

## Maraîchage sur petite surface : Données technico-économiques des systèmes maraîchers diversifiés sur moins de 1 ha cultivé.

### ➤ Préambule

Depuis quelques années, on constate un engouement croissant pour le maraîchage sur petite surface. L'intérêt certain pour ces systèmes de production nécessite de disposer de données techniques et économiques avérées pour analyser dans sa globalité le fonctionnement de ces exploitations. Cela permet également de répondre aux différents objectifs dans le cadre de dossiers d'installation, de dossiers de conversion en agriculture biologique, de formations à destination des maraîchers ainsi que pour l'accompagnement technique.

Ce document n'a pas vocation à décrire de façon exhaustive « le » système maraîcher sur petite surface mais il propose des repères susceptibles de le caractériser, sans toutefois occulter la grande variabilité des résultats observés.

L'établissement de ces données est parfois soumis à la difficulté d'accéder aux éléments chiffrés. Déterminer les temps de travaux, estimer les coûts de production et la ventilation des charges se font en collaboration avec les producteurs, afin d'identifier de façon précise chacun des indicateurs étudiés.

C'est pourquoi, l'utilisation de ces données doit systématiquement faire référence au contexte dans lequel elles ont été établies, afin d'éviter toute interprétation erronée.

Cette étude complète le travail réalisé par la Chambre d'Agriculture du Rhône en partenariat avec le BTM, le CER France-Rhône-ABC et l'AFOCG, qui a permis de réaliser une approche technico-économique des systèmes de productions maraîchères diversifiées de Rhône-Alpes en 2013 (BERRY et DANSETTE). L'analyse des résultats de l'étude maraîchage sur petite surface a été réalisée au regard des données acquises par cette approche technico-économique caractérisant des exploitations maraîchères de 2 à 5 ha.

### Source des données chiffrées

L'ensemble des éléments présentés dans ce document ont été obtenus au cours de l'étude « Maraîchage sur petite surface » menée en 2017 par la Chambre d'Agriculture du Rhône sur le territoire de Rhône-Alpes. La méthodologie d'enquêtes choisie est basée sur celle adoptée par le BTM/CER France Rhône ABC/CA69/AFOCG lors des audits en maraîchage de 2005 à 2011.

L'étude « Maraîchage sur petite surface » a permis, à travers une grille d'enquête précise, de recueillir des informations techniques et économiques par exploitations en :

- Identifiant les surfaces cultivées en légumes sous abri et en plein champ (SAU et surface développée), le temps de travail de l'ensemble des personnes intervenant sur l'exploitation, la répartition de ce temps entre la production, les récoltes-préparations, la commercialisation et le temps administratif, les circuits de commercialisation et enfin les techniques et les outils de production.

- Analysant la comptabilité pour en extraire le chiffre d'affaire, les charges opérationnelles, les charges de structure spécifiques et communes, les charges de main d'œuvre, afin de calculer le coût de production ainsi que la marge nette dégagée par l'activité maraîchère.

### A noter que ...

Parmi les 16 exploitations auditées, seules deux n'ont pas le label AB mais ont adopté des pratiques similaires au cahier des charges de l'agriculture biologique.

Trois exploitations auditées ont été retirées car elles ne satisfaisaient pas l'ensemble des critères d'entrée dans l'étude.

Excepté une exploitation sous forme sociétaire, l'ensemble des exploitations sont des entreprises individuelles.

Lorsque plusieurs ateliers de productions sont présents sur l'exploitation, le recueil d'informations n'a porté que sur l'atelier maraîchage diversifié, soit une gamme de légumes cultivés assez large incluant la production de légumes de conservation. Il représente toujours l'activité et la source de revenu principal.

Les exploitations auditées sur 6 départements de Rhône-Alpes sont situées dans des zones géographiques différentes, pour la majorité entre 300 et 600 m d'altitude, en milieu péri-urbain jusqu'en basse montagne.

## Approche du système

Les résultats économiques et la durabilité des systèmes de productions maraîchères diversifiées sur petite surface reposent sur 3 piliers :

- **La technicité du producteur** : c'est-à-dire la capacité à générer une production optimum sur une surface minimale, en utilisant au mieux les ressources internes et externes à l'exploitation sans nuire à la viabilité du système de production. Cela implique une intensification de la production nécessitant des savoirs-faires techniques. Ce paramètre peut être un facteur clé de réussite si en parallèle le temps de travail est maîtrisé.

- **La structuration de l'outil de production** : des terres avec un « bon » potentiel agronomique, une surface sous abri, un accès à l'eau et un niveau d'équipement matériel et bâtiment fonctionnel.

- **Les modes de commercialisation** : choisis judicieusement au regard de l'environnement externe à l'exploitation, la commercialisation en circuits courts peut permettre une bonne valorisation de la production et être un point fort des exploitations sur petite surface. Les paniers sont très répandus mais le choix d'un autre mode de commercialisation peut être tout aussi judicieux en fonction de la localisation ou de la clientèle.

La réussite d'une exploitation agricole ne dépend pas seulement des connaissances techniques du producteur mais également des compétences globales nécessaires à la gestion d'une entreprise (organisation, gestion des salariés, commercialisation...).

## Caractéristiques typologiques

### • Une majorité de reconversions professionnelles :

Parmi les 16 maraîchers 10 ont obtenus un BPREA et sont donc issus d'une reconversion professionnelle. Six ont suivi une formation initiale agricole, 1 seul dans le maraîchage.

### • Une expérience avant l'installation souvent insuffisante :

38 % des maraîchers audités ont travaillés au moins un an en maraîchage avant de s'installer, la plupart du temps sous forme de stages et un peu de salariat. 25 % n'ont eu aucune expérience maraîchère préalable. 56 % d'entre eux jugent avoir manqué d'expérience.

### • Des exploitations assez jeunes :

La moitié ont été créées il y a moins de 8 ans. Toutefois, au sein du groupe, cela varie de 3 ans pour la plus récente à 38 ans pour la plus ancienne.

### • Un accès au foncier varié :

25 % des maraîchers sont installés sur un terrain familial, 37 % sur du terrain mis à disposition par une exploitation existante, les autres par un circuit classique de recherche de foncier.

### • Présence d'un autre atelier de production :

Si le maraîchage constitue l'atelier principal en terme de chiffre d'affaire pour chacune des exploitations, 68% d'entre-elles ont 1 à 3 ateliers complémentaires au maraîchage (production animale, verger, petits fruits, etc).

### • Une commercialisation 100 % en circuits courts :

Mode de commercialisation	16 fermes
Paniers	63%
Marché	44%
Magasin Producteur	19%
Vente à la ferme	51% (38% vrac et 13% paniers)
Autres	50%

La majorité du chiffre d'affaire est réalisée en vente directe et la moitié des fermes ont choisi de compléter leur système commercial en y intégrant un débouché occasionnel mais récurrent d'une année sur l'autre, tel qu'un restaurant, une épicerie, une cantine scolaire, etc. Il y a prédominance des modes Paniers et Marché. 70 % des exploitations ont recours au Panier et 44 %

au Marché. La part du Chiffre d'affaire de chacun de ces modes peut représenter 10 à 100 % du total.

Nombre de circuit	% d'exploitations	Descriptif
1	19 %	Marché ou Panier
2	31 %	Panier+Marché ou Panier+Autre ou Marché+Autre
3	31 %	Toujours Panier ou Marché + 2 Autres
4	19 %	Toujours Panier ou Marché + 3 Autres

La proximité du lieu de vente, souvent inférieure à 30 km, fait partie de la stratégie commerciale (identification comme producteur «local »), tout comme la diversité des modes de vente.

### • Des outils de production à l'échelle des surfaces :

#### Bâtiments

	Surface totale bâtiments (m²)	Surface aire de préparation (m²)
Moyenne	112	24
Mini	7,5	0
Maxi	201	100
Médiane	125	11

La surface totale de bâtiment(s) d'environ 100 m² correspond aux structures « en dur » permettant le stockage de matériels, de légumes et/ou le local de vente. L'aire de préparation en moyenne de 24 m² sert au lavage, à la préparation et au conditionnement des légumes.

Pour 63 % des fermes, il y a une dispersion du bâti et certaines ne possèdent pas d'aire de préparation couverte.

#### Equipements et matériel

Les exploitations ont peu d'équipements spécifiques

pour le stockage. 56 % possèdent un frigo et peu disposent de locaux spécifiques pour la conservation de légumes de garde tels que les pommes de terre ou les courges. Quant au lavage des légumes, il s'effectue dans 25 % des fermes avec un bac, 13 % avec une baignoire et les autres utilisent un jet.

Le taux d'équipement en « gros » matériel mécanisé est assez limité. 88 % des exploitations possèdent un tracteur pour les opérations principales de travail du sol. 19 % possèdent une charrue, 50 % une rotobèche et 13 % un cultivateur. Les implantations, l'entretien des cultures et les récoltes sont majoritairement réalisées par des interventions manuelles et à l'aide de petit matériel classique non motorisé ou de petite motorisation. De plus, 19 % des exploitants ont fait le choix de la traction animale pour une partie voir la totalité du travail mécanisé de la préparation du sol aux récoltes.

### Irrigation

Le matériel d'irrigation utilisé est semblable aux exploitations de 2 à 5 ha, avec globalement du goutte à goutte et de la micro-aspiration sous abri et de la micro-aspiration en plein champ. Deux exploitations sont en couverture intégrale et quelques-unes ont recours à du matériel de jardinage pour l'irrigation. Aucune ne dispose de moyen de programmation.

L'origine de la ressource en eau est diverse : Forage-Puits (38 %), Réseaux d'irrigation (parfois fermés en hiver, 13 %), Réseau d'eau potable (coût supplémentaire, 25 %), Retenue collinaire (38 %) et récupération d'eau de pluie (6 %). 56 % des fermes comptent sur deux sources d'irrigation différentes et complémentaires sur l'année. Quant à la ressource moyenne disponible, il est difficile de la quantifier sur ces petites structures mais elle est parfois insuffisante avec un impact direct sur le niveau de production et le temps de travail.

### • Des techniques de production variées

- Au sein de l'étude, seuls 13 % des maraîchers réalisent une rotation sur plus de 4 ans en plein champ et 44 % établissent une rotation de plus de 2 ans sous abri. Les contraintes imposées par le respect d'une bonne rotation sont exacerbées par la réduction de la surface cultivée.

- La gamme de légumes cultivés est similaire à celle des structures maraîchères de 2 à 5 ha. Production diversifiée incluant une part de légumes de conservation.

- 44 % des maraîchers travaillent en planches permanentes, 19% en planches « classiques », 19% à plat, en implantant les cultures les unes à la suite des autres et en laissant un passe pied de façon non régulière et 19% sur billon en traction animale.

Quatre maraîchers ont fait le choix de maintenir des allées enherbées entre les planches cultivées. Cela dans le but d'améliorer la gestion et le contrôle des adventices, faciliter l'entretien des parcelles, maintenir des allées « praticables » et limiter l'érosion des sols notamment pour les terrains en pente ainsi que pour bénéficier d'un effet « réservoir d'auxiliaires des cultures ».

- 6 maraîchers réalisent ponctuellement des associations de cultures dans le but de valoriser doublement une même surface en y implantant deux légumes à cycle de production différents. De cette manière, le premier légume arrivé à maturité est récolté laissant de la place au second légume pour se développer.

- La fertilisation repose essentiellement sur des pratiques empiriques (apports plus ou moins systématiques sur la base des besoins théoriques, compléments selon l'aspect visuel des cultures). L'utilisation de fumier est courante et souvent accompagnée d'engrais organiques. Certains maraîchers utilisent du compost, restituent les déchets de récoltes et ont recours au chaulage. Rare sont ceux qui réalisent régulièrement des analyses de sol.

- La maîtrise de l'enherbement met en œuvre différentes techniques, prioritairement l'entretien manuel combiné à un recours fréquent au paillage de type toile hors sol (surtout sous abri). La pratique de l'occultation et des faux semis est également rencontrée.

### Réflexion concernant les caractéristiques typologiques

Une formation en maraîchage se révèle être un point fort pour l'acquisition de repères liés à la production mais également pour la création d'un réseau professionnelle, qui peut s'avérer très important notamment lors des premières années d'installation. On peut considérer que travailler une année complète chez un maraîcher semble être un minimum permettant de se confronter aux différentes problématiques rencontrées au cours d'une campagne.

L'accompagnement technique à travers la participation à des actions collectives ou au suivi réalisé par un conseiller spécialisé permet de pallier à certaines difficultés surtout en période d'installation.

L'efficacité du système commercial est prépondérante dans la réussite globale de l'activité. La diversité des modes de commercialisation permet de stabiliser et de sécuriser la vente de la production. Il faut toutefois prendre garde à une trop forte dispersion susceptible de diluer le temps de travail et d'en réduire l'efficacité.

Concernant l'outil de production, les surfaces moyennes de bâtiments et d'aire de préparation semblent faibles au regard de leur multiples affectations. Des bâtiments fonctionnels, regroupés et bien agencés ont un impact direct sur l'organisation, l'efficacité et le confort de travail.

Parmi le matériel de culture, les outils manuels optimisés spécialement pour la production maraîchère sur petite surface (microculteur Coleman, semoir 6 rangs Johnny's Seeds ou 4 rangs Sembdner, herse étrille manuelle Johnny's Seeds, ...) sont peu présents au sein des exploitations de cette étude. Pourtant, des équipements adaptés aux techniques de production et aux modes de commercialisation ont un impact direct sur l'organisation et le gain de temps de travail. Il en va de même pour l'irrigation, par le biais de la couverture intégrale et d'outils simples de programmation.

Le besoin moyen en eau d'irrigation étant évalué à 2 500 m<sup>3</sup> /ha de surface développée pour les systèmes 2 à 5 ha, il sera du même ordre pour les exploitations de moins de 1 ha.

Un recours raisonné aux intrants sur la base de la connaissance de la fertilité des sols (analyses régulières) doit permettre d'améliorer la productivité par unité de surface.

Enfin, une attention particulière doit être portée à l'établissement d'une rotation cohérente et à une planification détaillée, pour rendre possible une certaine intensification. La valorisation d'une petite surface peut amener à modifier la gamme classique de cultures. Les jeunes pousses, légumes bottes et autres cultures à cycle court pourraient être privilégiés et permettent de produire une plus grande valeur ajoutée par unité de surface (culture en place moins longtemps, moins exigeante en temps de travail et mieux valorisée économiquement).

## Indicateurs de technicité

### Les surfaces

#### • Surface cultivée en légumes

	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
Surface cultivée totale (m <sup>2</sup> )	6 874	4 605	10 015	6 424
dont plein champ	6173	3 900	10 000	5 724
dont abri	701	15	1 400	615

La surface cultivée correspond non pas à la SAU mais à la surface «physique» qui porte réellement des cultures de légumes, c'est-à-dire les bandes/planches cultivées ainsi que les passes pieds entre les bandes cultivées permettant les interventions sur ces dernières. Sont exclus les passages d'irrigation, les bouts de champs et les zones non cultivées aux abords des bandes/planches cultivées.

En moyenne, les exploitations maraîchères diversifiées sur petite surface cultivent 7 000 m<sup>2</sup> dont 11 % sous abris. Ce pourcentage est très proche des 10 % de moyenne pour les fermes de 2 à 5 ha. Toutefois l'on observe une grande variabilité des surfaces cultivées entre les différentes fermes de l'étude. Le minimum de 15 m<sup>2</sup> sous abri correspond à une serre de production de plants. Il est à noter que deux fermes ne possèdent pas d'abri pour la production de légumes. En les enlevant du groupe, la moyenne de surface sous abri serait de 789 m<sup>2</sup> soit 12 %, avec un mini de 352 m<sup>2</sup>.

#### • Surface développée en légumes

	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
Surface développée totale (m <sup>2</sup> )	9002	5 325	12 872	8 810
dont plein champ	7454	3 900	12 200	7 100
dont abri	1548	15	3 800	1 400



La surface développée correspond à la surface totale réellement couverte par des légumes au cours de la campagne. Une parcelle de 1 000 m<sup>2</sup> portant 2 cultures consécutives correspond à 2 000 m<sup>2</sup> de surface développée. La surface développée moyenne est inférieure à 1ha (9 000 m<sup>2</sup>).

### • Part de la surface développée sous abri

Exprimée en pourcentage de la surface totale développée.

	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
16 fermes	18 %	0 %	41 %	16 %
14 fermes avec abri	20 %	7 %	41 %	16 %

La surface sous abri par rapport à la surface totale développée est en moyenne de 18 %. Elle est de 20 % si on enlève les 2 fermes n'ayant pas de serres fixes, ce qui est identique à la référence des fermes de 2 à 5 ha. De plus, 56 % des fermes ont une surface sous abri inférieure à 20 % de la surface développée. Il s'avère que les fermes maraîchères de cette étude n'utilisent pas les abris comme un outil d'intensification majeur.

### • Coefficient d'utilisation des surfaces

	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
Plein champ	1,20	1,00	1,50	1,16
Abri	2,05	1,00	2,71	2,08

Cet indicateur permet de mesurer le niveau d'intensification de la production.

En moyenne, il y a 1,2 culture récoltée successivement sur une campagne par unité de surface en plein champ et 2,05 sous abri. Cela est similaire aux références des structures maraîchères de 2 à 5 ha.

Par conséquent, les fermes maraîchères sur petite surface de notre échantillon ne sont pas plus intensives que celles sur 2 à 5 ha.

## Le travail

Le temps de travail est le pilier et le talon d'Achille des systèmes maraîchers diversifiés. Directement influencé par la structuration de l'exploitation, la technicité, le niveau d'équipement et l'organisation du travail, sa maîtrise doit permettre d'optimiser le résultat économique, tout en respectant une charge de travail supportable.

### • Unité de travail humain

Calculé sur la base de :

- 1 UTH exploitant = 3 000 h/an d'après les données des systèmes 2 à 5 ha.

- 1 UTH main d'œuvre = 1 650 h/an (35h hebdomadaire).

	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
UTH totales	1,25	0,63	1,92	1,37
dont UTH exploitants	0,79	0,44	1,34	0,76
dont UTH salariés	0,14	0	0,69	0,01
dont UTH non exploitants non-salariés	0,31	0	0,81	0,20

Pour l'atelier maraîchage, les exploitants travaillent en moyenne 2 370 h sur l'année soit 0,79 UTH exploitant. La valeur maximum de 1,34 UTH exploitant correspond à une ferme sur laquelle travaille un couple, le temps de travail des deux personnes étant comptabilisé comme du temps exploitant. Donc en moyenne, un maraîcher sur petite surface travaille moins (en nombre d'heures sur l'année) qu'un maraîcher sur 2 à 5 ha, ce dernier travaillant en moyenne 3 000 h par an.

Les maraîchers ne travaillent jamais seuls sur leur ferme. En moyenne ils ont recours à de la main d'œuvre salariée et/ou saisonnière à hauteur de 231 h par an (0,14 UTH) ainsi qu'à de la main d'œuvre non salariée (stagiaires, woofers, amapiens ou famille) à hauteur de 512 h (0,31 UTH) sur l'année.

Dans ces systèmes peu mécanisés le recours à la main d'œuvre salariée et non salariée est prépondérant. Il doit être maîtrisé afin de ne pas impacter le résultat économique et la durabilité.

### • Temps de travail

Exprimé en heures / 1 000 m<sup>2</sup> développés.

	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
Temps total	363	168	621	391
Dont temps exploitant	277	154	510	250
Dont temps salarié	23	0	93	2
Dont temps non salarié	59	0	143	49

En moyenne 363 h sont consacrées à l'ensemble du travail pour 1 000 m<sup>2</sup> de surface développée avec une forte variabilité d'une exploitation à une autre. C'est pratiquement deux fois plus que pour les structures de 2 à 5 ha (189 h). Ce temps de travail moyen au 1 000 m<sup>2</sup> développés est répartie entre le travail de l'exploitant (277 h / 1000 m<sup>2</sup>) et le travail de la main d'œuvre (23 h salarié et 59h non salarié au 1000 m<sup>2</sup>). Cette augmentation du temps de travail par unité de surface peut s'expliquer par la concentration du temps disponible sur une surface réduite, l'omniprésence du travail manuel plus lent que le travail mécanisé, un travail plus fractionné dans ses tâches mais qui peut être mieux soigné.

### • Répartition du temps de travail

Exprimée en pourcentage du temps de travail total.

	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
Temps de production	53%	41%	66%	55%
Temps de récolte-préparation	26%	16%	35%	25%
Temps administratif	6%	2%	21%	4%
Temps de commercialisation	15%	5%	21%	16%

Le temps de commercialisation correspond au temps de vente, de déplacement, de chargement/déchargement du véhicule de livraison et éventuellement au temps de conditionnement des légumes si ce dernier est spécifique au mode de commercialisation choisi. Le temps de commercialisation moyen est plus faible que pour les structures de 2 à 5 ha (20 %), notamment du fait de la prédominance de la vente en paniers.

Cette tendance à la diminution du temps commercial impacte directement le temps de récolte-préparation qui tend à diminuer également. Proportionnellement et par différence le temps affecté à la production est donc plus important que dans les systèmes de 2 à 5 ha. Le temps de gestion et d'administratif est en moyenne de 6 % et est de façon générale assez faible par rapport aux autres postes de travail, toutefois ce poste reste difficile à estimer.

### • Surface développée / UTH

Exprimé en m<sup>2</sup> de surface développée par UTH totales exploitant + main d'œuvre.

	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
Base UTH moyen	7 776	4 212	16 717	6 668
Base UTH 1650h	6 123	3 234	10 738	6 600

Cet indicateur permet de mettre en évidence la surface moyenne qu'une personne seule est en capacité de cultiver. Là où, en système mécanisé sur 2 à 5 ha, 1 UTH 1650 h couvre près de 1ha (9 800 m<sup>2</sup>), le même UTH 1650 h en couvrira 40 % de moins (6 123 m<sup>2</sup>) du fait de pratiques spécifiques aux petites surfaces (activité essentiellement manuelle).

## Indicateurs économiques

### Attention :

L'ensemble des indicateurs économiques sont présentés de deux façons différentes : sans et avec valorisation à hauteur de 12 €/h de la main d'œuvre non exploitants non salariées. De cette façon, il est possible de mesurer l'impact du recours au salariat si cette main d'œuvre cessait d'être présente et que l'exploitant ne la compensait pas par son propre temps de travail supplémentaire.

### • Charges de production

Exprimé en € / 1 000 m<sup>2</sup> développés.

	Charges opérationnelles	Charges de structure communes	Charges de structure spécifiques	Charges de main d'œuvre	Main d'œuvre non salariée valorisée *	Charges totales	
						Main d'œuvre non salariée valorisée *	
Moyenne	522 €	1 149 €	278 €	268 €	1 030 €	<b>2 127 €</b>	<b>2 980 €</b>
Mini	164 €	384 €	33 €	0 €	170 €	<b>581 €</b>	<b>751 €</b>
Maxi	1 217 €	2 580 €	697 €	1 081 €	2 115 €	<b>3 835 €</b>	<b>5 552 €</b>
Médiane	384 €	1 052 €	289 €	21 €	1 022 €	<b>2 060 €</b>	<b>2 896 €</b>

\* Avec valorisation de la main d'œuvre non salariée à hauteur de 12 €/h.

Exprimé en % des charges totales

	Sans valorisation de la main d'œuvre non salariée				Avec valorisation de la main d'œuvre non salariée à hauteur de 12 €/h			
	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
<b>Charges opérationnelles</b>	24%	14%	53%	22%	18%	9%	30%	16%
<b>Charges de structure communes</b>	53%	34%	72%	52%	40%	19%	60%	39%
<b>Charges de structure spécifiques</b>	12%	4%	20%	14%	9%	4%	20%	9%
<b>Charges de main d'œuvre</b>	10%	0%	46%	1%	32%	0%	59%	32%



Les charges de structure représentent la majorité des charges de production pour les exploitations maraîchères sur petite surface. Les charges opérationnelles sont imputables aux semences et plants pour l'essentiel, alors que le recours aux engrais, amendements et produits de protection des cultures est très faible, au risque d'être un facteur limitant du résultat cultural. Enfin, les charges de main d'œuvre constituent une part très importante des charges de production pour certaines exploitations.

### • Coût de production

Exprimé en € / 1 000m<sup>2</sup> développés.

	Moyenne		Mini		Maxi		Médiane	
<b>Coût de production</b>	<b>2 368 €</b>	<b>3 130 €</b>	<b>581 €</b>	<b>751 €</b>	<b>4 143 €</b>	<b>5 768 €</b>	<b>2 141 €</b>	<b>3 102 €</b>
dont charges totales	2 127 €	2 980 €	581 €	751 €	3 835 €	5 552 €	2 060 €	2 896 €
dont annuités d'emprunts	150 €		0 €		606 €		56 €	

Le coût de production moyen est de 2,37 €/m<sup>2</sup>. Il atteint de 3,13 €/m<sup>2</sup> si on valorise la totalité de la main d'œuvre non exploitant. Il est aussi très variable d'une exploitation à l'autre. Parmi les 16 maraîchers audités, la moitié supporte des annuités d'emprunts, globalement assez faibles (en moyenne 6 % du coût de production).

### • Chiffre d'affaire

Exprimé en € / 1 000 m<sup>2</sup> développés.

	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
<b>Chiffre d'affaire</b>	<b>4 078 €</b>	<b>1 854 €</b>	<b>6 367 €</b>	<b>3 722 €</b>

Avec un peu plus de 4 €/m<sup>2</sup> on observe une augmentation du chiffre d'affaire par unité de surface par rapport au chiffre d'affaire moyen de 3 €/m<sup>2</sup> des exploitations de 2 à 5 ha. Le chiffre d'affaire résulte de la production vendue c'est-à-dire des rendements obtenus (capacité à produire) et de la valorisation commerciale. Le prix pouvant varier suivant la précocité, la qualité des légumes, le mode de commercialisation et le pouvoir d'achat de la clientèle. Le chiffre d'affaire est un indicateur global, reflétant la valeur de la production vendue. Il est intéressant de l'interpréter en parallèle des charges générées par l'activité.

### • Excédent Brut d'Exploitation

	Sans valorisation de la main d'œuvre non salariée				Avec valorisation de la main d'œuvre non salariée à hauteur de 12 €/h			
	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
<b>EBE €/1000m<sup>2</sup> surface développée</b>	2 134 €	241 €	3 585 €	1 882 €	1 371 €	-1 476 €	3 452 €	1 431 €
<b>EBE total / exploitant</b>	15 837 €	1 942 €	28 960 €	15 808 €	9 242 €	-11 906 €	22 152 €	12 126 €

L'Excédent Brut d'Exploitation doit permettre de rembourser des annuités d'emprunts, d'autofinancer d'éventuels investissements ainsi que la rémunération de l'exploitant à travers des prélèvements privés.

Il est ici très pénalisé en cas de valorisation de la totalité de la main d'œuvre non exploitant.

Comparativement aux structures de taille plus importante (2-5 ha) l'EBE au 1 000 m<sup>2</sup> sur petite surface est supérieur mais nettement plus faible lorsqu'il est calculé en EBE / exploitant.

### • Revenu horaire

Exprimé en € / 1 000 m<sup>2</sup> développés

	Sans valorisation de la main d'œuvre non salariée				Avec valorisation de la main d'œuvre non salariée à hauteur de 12 €/h			
	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane	Moyenne	Mini	Maxi	Médiane
<b>Valorisation horaire</b>	7,23 €	0,10 €	14,40 €	6,95 €	4,16 €	- 6,76 €	11,63 €	5,13 €

La valorisation horaire moyenne du travail du maraîcher est inférieure au SMIC horaire net (7,58€/h au 1er janvier 2017). Toutefois, on observe une grande variabilité entre les exploitations.

### Résumé

*L'étude réalisée fait ressortir les caractéristiques descriptives d'un système maraîcher diversifié sur petite surface.*

*Les principaux éléments susceptibles d'en faire un système viable et durable peuvent être définis de la façon suivante.*

La surface cultivée se situe aux alentours de 7 000 m<sup>2</sup> dont 840 m<sup>2</sup> sous abri (soit 12 %), pour une surface d'environ 9 500 m<sup>2</sup> développés. La part d'abri par rapport à la surface développée totale atteint 22 %, par la mise en place de 2.45 cultures par unité de surface et par an. En plein champ, le coefficient d'utilisation des surfaces est de 1.20.

L'outil de production spécialisé et optimisé pour la production maraîchère sur petite surface comporte un bâtiment fonctionnel d'environ 100 m<sup>2</sup> comprenant des équipements de stockage adaptés (qualitativement et quantitativement) et une surface destinée au lavage ainsi qu'à la préparation des légumes. Il est possible de disposer d'une surface couverte complémentaire à ce bâti pour abriter divers matériel.

Le matériel utilisé est principalement du petit matériel manuel. De la préparation du sol à la récolte, en passant par l'implantation et l'entretien des cultures, la plupart des opérations sont réalisées manuellement avec des outils non motorisés et de petite motorisation. Toutefois le premier travail du sol, l'apport d'amendement ainsi que les récoltes peuvent être facilités par l'utilisation de matériel mécanisé avec un tracteur d'une puissance moyenne (environ 50 CV).

L'irrigation est un facteur clé de la production. La disponibilité en eau doit être au moins égale à 2 500 m<sup>3</sup>/ha de surface développée et la distribution est assurée par du matériel classique d'aspersion et de goutte à goutte sous abri comme en plein champ.

La commercialisation est organisée autour de 2 à 3 débouchés en circuits courts, en privilégiant au minima une vente directe. Même si les paniers et la vente à la ferme sont majoritairement choisis et permettent une bonne valorisation de la production, il ne faut pas négliger d'autres débouchés comme les marchés, les magasins de producteurs ou spécialisés, qui peuvent être tout aussi performant dans le contexte local. Enfin, la proximité des lieux de vente permet de maîtriser le temps de commercialisation et de valoriser l'image de production locale.

Un tel outil de production adapté à une surface limitée nécessite un bon niveau de technicité pour atteindre une productivité élevée, permettant d'obtenir un résultat économique global satisfaisant. Ceci passe par une intensification de la production au travers de la maîtrise des rotations et de la planification, de la fertilité du sol et de la fertilisation des cultures ainsi que de la bonne gestion des cultures (implantation, entretien, récolte). Afin de réaliser l'ensemble de ces tâches de manière efficace, il est nécessaire d'avoir une bonne organisation et une bonne maîtrise de son temps de travail. Il faut compter 3 400 h de travail annuel comprenant 2 550 h exploitant et 850 h de main d'œuvre.

Tel qu'il est défini ici, le système de maraîchage diversifié sur moins de 1 ha est susceptible de satisfaire les attentes du maraîcher tant sur le plan économique que de ses aspirations personnelles. Ce résultat global est cependant très dépendant de la capacité du maraîcher à mettre en œuvre des techniques optimisées et une marge de progrès semble exister.

**L'étude réalisée laisse apparaître des voies d'amélioration potentielle au regard des pratiques actuelles :**

- L'élaboration d'une rotation cohérente pour assurer la durabilité du système.
- Une meilleure organisation du travail passant par une standardisation du système de mise en culture.
- Une plus grande intensification par une augmentation des surfaces couvertes, le choix de la gamme cultivée en privilégiant les cultures à cycle court pour une augmentation du coefficient d'utilisation des surfaces, l'ajustement des calendriers de production, des densités de semis et plantations, de la fertilisation.
- Du petit matériel spécialement adapté aux petites surfaces (Semoir mécanique multirangs, microculteur, binettes, sarcloirs ...).
- Des équipements de conservation en adéquation avec la gamme et les volumes produits, pour conserver une qualité de produits tout au long de l'année.

Les références présentées dans ce document sont construites avec le plus grand soin par un réseau de techniciens spécialisés. Il s'agit toutefois de données moyennes fournies à titre indicatif, car elles ne peuvent être transposables exactement au cas particulier que constitue chaque exploitation. N'hésitez pas à faire remonter aux auteurs vos éventuelles remarques si vous estimez nécessaire de faire évoluer ce document.  
L'utilisation des données contenues dans ce document ne saurait engager la responsabilité de ses rédacteurs.

## Données technico-économiques des systèmes de productions maraîchères diversifiées en Rhône-Alpes sur moins de 1 ha cultivé.

*Edition 2017*

*Rédaction : Stacy Bourrely - Dominique Berry, Chambre d'Agriculture du Rhône.*

*Relecture : Thierry Dansette, Chambre d'Agriculture du Rhône.*

*Fiche complémentaire :*

*« Approche technico-économique des systèmes de productions maraîchères diversifiées de Rhône-Alpes » 2013.*

*Dominique Berry et Thierry Dansette, Chambre d'Agriculture du Rhône.*



## Contacts

**Dominique Berry**

Référent technique régional légumes bio

Tél. 04 72 31 59 88

dominique.berry@rhone.chambagri.fr