

Compte rendu des enquêtes auprès des producteurs de verveine en Haute-Loire et calcul des coûts de production.

Depuis plusieurs années, l'entreprise **PAGÈS Thés & Infusions** manifeste la volonté de développer une gamme d'infusions françaises. En 2019, la marque « **Herboriste du Velay** » a ainsi été créée : une gamme d'infusions composée à 100 % de plantes françaises. Aujourd'hui, l'entreprise souhaite aller plus loin en affirmant sa volonté de **dynamiser la filière de la verveine en Haute-Loire**, en proposant aux producteurs intéressés une **garantie de commercialisation**.

Dans cette perspective, la **Chambre d'agriculture** a été sollicitée afin d'assurer le lien avec les producteurs du territoire. Dans un premier temps, et afin de répondre à ce besoin, un **recensement des producteurs du département** a été réalisé via une enquête, dans l'objectif de constituer un groupe de travail. C'est sur la base de ce groupe que, dans un second temps, un **coût de production de la verveine biologique en Haute-Loire** a pu être établi.

Enquêtes auprès des producteurs de verveine

1. Méthodologie

Le questionnaire ayant permis d'enquêter les producteurs était structuré en **cinq volets** :

- Présentation générale de l'exploitation ;
- Description de l'atelier verveine ;
- Localisation des parcelles ;
- Moyens de production et itinéraire technique ;
- Recueil du ressenti et des attentes vis-à-vis du projet.

L'objectif était de contacter l'ensemble des **exploitations agricoles de Haute-Loire en agriculture biologique** disposant d'une activité de culture de **plantes à parfum, aromatiques et médicinales (PPAM)**, afin d'identifier celles produisant de la **verveine** (*Lippia citriodora*, également appelée *Aloysia citriodora*).

Une liste des producteurs à contacter a été renseignée à partir des informations fournies par les agriculteurs à la création de leur numéro SIRET (code NAF) enregistrés auprès de **l'Agence Bio** et en utilisant la **base de données interne de la Chambre d'agriculture**. De plus, au cours des enquêtes, il était demandé aux producteurs s'ils connaissaient d'autres producteurs de verveine en Haute-Loire, afin de compléter la liste.

Ainsi, **72 exploitations** ont été contactées par téléphone. Parmi elles, **six producteurs** se sont déclarés immédiatement intéressés par le projet. **Vingt et un autres producteurs** pourraient manifester un intérêt dans les années à venir, leurs exploitations étant actuellement en phase de développement et ne disposant pas encore de volumes de production suffisants en verveine.

La **Chambre d'agriculture de Haute-Loire** a ensuite rencontré les six producteurs intéressés afin de leur présenter plus précisément le projet et de recueillir des informations détaillées sur leurs **techniques de production de la verveine**. Les rencontres ont été réalisées sur le lieu de production sauf pour une exploitation pour laquelle l'enquête a été réalisée par téléphone pour des raisons organisationnelles. L'entretien avait une durée de 30 à 45 minutes.

La **qualité gustative** de la verveine étant un paramètre essentiel et décisif dans la poursuite du projet, **quatre exploitations** ont transmis à **PAGÈS Thés & Infusions** un échantillon de **200g de feuilles de verveine séchées**. Ces échantillons ont ensuite été envoyés pour une série d'analyses **chimiques et sensorielles** : le groupe Elixens assurant une partie des tests sur la qualité « chimique » de la verveine (densité, contaminants, microbiologie...), et l'entreprise **PAGÈS Thés & Infusions** assurant les tests gustatifs.

2. Résultats

L'enquête a permis d'identifier et de caractériser les **itinéraires techniques** mis en œuvre par les producteurs.

FIGURE 1 : TABLEAU RECAPITULATIF DES PRATIQUES SUR LA PRODUCTION DE VERVEINE DES EXPLOITATIONS ENQUETEES

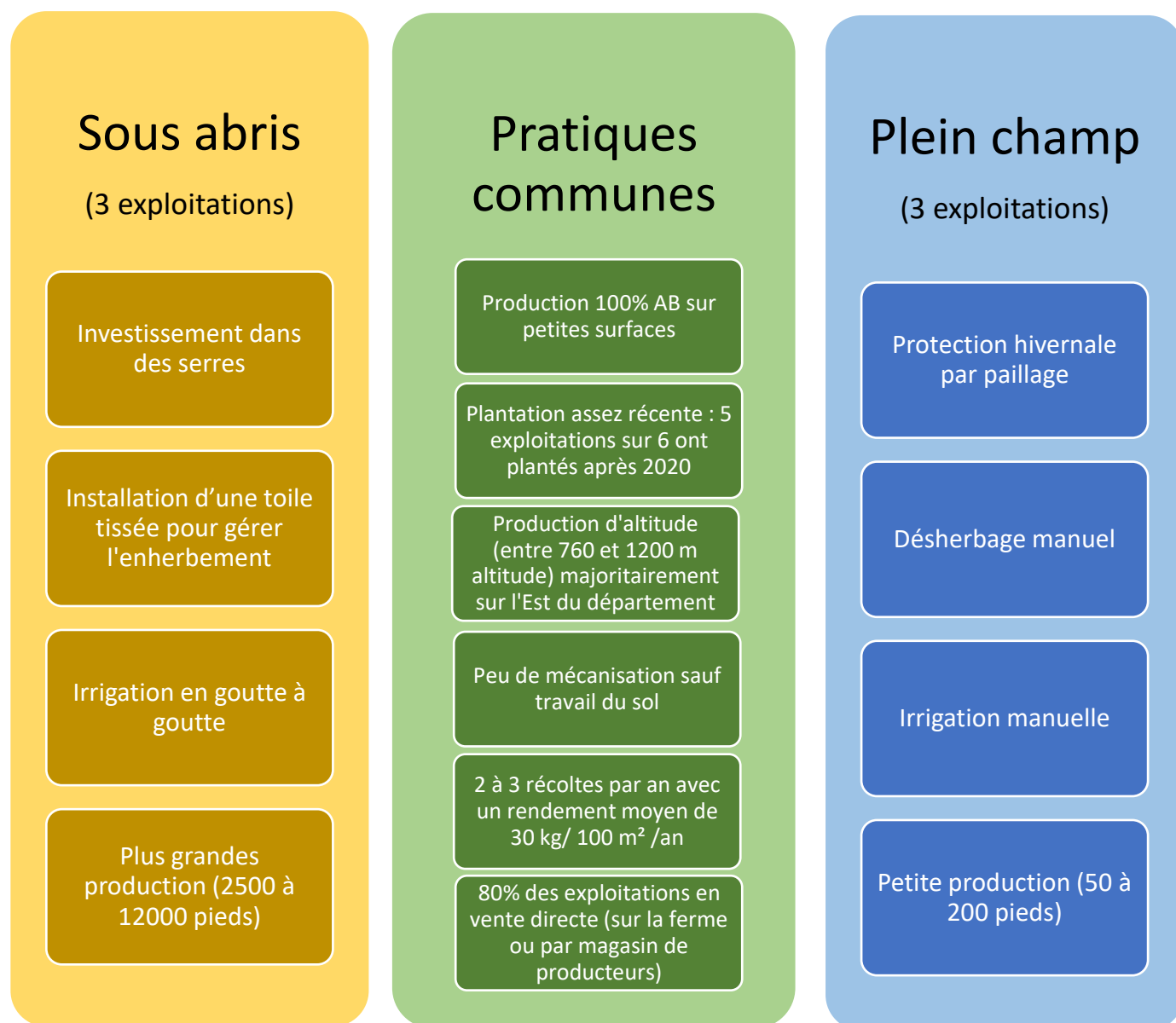
Thématique	Pratiques majoritaires sur les exploitations enquêtées	Pourcentage d'apparition de cette pratique	Autres pratiques minoritaires
SAU	< 3 ha	80%	+ 20 ha
Main d'œuvre	1 à 3 ETP	80%	7 ETP
Travail du sol	Travail mécanisé peu profond (motoculteur ou rotavator)	66%	Travail superficiel à la grelinette
Provenance des plants	Autoproduction	66%	Achat
Densité de plantation	6 plants / m ²	50%	<5 plants / m ²
Fertilisation	Fumiers	50%	Broyats ou amendements autres
Désherbage	Paille	50%	Toile tissée, BRF
Source d'eau + stockage	Eau de pluie stockage cuve	66%	Eau de source ou du réseau
Récolte	Parties aériennes au sécateur	100%	
Effeuilage	Frais	50%	50% à sec
Type de séchage	Déshumidificateur	66%	Solaire
Temps de séchage	> 24h	66%	12h de séchage

À partir de ces données, **deux typologies d'itinéraires techniques** ont pu être identifiées pour cette production :

- des itinéraires de production de **verveine sous abri** ;
- des itinéraires de production de **verveine en plein champ**.

Le schéma ci-dessous présente une **synthèse des résultats** issus de cette enquête.

FIGURE 2 : TYPOLOGIE DES PRODUCTIONS DE VERVEINE



3. Interprétation

L'enquête met clairement en évidence les spécificités des systèmes de **production de Haute-Loire**, caractérisés par des exploitations de **petite taille**, situées en **zone d'altitude** et **faiblement mécanisées**. La stratégie de ces exploitations repose sur une production à faible volume, privilégiant la **qualité de la verveine bio** et une **bonne valorisation commerciale**. Ces premiers éléments sont plutôt encourageants puisque la qualité gustative de la verveine est une des exigences principales de l'entreprise **PAGÈS Thés & Infusions**.

Il convient également de souligner que la majorité des exploitations enquêtées sont **récentes** et se trouvent encore, pour certaines, **en phase de développement**.

Avec la participation financière de :

Dans ce contexte, il peut sembler surprenant de constater que les exploitations produisant de la verveine en **plein champ** présentent des surfaces de production **plus réduites** que celles cultivant sous abri, notamment en comparaison avec des départements de référence tels que la **Drôme**. Cette situation s'explique par le fait que, dans notre cas, les exploitations en plein champ sont principalement des exploitations **jeunes**, en cours de structuration. Le choix du plein champ constitue ainsi **une étape transitoire**, avant un passage vers une production sous abri.

À l'inverse, les exploitations en **sous abri** correspondent à des structures plus **abouties**, ayant atteint, ou s'approchant, d'un **rythme de croisière**. Les investissements nécessaires — notamment **en irrigation, en gestion de l'enherbement (toiles tissées) et en mécanisation** — ont été réalisés afin de sécuriser et d'augmenter les volumes de production.

Au regard des résultats de l'enquête, ces éléments ont été croisés avec des références technico-économiques, permettant d'engager un travail d'analyse sur **les coûts de production**.

Elaboration d'un coût de production

1. Méthodologie

Dans une démarche visant à définir un **prix d'achat équitable**, à la fois pour les producteurs et pour **PAGÈS Thés & Infusions**, un travail d'**élaboration des coûts de production** a été mené. Le **7 juillet 2025**, l'entreprise **PAGÈS Thés & Infusions** a convié les producteurs sur son site de production. À cette occasion, il a été convenu que la **Chambre d'agriculture de Haute-Loire** collecterait les **informations comptables nécessaires** au calcul des coûts de production de la **verveine biologique**.

Toutefois, face aux **réticences exprimées par certains producteurs** quant à la transmission de leurs données comptables, la Chambre d'agriculture s'est appuyée sur les **enquêtes de terrain réalisées**, ainsi que sur des **références technico-économiques** relatives à la production de verveine, issues d'autres départements.

En cohérence avec les résultats de l'enquête, **deux coûts de production distincts** ont ainsi été élaborés :

- un coût de production pour la **verveine cultivée sous abri** ;
- un coût de production pour la **verveine cultivée en plein champ**.

Afin d'apporter un **éclairage complémentaire** à ces estimations, il a également été demandé aux producteurs de préciser leur **prix de vente moyen**.

2. Résultats :

Afin d'en faciliter la lecture, le **détail complet du calcul des coûts de production** est présenté en **annexe** du présent document. Les **hypothèses retenues** pour le calcul sont les suivantes :

- les investissements réalisés sont **amortis sur une durée de 10 ans**, correspondant à la durée de vie estimée des **plants de verveine**, des **toiles tissées** et des **bâches de serre** ;
- la **main-d'œuvre**, qu'elle soit **salariée ou exploitante**, est valorisée sur la base du **SMIC 2026**.

FIGURE 3 : TABLEAU RECAPITULATIF DES COÛTS DE PRODUCTION EN VERVEINE

Recapitulatif des charges pour le calcul du coût de production pour la verveine AB produite sous abris		
Durée d'amortissement (en fonction durée utilisation investissement de la 1ère année:	10	an
Charges 1ère année	3279,0	€/ 100 m ² / an
Charges années suivantes	235,3	€/ 100 m ² / an
Charges totales / an	539,70	€/ 100 m² / an
Rendement en 1ère année	20	kg / 100 m ² / an
Rendement les années suivantes	30	kg / 100 m ² / an
Rendement moyen / an	29,00	kg / 100 m² / an
Coût de production	18,61	€/ kg

Recapitulatif des charges pour le calcul du coût de production pour la verveine AB produite en plein champ		
Durée d'amortissement (en fonction durée utilisation investissement de la 1ère année:	10	an
Charges 1ère année	1271,4	€/ 100 m ² / an
Charges années suivantes	221,4	€/ 100 m ² / an
Charges totales / an	326,40	€/ 100 m² / an
Rendement en 1ère année	13,3	kg / 100 m ² / an
Rendement les années suivantes	20	kg / 100 m ² / an
Rendement moyen / an	19,33	kg / 100 m² / an
Coût de production	16,88	€/ kg

3. Interprétation

Comme indiqué précédemment lors de l'interprétation de l'enquête, il est essentiel de **remettre ces coûts de production dans leur contexte**. La **situation pédoclimatique de Haute-Loire** contraint les producteurs à travailler sur **de petites surfaces**, avec de nombreuses **interventions manuelles**, et sur une **période végétative relativement courte**. Dans ces conditions, l'écart de coût de production entre les systèmes **en plein champ** et **sous abri** reste limité.

À titre de comparaison, dans les systèmes classiques, comme en Drôme par exemple, les coûts de production de la verveine en plein champ sont souvent **nettement plus faibles**. Les cultures y sont conduites sur de **grandes parcelles**, dans des systèmes plus « industriels », permettant une **mécanisation efficace** et un **amortissement rapide du matériel**, ce qui réduit significativement les coûts de production.

Dans les systèmes d'altitude de Haute-Loire, les **faibles rendements des cultures en plein champ** ne permettent pas d'investir dans des améliorations techniques. À l'inverse, dans les **systèmes sous abri**, où les rendements sont meilleurs, les exploitations ont pu se développer en intégrant **mécanisation** et systèmes de **gestion optimisée de l'enherbement**. La différence de coût de production entre ces deux systèmes est donc essentiellement **liée aux investissements initiaux** réalisés par les producteurs sous abri (serres, irrigation, toiles tissées, etc.).

Il est également important de mettre en corrélation ces coûts avec les **prix de vente pratiqués par les producteurs du département**. Parmi les six producteurs interrogés, les prix de vente des **parties aériennes sèches de verveine** varient de **35 € à 75 €/kg**, avec un **prix moyen de 52 €/kg**. Ces valeurs semblent **cohérentes** avec les coûts de production calculés à partir des enquêtes et des références technico-économiques.

Conclusion

Le travail mené a permis de caractériser les **pratiques de production de la verveine biologique en Haute-Loire** adaptés aux spécificités du territoire et **d'identifier un groupe de producteurs** de verveine engagés en agriculture biologique. Ces systèmes, à taille humaine et fortement ancrés localement, constituent un levier important pour le maintien et le **développement d'une agriculture biologique** dynamique en zone d'altitude.

Le projet de **structuration de la filière verveine biologique** s'inscrit pleinement dans les **orientations régionales** visant à **soutenir les filières** biologiques locales, à **renforcer la valeur ajoutée** sur les territoires ruraux et à favoriser la **relocalisation des approvisionnements**. La mobilisation conjointe des producteurs, de la Chambre d'agriculture de Haute-Loire, de l'entreprise PAGÈS Thés & Infusions et de l'entreprise Elixens témoigne d'une **volonté partagée** de construire une **filière collective, organisée et pérenne**.

L'accompagnement proposé vise à **consolider cette dynamique** par **l'animation du collectif de producteurs**, le partage de références techniques, la définition d'un **cadre commun de production** et la **sécurisation des relations** entre les différents maillons de la filière. Il doit également permettre d'accompagner la **montée en puissance** progressive de la **production biologique**, tant en volume qu'en qualité, tout en **facilitant l'intégration de nouveaux producteurs et de porteurs de projets**.

Dans ce contexte, le **soutien de la Région** constitue un **levier essentiel** pour accompagner la phase de structuration et d'animation de la filière, favoriser l'émergence de synergies locales et contribuer à la **pérennisation d'une production de verveine biologique** créatrice de valeur économique, environnementale et sociale pour le **territoire de la Haute-Loire**.

Avec la participation financière de :



La responsabilité du ministère de l'Agriculture ne saurait être engagée

Annexes

Les tableaux ci-dessous présentent les coûts de production pour les deux types de production identifiés : sous abris et plein champ. Ils sont constitués de trois colonnes indiquant :

- La valeur moyenne issue des enquêtes
- La valeur moyenne issue des références
- La valeur retenue pour le calcul du coût de production

Coûts de production de verveine BIO en Haute- Loire : sous abris				
INVESTISSEMENTS ANNÉE 1	enquête	référence	valeur retenue	unité
coût de l'amendement			15	€/100 m ²
type d'amendement utilisé	fumier	fumier	fumier	
quantité d'amendement		230	230	kg/100 m ²
coût du produit d'amendement		13	13	€/T
nombre d'heures MO exploitant		1	1	h/100 m ²
coût de la MO			12	€/100 m ²
coût de la plantation			282	€/100 m ²
outils utilisés pour la préparation du sol	charrue, sous-solage	charrue, cover crop, herse	charrue	
densité des plants	5,5	2,5 - 5,5	5,5	plants/m ²
prix unitaire des plants		0,3	0,3	€
prix total des plants			165	€/100 m ²
plantation manuelle / mécanique (préciser matériel utilisé)	manuelle	manuelle	manuelle	
durée de productivité des plants avant remplacement	minimum 6 ans	6 - 8 ans	10	années
nombre de plants plantés par heure		100	100	plants/h
nombre d'heures MO exploitant		9,75	9,75	h/100 m ²
coût de la MO			117	€/100 m ²
coût du matériel de gestion de l'enherbement			108	€/100 m ²
toile tissée (oui / non)	oui	oui	oui	
investissement toile tissée		75	75	€/100 m ²
durée d'utilisation de la toile tissée	10	10	10	années
nombre d'heures MO exploitant		2,75	2,75	h/100 m ²
coût de la MO			33	€/100 m ²

Avec la participation
financière de :

coût du système d'irrigation			149	€/100 m²
matériel d'irrigation (goutte à goutte, ...)	goutte à goutte	goutte à goutte	goutte à goutte	
investissement matériel d'irrigation		125	125	€/100 m²
durée d'utilisation du matériel d'irrigation	10 ans	10 ans	10	années
nombre d'heures d'installation MO exploitant		2	2	h/100 m²
coût de la MO			24,0	€/100 m²
coût de protection des pieds de verveine			1737	€/100 m²
serre / voile d'hivernage (et arceaux)	serre	serre	serre	
investissement serre		1400	1400	€/100 m²
durée d'utilisation de la serre / du voile d'hivernage	10 ans	10 ans	10	années
nombre d'heures d'installation MO exploitant	28		28	h/100 m²
coût de la MO			337	€/100 m²
coût d'achat du séchoir		800	800	€/100 m²
NOMBRE TOTAL D'HEURES ANNÉE 1			44	h/100 m²
INVESTISSEMENT TOTAL ANNÉE 1			3091	€/100 m²
COÛTS D'EXPLOITATION PAR ANNÉE	enquête	référence	valeur retenue	
coût du remplacement des plants et taillage sortie hiver			35	€/100 m²
pourcentage de plants remplacés chaque année	10	5	10	%
coût des plants à remplacer chaque année			17	€/100 m²
nombre de plants plantés en une heure		100	100	plants/h
nombre d'heures pour tailler 100 m²		1	1	h/100 m²
nombre d'heures (remplacement plant et taillage) MO exploitant			1,55	h/100 m²
coût de la MO			19	€/100 m²
coût de l'amendement			0	€/100 m²
quantité d'amendement	uniquement à l'implantation		0	kg/100 m²
coût de la gestion de l'enherbement	pas d'enherbement car toile tissée		0	€/100 m²
coût de l'irrigation (notamment coût de l'eau et de l'électricité)			64	€/100 m²
volume annuel moyen	variable en fonction année			L/pied
coût du fonctionnement du goutte à goutte		40	40	€/100 m²
nombre d'heures MO exploitant		2	2	h/100 m²
coût de la MO			24	€/100 m²
coût annuel de récolte			36	€/100 m²
nombre de récoltes la première année	2	2	24	
nombre de récoltes les années suivantes	3	3	36	
nombre d'heures par récolte MO exploitant		1	1	h/100 m²
coût du séchage			90,1	€/100 m²
type de séchoir	déshumidificateur	déshumidificateur	déshumidificateur	
coût de fonctionnement du séchoir		1	1	€/kg
nombre d'heures MO exploitant		5	5	h/100 m²
coût de la MO			60,1	€/100 m²
coût de la protection des pieds en hiver	protection grâce à la serre		0	€/100 m²
NOMBRE TOTAL D'HEURES PAR ANNÉE			11,6	h/100 m²
COÛT TOTAL D'EXPLOITATION PAR ANNÉE			225,3	€/100 m²
AUTRES FRAIS				
coût de la certification bio		10	10	€/100 m²

Avec
finan

VOLUME DE PRODUCTION (actuel)	enquête	référence	valeur retenue	
surface actuelle implantée en verveine	1313			m ²
nombre actuel de plants	7250			
rendement des parties aériennes sèches (pour une année de croisière)	30		30	kg/100 m ²
Autres informations nécessaires aux calculs				
Taux horaire du SMIC au 01/01/2026	12,02	€/ h		
Durée d'amortissement (en fonction durée utilisation investissement de la 1ère année)	10	an		
Charges 1ère année	3279,04	€/ 100 m ² / an		
Charges années suivantes	235,33	€/ 100 m ² / an		
Charges totales / an	539,70	€/ 100 m² / an		
Rendement en 1ère année	20	kg / 100 m ² / an		
Rendement les années suivantes	30	kg / 100 m ² / an		
Rendement moyen / an	29,00	kg / 100 m² / an		
Coût de production	18,61	€/ kg		

Avec la participation
financière de :

Avec la participation
financière de :

Coûts de production de verveine BIO en Haute- Loire : **plein champ**

INVESTISSEMENTS ANNÉE 1	enquête	référence	valeur retenue	unité
coût de l'amendement			15	€/100 m ²
type d'amendement utilisé	fumier	fumier	fumier	
quantité d'amendement		230	230	kg/100 m ²
coût du produit d'amendement		13	13	€/T
nombre d'heures MO exploitant		1	1	h/100 m ²
coût de la MO			12	€/100 m ²
coût de la plantation			282	€/100 m ²
outils utilisés pour la préparation du sol	motoculteur, buttoir	labour, herse	motoculteur, buttoir	
densité des plants	5,5	2,5 - 5,5	5,5	plants / m ²
prix unitaire des plants		0,3	0,3	€
prix total des plants			165	€/100 m ²
plantation manuelle / mécanique (préciser matériel utilisé)	manuelle	manuelle	manuelle	
durée de productivité des plants avant remplacement	minimum 6 ans	6 - 8 ans	10	années
nombre de plants plantés par heure		100	100	plants / h
nombre d'heures MO exploitant		9,75	9,75	h/100 m ²
coût de la MO			117	€/100 m ²
coût du matériel de gestion de l'enherbement			0	€/100 m ²
toile tissée (oui / non)	non (paillage)	non (binage)	non (paillage)	
investissement gestion de l'enherbement	0	0	0	€/100 m ²
nombre d'heures de gestion de l'enherbement	0	4,5	0	h/100m ²
coût de la MO	0	54,09	0	€/100m ²
coût du système d'irrigation			0	€/100 m ²
matériel d'irrigation (goutte à goutte, ...)	irrigation manuelle	irrigation manuelle	irrigation manuelle	
investissement matériel d'irrigation	0	0	0	€/100 m ²
coût de protection des pieds de verveine			0	€/100 m ²
serre / voile d'hivernage (et arceaux)	paille (et laine)	voile d'hivernage	paille (laine)	
investissement protection pérenne	0	22,5	0	€/100 m ²
coût d'achat du séchoir		800	800	€/100 m ²
NOMBRE TOTAL D'HEURES ANNÉE 1			11	h/100 m ²
INVESTISSEMENT TOTAL ANNÉE 1			1097	€/100 m ²

Avec la participation
financière de :

COÛTS D'EXPLOITATION PAR ANNÉE	enquête	référence	valeur retenue	
coût du remplacement des plants et taille sortie hiver			35	€/100 m ²
pourcentage de plants remplacés chaque année	10	5	10	%
coût des plants à remplacer chaque année			17	€/100 m ²
nombre de plants plantés en une heure		100	100	plants / h
nombre d'heures pour tailler 100 m ²		1	1	h/100 m ²
nombre d'heures (remplacement plant et taille) MO exploitant			1,55	h/100 m ²
coût de la MO			19	€/100 m ²
coût de la fertilisation			0	€/100 m ²
nombre de passage par année	uniquement à l'implantation		0	
coût de la gestion de l'enherbement			24	€/100 m ²
désherbage manuel / binage / paillage	manuel	manuel	manuel	
nombre d'heures de MO		2	2	h/100 m ²
coût de la MO			24	€/100 m ²
coût de l'irrigation	variable en fonction année		24	€/100 m ²
volume annuel moyen	manuelle			L/pied
nombre d'heures MO exploitant		2	2	h/100 m ²
coût de la MO			24	€/100 m ²
coût annuel de récolte			36	€/100 m ²
nombre de récoltes la première année	2	2	24	
nombre de récoltes les années suivantes	3	3	36	
nombre d'heures par récolte MO exploitant		1	1	h/100 m ²
coût du séchage			80,1	€/100 m ²
type de séchoir	déshumidificateur	déshumidificateur	déshumidificateur	
coût de fonctionnement du séchoir		1	1	€/kg
nombre d'heures MO exploitant		5	5	h/100 m ²
coût de la MO			60,1	€/100 m ²
coût de la protection des pieds en hiver			12,02	€/100 m ²
nombre d'heures MO exploitant pour mettre protection	1	1	1	h/100 m ²
coût de la MO	12,02	12,02	12,02	€/100 m ²
NOMBRE TOTAL D'HEURES PAR ANNÉE			14,6	h/100 m ²
COÛT TOTAL D'EXPLOITATION PAR ANNÉE			211,4	€/100 m ²
AUTRES FRAIS				
coût de la certification bio		10	10	€/100 m ²

Avec la participation
financière de :

VOLUME DE PRODUCTION (actuel)	enquête	référence	valeur retenue	
surface actuelle implantée en verveine	350			m ²
nombre actuel de plants	1417			
rendement des parties aériennes sèches (pour une année de croisière)	20		20	kg/100 m ²
Autres informations nécessaires aux calculs				
Taux horaire du SMIC au 01/01/2026	12,02	€/h		
Durée d'amortissement (en fonction durée utilisation investissement de la 1ère année)	10	an		
Charges 1ère année	1271,45	€/ 100 m ² / an		
Charges années suivantes	221,39	€/ 100 m ² / an		
Charges totales / an	326,40	€/ 100 m² / an		
Rendement en 1ère année	13,3	kg / 100 m ² / an		
Rendement les années suivantes	20	kg / 100 m ² / an		
Rendement moyen / an	19,33	kg / 100 m² / an		
Coût de production	16,88	€/ kg		

Avec la participation
financière de :