

# LA Lavande

POUR HUILE ESSENTIELLE BIOLOGIQUE,  
NON IRRIGUÉE



## EN QUELQUES CHIFFRES ...

### Pour 1 ha en régime de croisière :

- Durée moyenne de vie : 8 ans
- Densité de plantation : 12 000 plants
- Temps de travail l'année de l'implantation : 137 heures
- Temps de travail en régime de croisière : 44 heures
- Frais d'implantation et d'entretien (hors main d'œuvre) la première année : 4 128 €
- Marge directe moyenne (hors main d'œuvre) en régime de croisière : 1 687 €

## ET QUELQUES MOTS ...

**Culture pérenne**, exigeante en main-d'œuvre à la plantation et annuellement pour le désherbage et la récolte. **Son intérêt économique** est étroitement lié au type de production (Agriculture Biologique), au type de produit (huile essentielle et/ou plante séchée), à la surface mise en culture et aux débouchés commerciaux (les petites niches de commercialisation sont de loin les plus rémunératrices mais restent souvent ponctuelles et doivent être recherchées en permanence). Plusieurs acteurs économiques opèrent en Occitanie. Certains d'entre eux proposent des contrats de production.

**Les lavandes clonales** : les plants sont produits par boutures prélevées sur un même pied mère. Dans une même parcelle, tous les pieds présentent un capital génétique identique, ils donnent une huile essentielle aux caractéristiques bien définies.

**Les lavandes « populations »** : les plants sont produits à partir d'une graine. Chaque graine est issue d'une fécondation croisée et contient un capital génétique différent. Cette diversité permet une huile essentielle différente, également recherchée. Pour fixer le choix des huiles essentielles à produire, une rencontre avec les acheteurs est obligatoire.

Il est proposé aux agriculteurs et/ou porteurs de projet en cours d'installation de suivre des formations préalables permettant de faire un premier pas vers la filière Plantes à Parfums Aromatiques et Médicinales (PPAM). Ces formations sont l'occasion de visiter des parcelles, d'échanger avec des producteurs, des techniciens spécialisés, de comprendre les exigences imposées par les itinéraires techniques (temps de travaux, équipements spécifiques) et de prendre connaissance de références technico-économiques fiables. A cette occasion, un tableur xls est mis à disposition, permettant de détailler les calculs de rentabilité année par année. Ce document

## FICHE DE RÉFÉRENCE

NOM SCIENTIFIQUE : LAVANDULA ANGUSTIFOLIA

(Crédit photo : Chambre d'agriculture de la Drome)

prend en compte l'ensemble des charges variables, fixes et de main-d'œuvre par poste d'investissement matériel et immatériel. Il permet à chacun de personnaliser son étude prévisionnelle.

La recherche de cultures de diversification, et donc de revenus complémentaires, ne doit pas faire oublier qu'en période de découverte de la nouvelle culture, la maîtrise des techniques de production passe par une phase obligatoire d'apprentissage. Les techniques de production, les matériels utilisés et les données économiques tiennent compte de cet état de fait.

**Important** : La production d'huile essentielle en grande quantité est rendue possible dès lors qu'une unité de distillation (distillerie spécialisée en PPAM) opère à proximité raisonnable du lieu de production. Pour les nouveaux producteurs, il n'est pas conseillé d'investir dans une distillerie individuelle. Pour amortir convenablement ce type d'investissement, d'importantes surfaces en production sont nécessaires. La distillation est un métier à part entière que maîtrisent les prestataires de services spécialisés. Avant d'apprendre à distiller, la priorité est d'apprendre à produire.

## Les éléments techniques (POUR 1 HA)

### CHOIX DE LA PARCELLE

**Privilégier les sols drainants**, plats ou de coteaux (pente maxi 20 %) surtout en culture mécanisée, pH minimum de 6,5 avec ou sans cailloux. **Exclure les mouillères.**

**Altitude** (où la culture est possible) comprise entre 200 et 1 800 m.

**Certification AB** : une parcelle indemne de toute intervention depuis au moins trois années peut, avec l'accord de l'organisme certificateur, être certifiée AB dès la première année de plantation de la « PPAM ». Dans tous les autres cas, la période de reconversion durera 2 années minimum voire 3. Durant la période de conversion, les premières récoltes seront vendues au prix « du conventionnel ».

**Isolement** : En particulier dans les zones ventées, une parcelle conduite en AB peut être contaminée dès lors qu'elle se trouve à proximité de cultures conduites en agriculture conventionnelle dans le sens des vents dominants. L'écoulement naturel des eaux chargées en pesticides est une autre source de pollution. Ces points seront systématiquement vérifiés par les organismes certificateurs AB et probablement par l'entreprise avec qui le contrat de production est signé.

## RENDEMENT / HECTARE, EVOLUTION

Les rendements moyens avancés sont issus de suivis de parcelles en Occitanie depuis 6 ans (2014-2019) chez les producteurs professionnels respectueux des étapes clés dans les itinéraires techniques sur la parcelle et post récolte.

	Lavande clonale Maillette
Année de plantation	0
Année 2	11
Année 3	15
Année 4 - 7	25
Année 8	25

( en kg d'huile essentielle)

Remarque : pour obtenir 11 kg d'huile essentielle, il faut faucher et manipuler environ 7m<sup>3</sup> de matière verte.

## CALENDRIER DE TRAVAIL POUR 1 HA

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Année de plantation	Travaux du sol, fumure de fond et d'entretien	19											
	Plantation				45								
	Désherbage			50							15		
	Entretien général du matériel	8											

Total année d'implantation : 137 heures

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Année de croisière	Fumure		2										
	Désherbage				20							4	
	Récolte distillation gestion des déchets				10								
	Entretien général du matériel	8											

Total année de croisière : 44 heures

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
8 <sup>ème</sup> et dernière année (arrachage)	Fumure		2										
	Désherbage			20									
	Récolte distillation gestion des déchets			10									
	Entretien général du matériel	8											
	Arrachage									20			

Total année d'arrachage : 60 heures

\* Le désherbage : dans le cas d'enherbement maintenu dans l'inter-rang, obligation de maintenir en sol nu, avec la bineuse, la bande de sécurité entre le rang de plantation et la bande enherbée pour éviter que cet enherbement n'envahisse la culture.

Lavande - 0 non irriguée

## BESOIN NATUREL EN EAU

Une fois la culture pérenne installée, elle est généralement conduite sans irrigation... Par contre, à la plantation ou dans les semaines qui suivent, les conditions climatiques peuvent imposer un ou deux arrosages facilitant la reprise des plants. Dans l'ex-région Languedoc-Roussillon en particulier, les printemps sont généralement plus humides que les automnes ; dans ces conditions les plantations de sortie d'hiver (février-mars) seront privilégiées...

## CHOIX VARIÉTAL

Il dépend principalement de l'objectif commercial. Maillette, Matheronne, Diva C15/50, C17/73,... font partie des possibilités à définir avec les acheteurs.

## IMPLANTATION

### Labour d'Automne.

Faux semis (2 ou 3) fortement conseillés pour favoriser la germination puis la destruction régulière d'une partie des adventices avant plantation.

### Apport de matière organique et préparation du lit de plantation.

Apport de matière organique si possible compostée et certifiée AB. (30 à 40 tonnes/ha), enfouie sur les 10-15 premiers centimètres de terre lors de la préparation superficielle.

**Fumure de redressement** : en fonction de l'analyse du sol.

**Plants** : obligatoirement certifiés AB et indemnes du phytoplasme du STOLBUR responsable du dépérissement prématuré des lavandes et lavandins. Une filière existe pour assurer l'état sanitaire des plants importés. La certification « plants sains » est la condition pour bénéficier de l'aide à la plantation (Pass Agri Plantation).

**Densité** : 12 000 pieds/ha

**Ecartement entre rangs** : il dépend du matériel utilisé (tracteur vigneron ou tracteur grande culture) et des outils à atteler (1.6 à 2 m)

**Ecartement entre plants** : pour des rangs espacés en moyenne de 2 m, l'écartement entre plants sur le rang est d'environ 42 cm.

**Matériel de plantation** : un matériel spécifique n'est pas obligatoire. Une planteuse viticole ou maraîchère peut suffire. La plantation peut nécessiter jusqu'à 45 heures/ha. Au-delà de 2 ha/an, l'acquisition d'une planteuse adaptée peut se justifier.

**Matériels de désherbage mécanique** : herse étrille pour désherber sur le rang de plantation entre les plants les deux premières années et bineuse pour désherber entre les rangs de plantation durant toute la durée de vie de la culture. **Il est rappelé qu'en agriculture biologique, les opérations de désherbage mécanique sont efficaces sur adventices détruites au stade germination et/ou plantules.** Utilisés dans ces conditions, les équipements de désherbage mécanique réduisent considérablement les temps de désherbage manuel de rattrapage.

## ARRACHAGE

Au delà de la huitième année après la plantation, il est souvent constatée une chute des rendements due à une mortalité importante de la lavande et un enherbement excessif difficilement maîtrisable. Si c'est le cas, il devient alors envisageable d'arracher la culture et d'attendre plusieurs années avant de réimplanter une PPAM. Durant la **période de transition (3 voire 4 années)**, céréales et légumineuses pourront casser le cycle de développement des parasites et des adventices tout en redynamisant l'activité microbienne du sol.

## OPÉRATIONS ANNUELLES D'ENTRETIEN

**Désherbage mécanique entre les rangs** : 4 passages en moyenne par an.

**Désherbage mécanique sur le rang entre les plants** : uniquement avec la herse étrille les 18 premiers mois (3 à 4 passage sur la période).

**Désherbage manuel sur le rang** : jusqu'à 50 heures/ha la première année, 12 heures les années suivantes.

**Maladies et parasites** : la lutte efficace contre le dépérissement des lavandes et lavandins consiste à s'approvisionner en plants certifiés « plants sains » indemnes du phytoplasme du Stolbur.

**Fumure d'entretien** : azote et phosphore (environ 30 unités), potasse (environ 40 unités). Les plantes de garrigues sont trop souvent considérées comme rustiques et peu exigeantes en éléments fertilisants. Pour autant, il ne faut pas faire l'économie de la fumure annuelle même occasionnellement et encore moins en condition irriguée. Quelques expériences malheureuses ont réduit les rendements et la durée de vie de la culture.

**Protection contre les animaux** : une clôture trois fils, électrifiée, est vivement conseillée pour repousser en particulier, les cervidés (chevreuils, biches et cerfs) mais aussi les sangliers.



## RÉCOLTE

**Pas de récolte durant les douze premiers mois !**

**Dernière récolte** : souvent en huitième année. Potentiellement, la lavande peut durer 10-12 ans.

**Récolte, distillation** : fin juin-début juillet au stade pleine à fin floraison

**Dans l'ordre chronologique :**

### ● Fauchage, remplissage des bennes

Matériel utilisé : machine à récolter spécifique (valeur moyenne d'une récolteuse neuve : 25 à 28 000 €). Cette opération est souvent réalisée en prestation de service.

### ● Acheminement vers la distillerie

**Pour ces opérations (A+B) compter 10 heures/ha**

*Remarque* : 11 kg d'huile essentielle correspondent à la récolte et manutention d'environ 7 m<sup>3</sup> de matière verte.

Distillation en fonction du planning de la distillerie. Le pré-fanage de la récolte en andains avant la distillation permet de stabiliser la teneur en huile et évite le départ en fermentation qui peut réduire à néant le rendement en huile. Le pré-fanage est une opération supplémentaire parfois incontournable en fonction du planning « chargé » de la distillerie.



## DONNÉES ÉCONOMIQUES POUR 1 HA EXEMPLE DE LA LAVANDE MAILLETTE

Année d'implantation		
Fumure de fond	Apport M. Organique (15 tonnes x 15 €)	225
Fumure d'entretien	Fumure d'entretien du type Angi-bio ou Exelorbio (formule 4-6-10) 400 €/tonne en bigbag, dose 500 kg/Ha	200
Plants	Plants (12 000 x 0,245 € si achat en pépinière)	2 940
Charges fixes : Coût d'utilisation du matériel (hors main-d'œuvre), amortissements...	Utilisation des différents équipements, tracteur, charrue, cultivateur, planteuse, bineuse, herse étrille...	763
Total année d'implantation		4 128 €
En régime de croisière (années 4 à 7)		
Fumure d'entretien	Fumure d'entretien du type Angi-bio ou Exelorbio (formule 4-6-10) 400 €/tonne en bigbag, dose 500 kg/Ha	200
Charges fixes : Coût d'utilisation du matériel (hors main-d'œuvre), amortissements...	Utilisation des différents équipements, tracteur, charrue, cultivateur, planteuse, bineuse, herse étrille...	863
Total en régime de croisière		1 063 €
En régime de croisière (années 4 à 6)		
Produits : 25 kg d'huile essentielle x 110 €		2 750 €
Marge Brute : Produits – charges d'entretien (C Variables : 2 750 – 200)		2 550 €
Marge Directe : Marge Brute – charges Fixes (2 550 – 863)		1 687 €

## DISPOSITIF D'AIDES : PLUSIEURS MESURES SPÉCIFIQUES

**PASS AGRI PLANTATION**, via la Région OCCITANIE qui propose une aide financière pour alléger le coût d'implantation des PPAM pérennes.

**PCAE : Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations Agricoles via les DDTM** : accès aux aides financières pour l'achat d'équipements pour le désherbage, l'irrigation, la transformation, la commercialisation des PPAM.

**Autre accompagnement possible de la filière PPAM via France AGRIMER** : aides financières pour l'acquisition d'équipements de production ; de transformation, de promotion, d'émergence de groupement de producteurs.

**Agriculture Biologique** : aide financière à la conversion et au maintien.

**Droits à DPB** : Les PPAM sont prises en compte dans les déclarations PAC et sont admissibles aux DPB.

**ICHN végétale** : les PPAM en zone de montagne humide ou sèche y sont éligibles sur justificatif de vente des récoltes.

## ANALYSE DES DONNÉES

**Attention** : le résultat correspond à celui d'une culture adulte (année 4 à 7) en pleine production. Il convient de rappeler que la lavande ne produit pas les 12 premiers mois suivant la plantation et qu'il faut attendre la troisième récolte en année 4 pour obtenir le rendement optimum.

**En tenant compte de la première année improductive** et des années faiblement productives (années 2 et 3), la rémunération horaire moyenne calculée sur la durée de vie moyenne de la culture (8 ans) est comprise entre 15.5 et 16 € équivalent au SMIC brut charges patronales comprises.

Ce résultat moyen est à la portée de tout producteur respectueux des itinéraires techniques connus à ce jour. La pluviométrie locale, le niveau de technicité des producteurs, l'achat d'équipements en commun sont autant de paramètres permettant des marges de progrès.

Autres facteurs d'amélioration du résultat économique :

- les aides financières spécifiques à certains investissements de départ,
- l'allongement possible de la durée de vie de la culture (+ 1 à 2 ans).

Prévoir a minima 2 espèces de PPAM permet :

- une meilleure répartition de la charge de travail sur l'année (dates de récoltes différentes),
- de limiter le risque climatique qui peut impacter une espèce plutôt que l'autre,
- de limiter le risque économique lié à l'évolution des marchés (marché de l'herboristerie et de l'huile essentielle par exemple).

Avec le soutien financier :

