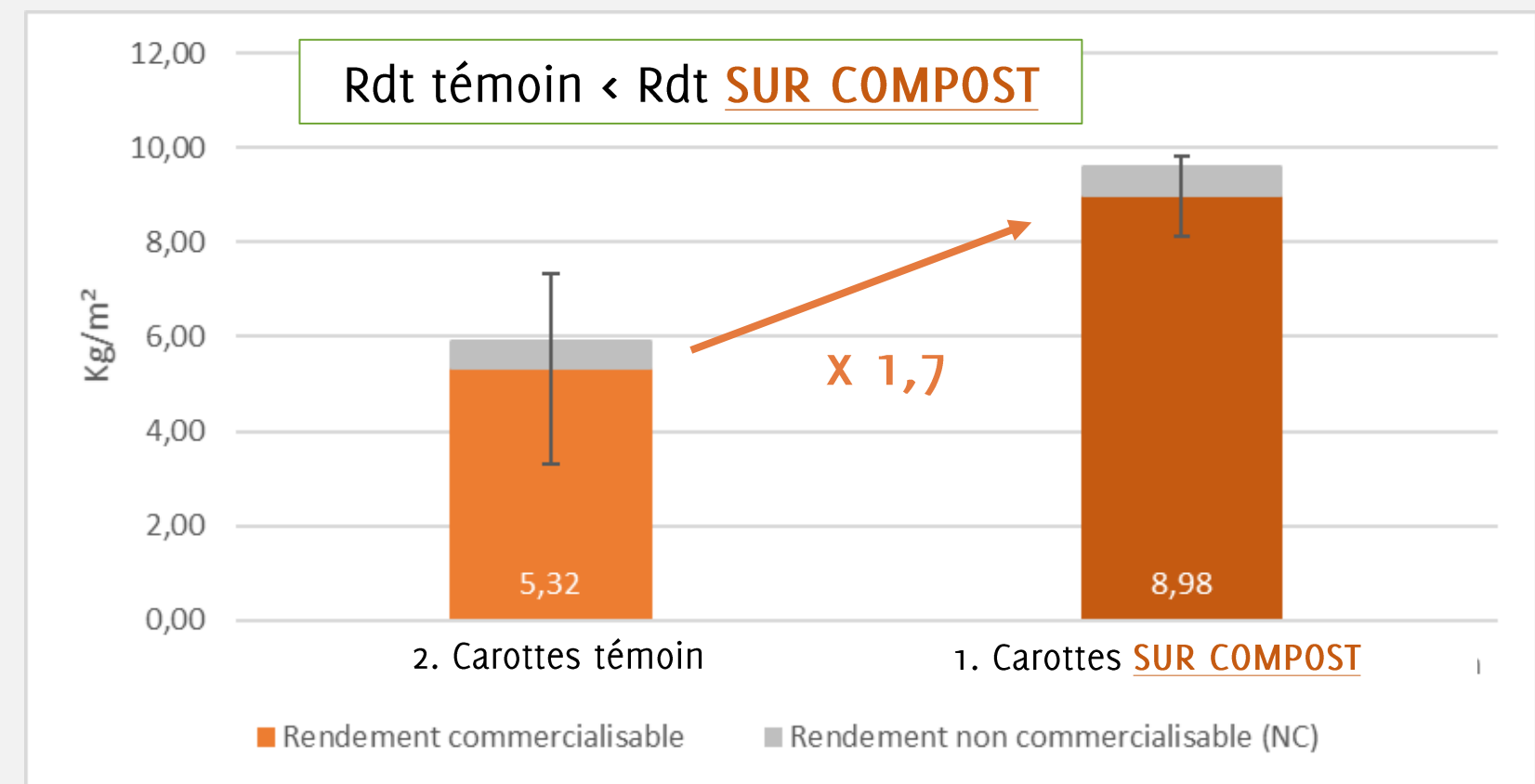
RENDEMENT

RADIS



	Calibre moyen (g)	Ecart-type (g)
3. Radis témoin	27	2
4. Radis sur compost	32	2

CAROTTE



Quelles conséquences sur le temps de travail et le chiffre d'affaires ?

PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai au Grand Jardin (83)

Outils et techniques pour réussir ses semis directs sur sol motteux



RÉSULTATS

ANALYSE ÉCONOMIQUE

RADIS

CAROTTE

Temps de travail

4. SUR COMPOST (3 cm) 1. SUR COMPOST (5 cm)

Compost (appro et épandage)	+ 3,1 min/m ²	+ 4,2 min/m ²
Désherbage	-	- 6,4 min/m ²
Récolte	- 2,9 min/m ²	
Différence avec le témoin	0,1 min/m ²	- 2,2 min/m ²

Coûts

4. SUR COMPOST (3 cm) 1. SUR COMPOST (5 cm)

Compost	+ 1,04 €/m ²	+ 1,40 €/m ²
---------	-------------------------	-------------------------

Valeur ajoutée brute

VAB = Recettes - Coût des intrants

	VAB / planche	VAB / m ²	VAB / heure de travail
Radis témoin	512 €	10,67 €	51 €/h
Radis sur compost	483 €	10,06 €	47 €/h
Carotte témoin	322 €	6,71 €	28 €/h
Carotte sur compost	581 €	12,10 €	33 €/h

Une planche = 1,20 m x 40 m soit 48 m²

PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai sur la Ferme des Roselières (13)

Améliorer la conduite de la culture de carottes en plein champ



PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai sur la Ferme des Roselières (13)

Objectif : Améliorer la conduite de la culture de carottes en plein champ

- 2018 : Etude de 2 semoirs manuels (Sem'tout et Ebra)
- 2019 : Gestion de la mouche de la carotte (diffusion d'huile d'oignon)
- 2020 : Gestion de l'enherbement (densité ++ et association carotte/radis)



Type de mesures	Mesures	2018 Etude de semoirs	2019 Diffusion d'huile	2020 Enherbement (association)
Productivité	Vigueur / taux de germination / dégâts sur culture	X	X	
Productivité	Temps de travail et coûts	X	X	X
Satisfaction	Evaluation qualitative (facilité utilisation, pénibilité, praticité)	X		X
Productivité	Rendements		X	X

PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai sur la Ferme des Roselières (13)

2018 : Etude du semoirs Ebra et Sem'tout

Variétés : Yaya et Laguna

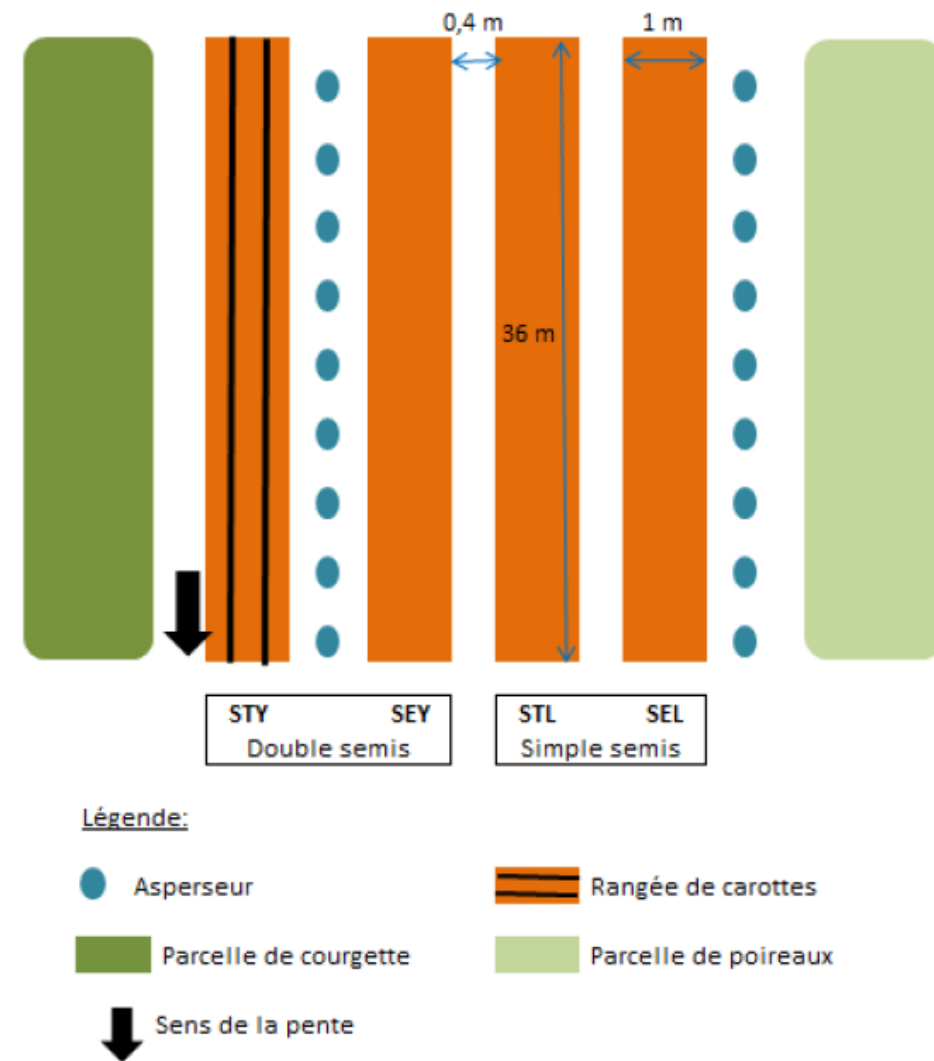
Densité de semis : 150 graines/ml

Semis début juillet

Conditions : mi juillet mi août = 2 orages importants avec chute de grêle et arrosage non uniforme

Condition d'utilisation des semoirs

	Semoir Sem'tout	Semoir EBRA
Facilité d'utilisation	5	4
Commentaire du maraîcher	Semoir léger, facile à pousser et à régler	Semoir lourd, difficile à manipuler, même lors de la préparation Les disques se changent facilement
Pénibilité du travail	5	1
Commentaire du maraîcher	Semoir léger, facile à pousser Inconvénient : le traceur est trop léger et ne marque pas assez la prochaine ligne de semis	Semoir très lourd qui s'enfonce énormément sur un lit de semence fin



- ↑ Semoir EBRA
- ← Semoir Sem'tout



PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai sur la Ferme des Roselières (13)

2019 : Gérer la mouche de la carotte par la diffusion d'huiles d'oignons

Densité de semis : 100 à 150 graines/ml

Semis 10/07 – levée le 05 août

Pas de zone témoin (pas possible) mais évaluation de la pression du secteur



PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai sur la Ferme des Roselières (13)

2019 : Gérer la mouche de la carotte par la diffusion d'huiles d'oignons

Coût du matériel nécessaire :

- 65 €/120 g de billes imprégnées d'huile d'oignons
- 8,90 €/diffuseur

La préconisation du fabricant est de 30 g/diffuseur et de 4 diffuseurs/ha.

Coût total = 25,15 € (ici pour 168 m² mais valable jusqu'à 2500 m²)

Contre 138,35 € pour 126 m² de culture (168 avec les passe-pieds) pour un voile de protection.



Distances au diffuseur	Ligne 2 25/09	Ligne 3 25 /09	Ligne 3 24/10	Ligne 3 11/12
20 m	1/15 soit 7%	0/15 soit 0%	20 %	
15m	2/15 soit 13%	4/15 soit 27%	10 %	10 %
10m	3/15 soit 20%	1/16 soit 6%		20 %
5m	3/15 soit 20 %	0/15 soit 0%	0 %	20 %

➔ Satisfaction du maraicher : va continuer la technique

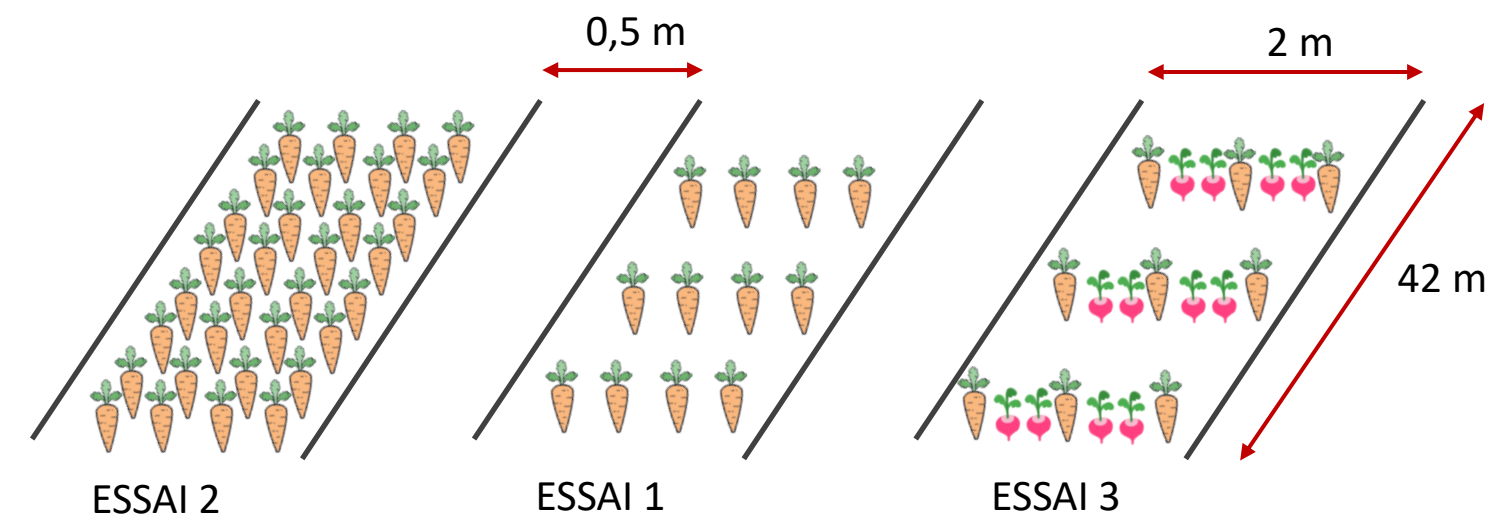
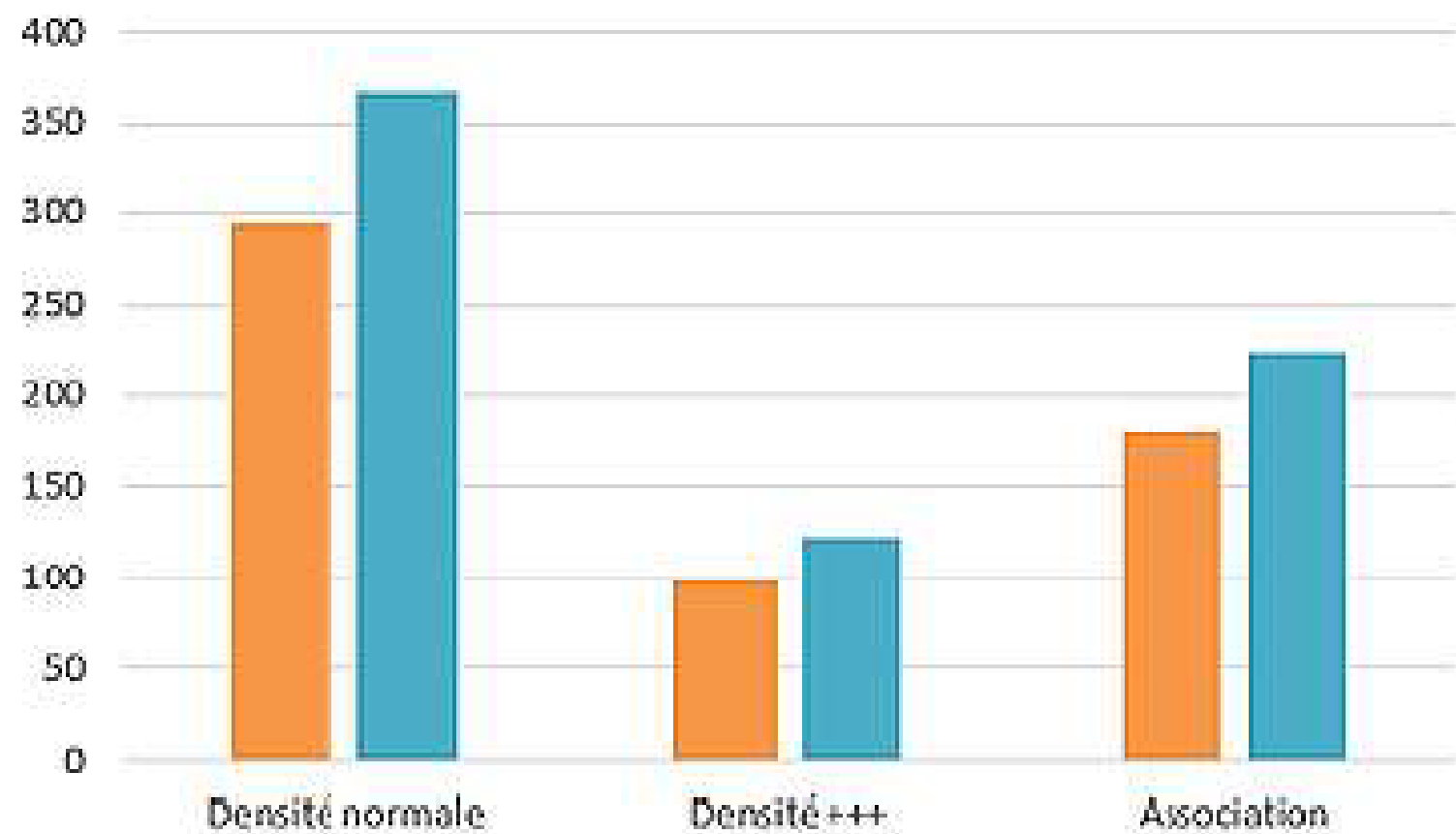


PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai sur la Ferme des Roselières (13)

2020 : Différentes techniques pour gérer l'enherbement de la carotte

- Témoin densité normale (150 g/ml)
- Densité haute (450 g/ml)
- Association carotte/radis (radis semé 4 semaines après les carottes)



Temps de désherbage manuel

- Densité normale et association : 200 minutes
- Densité ++ : 220 minutes
- Pas de limitation du temps de désherbage sur l'association

Praticité de récolte

- Association : facile et rapide, taille normale
- Témoin : gros calibre, récolte plus tardive
- Densité ++ : calibre très petit, fanes abimées, pénible, conservation moindre

➔ Maraicher très satisfait de l'association, va continuer et modalité carotte seule sur butte

PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai chez Lou Preï (o6)

Comparaison de deux types de paillages



PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai sur « Lou Preï » (o6)

Objectif : comparer deux types de paillages sur structure + biologie + fertilité du sol

- 1) Simple Paillage (SP) : Bâche tissée seule (témoin)
- 2) Double Paillage (DP) : Foin (4-5 cm → 1 kg/m²) + bâche tissée

Type de mesures	Mesures	2018	2019	2020
Productivité	Vigueur	X	X	X
Fertilité/structure	Test bêche	X	X	X
Fertilité/structure	Température sol		X	X
Fertilité/structure	Disponibilité en eau			X
Fertilité	Sachets thé et rooibos	X	X	X
Fertilité	Azote sol et feuille			X



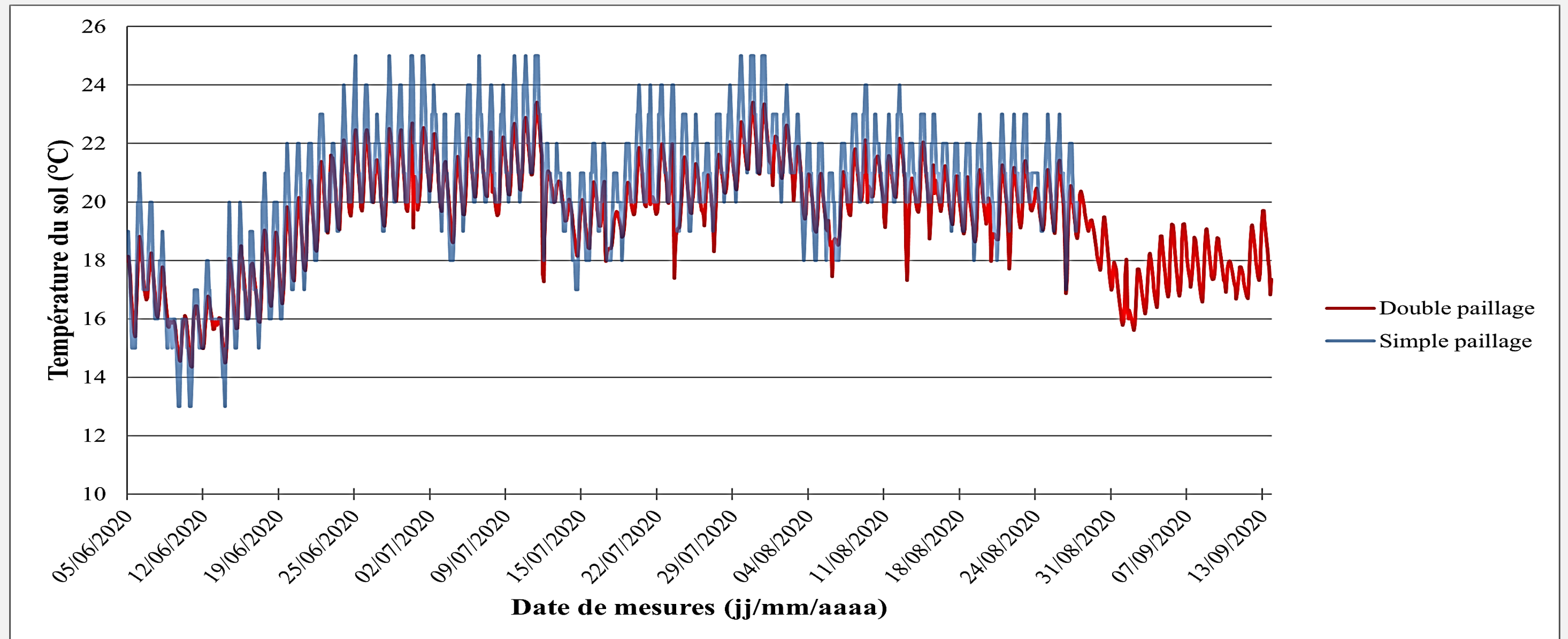
PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai sur « Lou Preï » (o6) : Résultats

Température du sol à 10 cm (Sondes HOB0)

Simple paillage
47 jours où T >
22°C

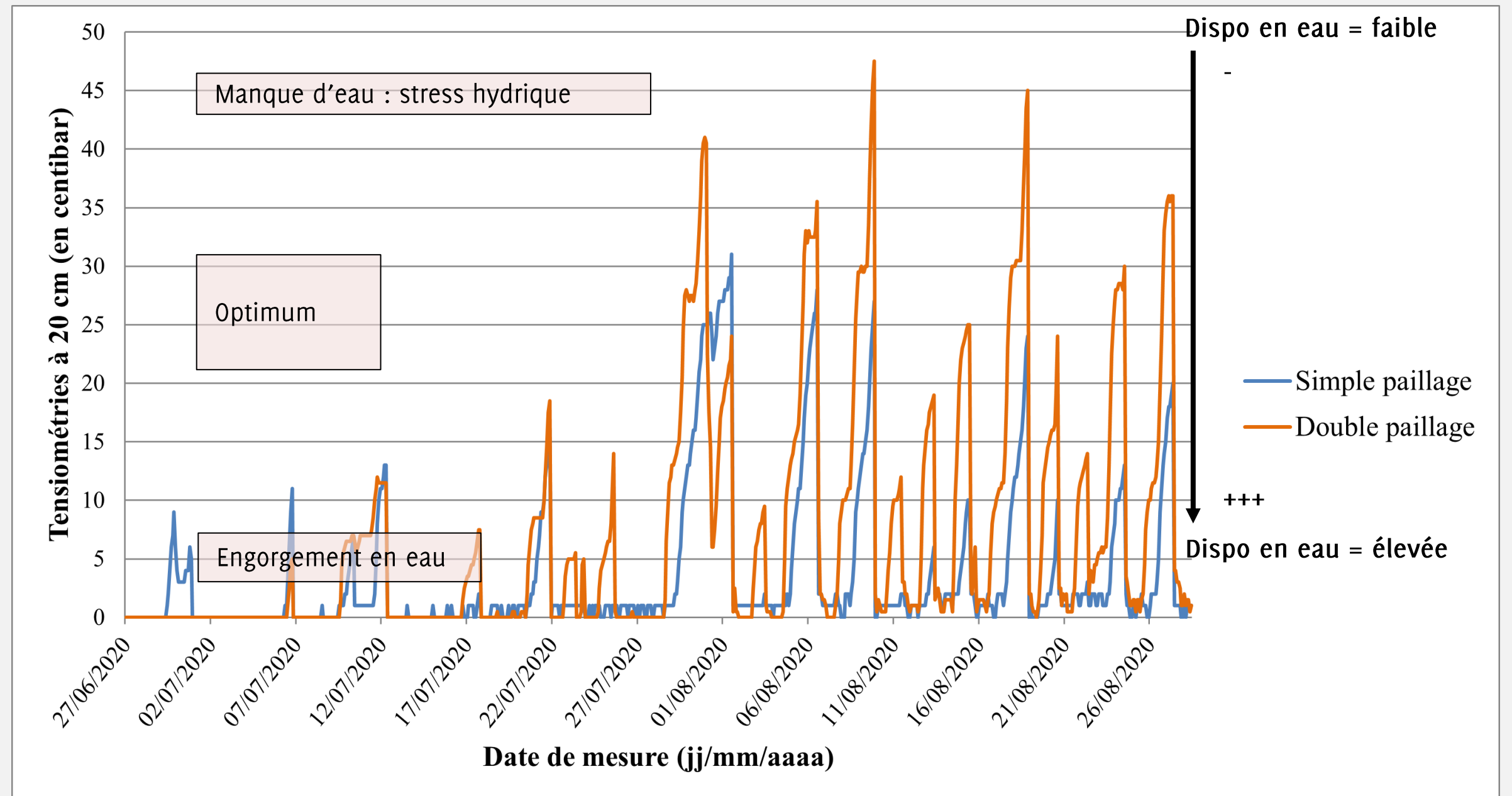
Double paillage
26 jours où T >
22°C



PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai sur « Lou Preï » (o6) : Résultats

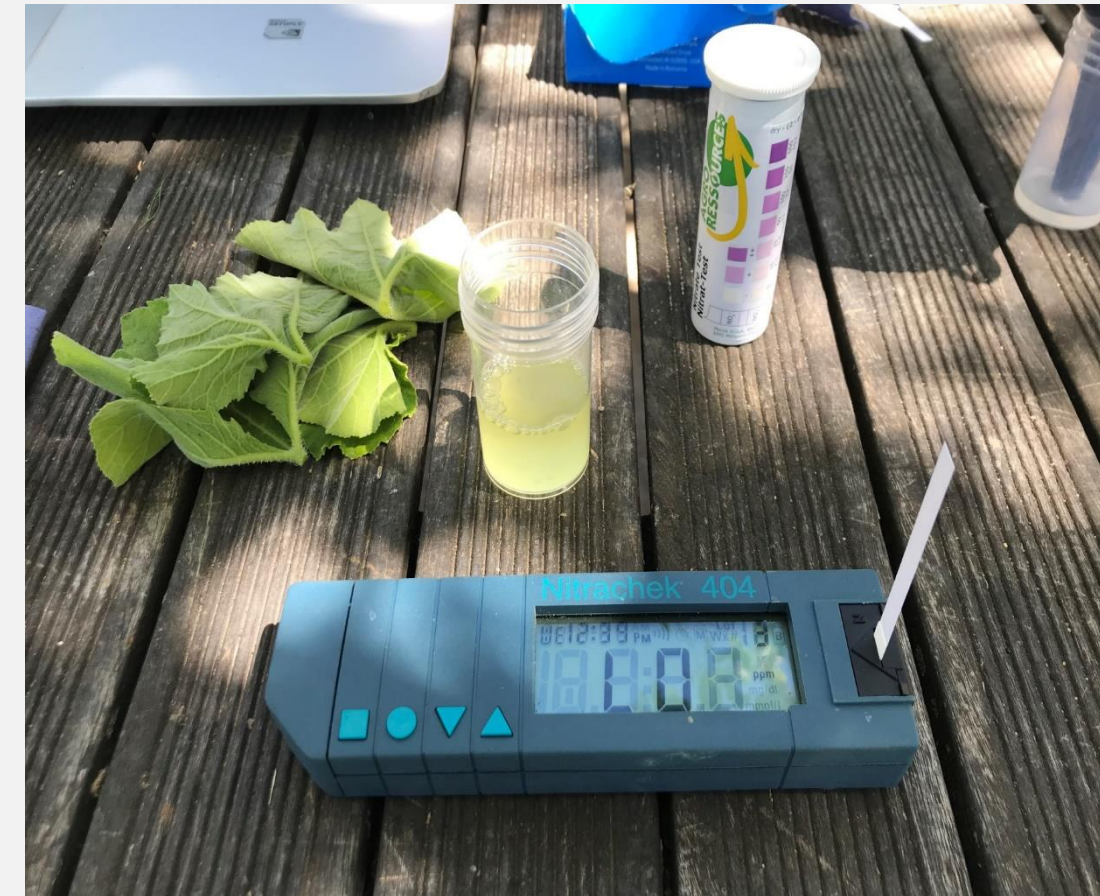
Disponibilité en eau à 20 cm (Sondes Watermark)



PARTIE 2 : ANALYSE CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

Essai sur « nom de la ferme » (o6) - Résultats

Teneur en azote feuille (PILazo)



Résultat : 100 mg / l de nitrates

CAPITALISATION

Tous les résultats et comment y accéder



CAPITALISATION

Tous les résultats et comment y accéder

PARTIE 1 : Trajectoires technico-socio-économiques

- Livret de fermoscopies (18 fermes)
- Fiche « Réussir son installation »

PARTIE 2 : Co-construction d'expérimentations paysannes

- Livret de résultats des essais (16 fermes et 40 essais détaillés)
- Guide « Mener une expérimentation sur ma ferme »
- Guide « Co-construire des expérimentations en milieu paysan »



Tout sera téléchargeable sur le site internet à partir de début avril :

<https://www.bio-provence.org/Projet-MiMaBio-Maraichage-Bio-sur-petites-surfaces-en-PACA>

PARTIE 2 : CO-CONSTRUCTION D'EXPÉRIMENTATIONS PAYSANNES

CAPITALISATION

Tous les résultats et comment y accéder

?

DES QUESTIONS
DES REMARQUES ?

?

Présentation

Oriane MERTZ – Vaucluse et Bouches-du-Rhône – oriane.mertz@bio-provence.org

Mélanie DESGRANGES – Alpes Maritimes – agribio06.melanie@bio-provence.org

Marion ROBERT – Var – agribiovar.robert@bio-provence.org

PROJET MIMABIO

"MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE
DIVERSIFIÉ SUR PETITES SURFACES"
EN RÉGION PACA

2022

MERCI BEAUCOUP POUR VOTRE ATTENTION
ET VOTRE PARTICIPATION !!!

