

RÉFÉRENTIEL TECHNICO-ÉCONOMIQUE

MARAÎCHAGE BIO - AGRIBIO 84 et AGRIBIO 13

Poireau
Aliacées

FICHE « CIRCUIT COURT - MICROFERME » N°1



OBJECTIFS DE NOS FICHES

Du fait de la diversité des systèmes des maraîchers, les fiches légumes sont classées en 4 groupes en fonction de la typologie des fermes : (pour plus d'infos : Synthèse typologie fermes 2019, disponible sur le site internet de Bio de PACA)

1. Circuit Long (Mécanisation moyenne à forte - Emploi de salariés permanents + saisonniers)
2. Circuit Court - Diversifié Capitalisé (Mécanisation moyenne à forte - Emploi de salariés permanents + saisonniers)
3. Circuit Court - Diversifié (Peu de mécanisation - Peu de salariés saisonniers)
4. Circuit Court - Microferme (Peu de mécanisation - Petites surfaces)

Le but de ce document est de transmettre les itinéraires techniques des maraîchers des départements du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône sous forme de témoignage. Une page par ferme leur est donc dédiée. (pages 2 à 4)
Les dernières pages présentent les temps de travail et les marges brutes des maraîchers.

Ici, nous ne rentrerons pas dans le détail des spécificités et besoins de la culture de poireau. Les connaissances techniques propres à la culture sont déjà disponibles sur d'autres documents bibliographiques, listés en bas de cette page.

POIREAU D'HIVER - CIRCUIT COURT MICROFERMES - SAISON 2019

**CAMPO Stéphane**LE CHAMP D'À CÔTÉ
Pernes-les-Fontaines (84)**VIDAL Patrick**LES JARDINS DE LA CRAU
Mallemort (13)**CLERIN Rémi**LA FERME DE RAVEL
Marseille (13)

AGRICULTEUR	VARIÉTÉ	J ¹	PL/M ²	JANV	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUI	JUIL	AOÛ	SEP	OCT	NOV	DÉC
CAMPO	Atlanta	147	51												
VIDAL	Bleu solèze/ Gros long midi	308	40												
CLÉRIN	Atlanta	273	31												
ITAB (6)	Poireau d'hiver	329	20												

¹ Durée du cycle au champ (jours)

(6) Système mécanisée

Pépinière

Plantation Plein-Champ

Récolte



RESSOURCES TECHNIQUES SUR LE POIREAU

- (1) Culture Biologique du poireau, Fiche technico-économique, 2013, Chambre d'Agriculture de Rhône Alpes - SERAIL*
- (2) Cultiver le poireau en plein champ en agriculture biologique, 2013, LPC Bio
- (3) POIREAU D'HIVER Eléments techniques et économiques pour les zones de montagne sèche, 2012, Chambre d'agriculture Languedoc-Roussillon*
- (4) Série légumes d'hiver : Les poireaux (2/4), 2013, Sud & Bio*
- (5) Les fiches techniques du réseau GAB/FRAB- Fruits et légumes Fiche n°6, 2010, FRAB Bretagne*
- (6) Guide technique TOME 2, Produire des légumes biologiques - Fiches techniques par légume, 2014, ITAB

*Disponibles sur Internet





VIDAL Patrick

Mallemort (13)



VARIÉTÉS BLEU DE SOLÈZE ET GROS LONG DU MIDI

Période : Juin 2019 à Mars 2020

162 m² - Densité : 50 pl/m²

Rendement : 1,6 kg/m²

Vente : 6 à 12 €/kg

CARTE D'IDENTITÉ

Installation en 2015

Maraîchage diversifié

3120 m² dont 120 m² sous abri

1,5 UTH

Chiffre d'affaire : 32 500 € (2019)

Bénéfice NET : 12 000 € (2019)

Vente directe : 42 semaines/an
100% Restaurants

Sol : Argilo-limoneux 60-80 cm

Pratiques :

Pas de mécanisation

Pas de travail du sol

Pas de fertilisation ni de traitements

Planches permanentes : 1,2 x 15 m



NOTATIONS

Surface : en m² sans les passe-pieds

Durée : h/100 m²

HISTORIQUE DE LA PARCELLE

Juillet 2018 : Chou

Rotation : Pas de suivi précis sur la fréquence de retour d'aliacées

Parcelle cultivée en MSV depuis 5 ans sans aucun amendement autre que la paille ou résidus de culture



ITINÉRAIRE TECHNIQUE

26 Préparation du sol - 3,5 h

Paillage à la paille avec 20 cm d'épaisseur

26 Implantation - 23 h

Arrachage en pépinière sur le lieu d'achat des plants (6,2 h)

Plantation des poireaux au fond des trous faits par les dents de grelinette avec les feuilles qui dépassent de la paille (16,7 h)

6 rangs/planches - Distances Inter-Rang : 20 cm et Sur-Rang: 10 cm

Entretien - 16,5 h

29

3 x désherbages manuels avec un lit de désherbage (outil autoconstruit) qui

34

permet d'être en position allongée au-dessus de la culture

38

Récolte - 33 h

Récolte à l'aide de la grelinette 2 dents / Lavage et épluchage

36

Début récolte avec la variété *bleu de solèze* (variété plus précoce) sous forme de petits poireaux «poireaux baguettes» (taille d'un index) et vendus à 12 €/kg

14

Fin récolte : Fin mars. Le reste a été vendu en botte à 6 €/kg

Rendement final : 1,6 kg/m²



PILOTAGE DE L'IRRIGATION

Irrigation par aspersion :

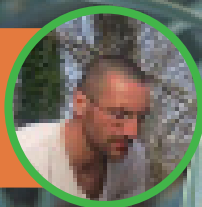
- A la plantation : Le sol est saturé d'eau pour permettre une bonne reprise des plants
- Pendant la période de croissance : 1x16 mm/sem
- A partir d'août : 0 à 1x16mm/sem en fonction de l'ETP (Evapotranspiration potentielle) pour faciliter l'arrachage

CE QU'ON RETIENDRA

Très bonne valorisation en baguette (petits poireaux) avec un prix très élevé.

Irrigation un peu faible au vu des besoins mensuels compensés en partie par le paillage. Toutefois, ce dernier a été peu efficace avec la présence de liserons.

Plantation au calibre trop petit (moitié des plants ont été donnés par la pépinière). Sur 8 000 plants, 50% ont pris et 10% ont été cassés à la récolte.



CARTE D'IDENTITÉ

Installation en 2015

Maraîchage diversifié

3000 m² de plein champ

1,15 UTH

Chiffre d'affaire : 40 570 € (2019)

Bénéfice NET : 26 780 € (2019)

Vente directe :

70% marchés (2) / 19% Biocoop
11% drive

Sol : Sablo-limoneux 100 cm

Pratiques :

Peu de mécanisation
Travail du sol avec Campagnole
Planches permanentes : 0,8 x 12 m

NOTATIONS

Surface : en m² sans les passe-pieds

Durée : h/100 m²

HISTORIQUE DE LA PARCELLE

Mai 2019 : Mesclun + 10t/ha fumier

Fév 2019 : Epinard + 10t/ha fumier

Novembre 2018 : Occultation

(Nouveau terrain depuis **2017**)

Pas d'aliacées depuis plus de 3 ans



ITINÉRAIRE TECHNIQUE

Pépinière - 5 h

- 5 Semis de 2600 plants en chambre de germination à 21°C (plaques mini-mottes)
- 7 Développement des plants sous serre froide pendant 5 semaines
- 12 Puis, ils sont déposés à l'extérieur sur les planches sous arceaux et voiles

Préparation du sol - 2,5 h

- 1 passage à la Campagnole pour décompacter le sol
- La fertilisation est assurée par l'amendement fait sur le précédent mesclun en mai

Implantation - 15 h

- Ouverture du sillon au pousse-pousse
- Habillage de la tête des plants avant la plantation profonde au plantoir manuel
- 3 rangs/planches - Calibre «Cayon +» Distances Inter-Rang : 25 cm et Sur-Rang: 7 cm

Entretien - 5 h

- 1 Désherbage avec le pousse-pousse équipé d'une lame
- 1 Rebuttage avec le pousse-pousse équipé d'un socle

Récolte - 20 h

- 40 Début récolte : Lavage et découpe du haut des feuilles avant commercialisation
- 48 Fin récolte.
- Rendement final : 4,2 kg/m² - 3 à 4 poireaux/kg

n° semaines



PILOTAGE DE L'IRRIGATION

Irrigation par aspersion :

- **A la plantation** : arrosage jusqu'à saturation du sol pour permettre une bonne reprise
- **Pendant 2 mois** : 2 à 3x20 mm/sem
- **A partir de septembre** : 1 à 2x20 mm/sem, en fonction de l'ETP (Evapotranspiration potentielle)

CE QU'ON RETIENDRA

Le fait d'avoir peu de surface (40m²) permet de faire plus attention à la culture /Peu de poireau donc vente très vite sur le marché.

Un sol léger, riche en MO et avec peu de refus, ce qui facilite le développement du poireau. Belle sortie de pépinière et calibre des plants intéressants.



CLERIN Rémi

Marseille (13)



VARIÉTÉ : ATLANTA

Période : Juin 2019 à Mars 2020

366 m² - Densité : 31 pl/m²

Vente : 4 €/kg

CARTE D'IDENTITÉ

Installation en 2013

Maraîchage diversifié et poules pondeuses

1.15 ha Plein champ

0,5 ha cultivés

1,7 UTH (+ bénévoles)

Chiffre d'affaire : 28 800 € (2019)

Vente directe : 50 semaines
100% marché + surplus à Biocoop

Sol : Argilo-calcaire - Restanque

Peu de mécanisation : Utilisation d'outils manuels et motorisés (motoculteur)

Pratiques inspirées du MSV avec apports de broyats et paillage

Planches permanentes : 1,2 x 60 m



NOTATIONS

Surface : en m² sans les passe-pieds

Durée : h/100 m²

PLACE DE LA CULTURE

Précédent : Radis en mai 2019

Installation après un culture restituant (ex : fève) ou **peu exigeante** (ex : radis)



ITINÉRAIRE TECHNIQUE



Préparation du sol

24

Épandage fumier bovin composté 500t/ha avec benne (carré)

26

1 passage de motoculteur avec rotavator sur les premiers 15 cm

Mise en place des goutte-à-goutte

27

3 jours avant plantation : épandage de corne broyée cuite (planches)

27

Implantation

Ouverture des sillons avec le motoculteur équipé de la charrue monosoc

Plantation manuelle (carré)

Plantation dans les trous fait à la grelinette (planches)

3 rangs/planches - Distances Inter-Rang : 35 cm et Sur-Rang: 7-10 cm

Entretien

33

1 x Désherbage pousse-pousse outils lame / Paillage foin déclassé 15-20cm

38

1 x Désherbage manuel / Rajout de paillage complémentaire

Pas de traitements effectués ni de filets insect-proof mis en place

39

Début récolte / Lavage et épluchage

13

Fin récolte

Récolte



PILOTAGE DE L'IRRIGATION

Irrigation par goutte-à-goutte (2 l/h) et aspersion :

- **A la plantation :** aspersion importante pour humidifier les 15 premiers cm
- **Puis :** apport régulier au goutte-à-goutte (7 à 10 min 2x par jour)
- **A l'arrivée de la teigne :** début aspersion qui est pilotée en fonction de l'ETP

DESSIN DES 2 PARCELLES

150 m²

x1 carré

72 m²

x 4 planches

En plein: Fumier / Poireaux + gros

En planche: Corne / Poireau - gros

CE QU'ON RETIENDRA

L'essai de différents moyens de fertilisation sur les deux parcelles a montré un meilleur rendement sur la parcelle en carré avec le fumier. Toutefois, il est difficile d'affirmer s'il n'y a pas eu d'autres facteurs qui ont contribué à ce résultat.

Pas de buttage des poireaux effectué du fait de la plantation profonde et du paillage

Variété choisie couvre bien toute la saison (automne à début d'été).

BILAN TECHNIICO-ECONOMIQUE

Les coûts présentés dans cette fiche ne constitueront que des données indicatives. Toute utilisation individuelle devra tenir compte de la réalité de l'exploitation et des choix de conduite de cultures. De plus, en vente directe c'est la diversité de productions qui apporte la viabilité économique du système.

 Ces données sont comparées avec des références numérotées (i) que l'on retrouve page 1.

MARGES BRUTES

EN €/100M ²	CAMPO	VIDAL	BRET(5)	LANG(3)
CHARGES DE MAIN D'OEUVRE	641	1019	196-224	212
CHARGES D'OPÉRATIONNELLES	45	227	80-100	137
Plants/ Semences	43	185		110
Amendements	2	0		25
Paillage	0	42		0
Autres*	0	0		2
CHARGES TOTALES	686	1246	274-324	348
Coût de production €/kg	1,59	7,99	0,7-2,74	1,16
PRODUITS	1275	960	400-560	570
Prix vente (€/kg)	2,90 €	6 €	1-1,4 €	1,90€
Rendement (kg/m ²)	4,3	1,6	2,5-4	3
MARGE BRUTE	589	-286	230-300	222

(5) Système mécanisé, contexte pédo-climatique de Bretagne

(3) Système mécanisé, contexte pédo-climatique du Languedoc

*Fuel, emballages, protections phytosanitaires

TEMPS DE TRAVAIL

OPÉRATIONS (H/100M ²)	CAMPO	VIDAL	ITAB (6)	LANG(3)
SEMIS	5	0	2	0
PRÉPARATION DU SOL	3	3,5	0	1
IMPLANTATION	15	23	1	2
ENTRETIEN	5	17	2	1
RÉCOLTE	20	33	11	12
TOTAL	48	75,5	15	16

(6) Système mécanisé, contexte pédo-climatique breton

(3) Système mécanisé

COMMENTAIRES

A noter, dû un problème de notations, les chiffres technico-économiques de Remi CLERIN n'ont pas pu être calculés.

Ces tableaux permettent de constater que les différences d'itinéraires techniques et de stratégies commerciales ont un impact sur les temps de travail et la marge brute.

Dans le cas de P. VIDAL, ses charges importantes peuvent s'expliquer par le fait qu'il cultive des petits poireaux très denses et qu'ils achètent plus de plants que les autres au m². Cela augmente donc les charges d'approvisionnement mais aussi celles de main d'oeuvre car il doit en planter davantage.

DÉFINITION DES TERMES COMPTABLES

Charges totales = Charges main d'oeuvre (dont exploitants et salariés) + Charges opérationnelles (dont charges d'approvisionnement + charges de mécanisation pour les références)

Coût de production = Charges (€/m²) / Rendement (kg)

Marge Brute = Produits (Rendement x Prix de vente) - Charges totales

Ne sont pas pris en compte :

- Charges de structures
- Charges d'irrigation
- Charges de commercialisation (*très fluctuantes en vente directe : entre 10-20% du coût de production*)

DONNÉES UTILISÉES



CHARGES DE MAIN D'OEUVRE :

13,5 €/h : SMIC horaire brut d'un salarié

Or, on sait que les exploitants ne se rémunèrent pas au SMIC. Les données sont donc à titre indicatif et à prendre avec du recul.

Données des agriculteurs :

CAMPO : Semences = 1 €/g, Terreau = 2 € 2600 plants
Plaque semis 220 trous = 2,5 €/Unités

VIDAL : Plants = 300 €/10 000, Paille = 2,5 €/25kg

CLERIN : Plants = 565 €/10 000, Fumier vache = 20€/t
Corne broyée = 25€/25kg, Paille foin = 15€/200kg



CALCUL D'UN PRIX DE VENTE EN FONCTION D'UN RENDEMENT

Dans le but de trouver un prix de vente rémunérateur, on vise un prix supérieur ou égal au Coût de Revient. Toutefois, dans cette fiche nous avons calculé seulement le Coût de Production et non le Coût de Revient car les charges de structure et de commercialisation sont difficilement affectables à un légume.

Coût de revient = Coût de production + Charges de structure + Charges de commercialisation

En maraichage diversifié, c'est la diversité de productions qui apporte la viabilité économique du système. C'est pourquoi, parfois certains légumes ont une Marge Brute (MB) < 0 avec un prix de vente inférieur au coût de revient.

Le tableau ci-dessous permet de visualiser le pourcentage de MB en fonction du rendement et du prix de vente, selon des charges opérationnelles fixes. Ce pourcentage permet de voir si le prix fixé peut englober les charges de structure non calculées ici en assurant une marge (un bénéfice) à l'agriculteur. Il est basé sur la formule suivante :

$$\% \text{ MB} = (\text{Prix de VENTE} - \text{Coût de Production}) / \text{Coût de Production}$$

avec $\text{Coût de Production} = \text{Charges en €/m}^2 / \text{Rendement en kg/m}^2$

Tableau du % de marge brute par rapport au coût de production en fonction du rendement et du prix de vente - **Chiffres S. CAMPO**

% MARGE BRUTE	PRIX DE VENTE (€/KG)									
	1,50	2,00	2,50	2,90	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	
RENDEMENT (KG/M2)	1,0	-78%	-71%	-64%	-58%	-57%	-49%	-42%	-35%	-28%
	1,5	-67%	-57%	-46%	-37%	-35%	-24%	-13%	-2%	9%
	2,0	-57%	-42%	-28%	-16%	-13%	1%	16%	30%	45%
	2,5	-46%	-28%	-10%	5%	9%	27%	45%	63%	81%
	3,0	-35%	-13%	9%	26%	30%	52%	74%	95%	117%
	3,5	-24%	1%	27%	47%	52%	77%	103%	128%	153%
	4,0	-13%	16%	45%	68%	74%	103%	132%	161%	190%
	4,2	-6%	26%	57%	82%	89%	120%	152%	183%	214%
	4,5	-2%	30%	63%	89%	95%	128%	161%	193%	226%

Vente à perte

Prix rémunérateur

Ni bénéfice ni perte

EXEMPLE POUR STÉPHANE CAMPO

Ce tableau se base sur des charges totales fixes de 686 €/100m² qu'on retrouve page 5.

Si on décompose le prix de vente choisi qui est de **2,90 €** :

- il y a 1,59 € de coût de production pour un rendement de **4,2 kg/m²** (page 5).

- le reste, soit 1,30 €, représente la marge brute qui vaut + **82%** de ce coût de production. Le prix fixé est donc rémunérateur.

Tableau à adapter avec les chiffres de votre ferme et la formule ci-dessus



PARTICIPER AU PROJET

Si vous aussi, vous souhaitez partager vos pratiques et astuces en participant au projet Refteck : contacter Oriane MERTZ.

Ce document a été réalisé grâce aux soutiens du Conseil Régional PACA et aux Conseils Départementaux du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône.



RÉDACTION ET MISE EN PAGE :
Maxim BARJOU et Anaïs RODANGE
Stagiaires AGRIBIO 84
ÉDITION 2020

RELECTURE : Oriane MERTZ

CRÉDIT PHOTO : AGRIBIO 84

POUR PLUS D'INFORMATIONS

CONSEILLÈRES EN MARAICHAGE



• AGRIBIO 84 •

Les Agriculteurs BIO du Vaucluse

- Oriane MERTZ :

06 95 96 16 62

oriane.mertz@bio-provence.org



• AGRIBIO 13 •

Les Agriculteurs BIO des Bouches-du-Rhône

- Caroline BOUVIER D'YVOIRE :

06 23 83 49 29

conseilmaraichage13-84@

bio-provence.org

