

## EN QUELQUES CHIFFRES...

Pour **1 ha** et **10 000 plantes**.  
Durée moyenne de vie : **9 ans**.  
Durée moyenne de production :  
**8 ans**.

Temps de travail en régime de croisière : **37 heures**.

Charges d'implantation 1<sup>ère</sup> année :  
**2 275 €**

Marge directe moyenne en régime de croisière : **1 291 €**.

Fiche de référence

# lavandin (*Lavandula intermedia*)

Cultivé **sans irrigation** pour la production d' **Huiles Essentielles** en Agriculture Biologique



## 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), 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 donc être recherchées en permanence). Plusieurs acteurs économiques opèrent en Languedoc-Roussillon, l'un d'entre eux est :

- GOLGEMMA SA à ESPERAZA (11) spécialisée dans la production d'huiles essentielles « BIO ».

Avant toute plantation, la Chambre d'Agriculture insiste sur le fait qu'il est de l'intérêt du futur producteur de rencontrer le ou les acteurs économiques qui achèteront les récoltes. Cette démarche permet d'être en adéquation avec les besoins du marché.

Les possibilités de contrat de production sont à négocier auprès de chaque entreprise.

La recherche de cultures de diversification et donc de revenus complémentaires ne doit pas faire oublier la période de découverte de la nouvelle culture dont la maîtrise des techniques de production passe par une phase obligatoire d'apprentissage. Les techniques de production, les matériels utilisés et les données économiques présentées tiennent compte de cet état de fait. Dans cette logique, l'option « huile essentielle » est privilégiée car facile à mettre en œuvre avec la Golgemma SA, et plusieurs distilleries dans le département.

Si les surfaces plantées devaient augmenter de manière significatives, une organisation collective de la production et de la commercialisation pourrait voir le jour.

Rechercher une unité de distillation à distance raisonnable de l'exploitation agricole.

## Les éléments techniques (pour 1 ha)

### Choix de la parcelle

**Privilégier les sols drainants**, plats ou de coteaux, pente maximale 20 % (surtout en culture mécanisée), pH minimum de 6.5 avec ou sans cailloux.

Les zones à mouillères sont à exclure.

**Altitude** comprise entre 0 et 1 200 m.

**Certification Agriculture Biologique** : une parcelle indemne de toute intervention depuis au moins trois

années peut, avec l'accord de l'organisme certificateur, être certifiée A.B. dès la première année de plantation de la « PPAM ». Dans tous les autres cas, la période de reconversion durera 2 années minimum voire 3. De fait, la première récolte en année 2 ne pourra être vendue au tarif A.B.

**Isolement** : en particulier dans les zones ventées, une parcelle conduite en A.Biologique peut être en

partie contaminée dès lors qu'elle se trouve à proximité de cultures conduites en agriculture conventionnelle surtout si elle est située dans le sens des vents dominants. L'écoulement naturel des eaux peut aussi constituer une source de pollution. Ces points seront systématiquement vérifiés par les organismes certificateurs A.B. et probablement par l'entreprise avec qui le contrat de production est signé.

### Besoin en eau

Une fois la culture implantée, elle ne nécessite pas d'irrigation. Par contre, à la plantation ou dans les semaines qui suivent, les

conditions climatiques peuvent imposer un ou deux arrosages pour faciliter la germination des graines. Dans l'Aude, les printemps

sont généralement plus humides que les automnes. Dans ces conditions, les plantations de printemps (avril) peuvent se justifier.

### Choix de l'espèce et de la variété

Il dépend principalement de l'objectif commercial, donc de la demande des acheteurs.

Dans l'Aude, la « GOLGEMMA » recherche en priorité l'espèce *lavandula intermedia*, variété Super.

Il existe plusieurs autres variétés de *lavandula intermedia* dont les plus cultivées sont Grosso, Abrial et Sumian.



## RENDEMENT / HECTARE

### Evolution théorique

	Huile essentielle (Kg/ha)	
	Super	Grosso
Année de plantation	0	0
Année 2	26	39
Année 3 - 4	52	78
Année 5 à 9	78	104

**Remarque :** Pour produire 78 Kg d'huile essentielle, il faut faucher et manipuler environ 22 à 25 m<sup>3</sup> de matière verte.

## CALENDRIER DE TRAVAIL

Temps de travail en heures pour 1 ha avec un rendement de 78 kg d'huile essentielle de lavandin super

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Année de plantation	Travaux du sol, fumure de fond	17											
	Plantation	39											
	Fumure, désherbage			37									
	Entretien général du matériel	4											

Total année d'implantation : 97 heures

Année de croisière	Fumure, désherbage			19									
	Récolte, Distillation						14						
	Entretien général du matériel	4											

Total année de croisière : 37 heures

Dernière année*	Fumure, désherbage			19									
	Récolte, Distillation						14						
	Entretien général du matériel	4											
	Arrachage								20				

Total année d'arrachage : 57 heures

\* neuvième année

## IMPLANTATION

**Avant la plantation :** apport de matière organique si possible composée (15 à 20 tonnes/ha).

**Préparation du sol :** enfouissement après labour d'automne de la matière organique reconnue en A.B. et préparation fine du lit de plantation.

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

**Plants :** obligatoirement certifiés A.B. et indemnes de phytoplasme du Stolbur responsable du dépérissement prématuré de la lavande et du lavandin. Une filière de production existe et permet de garantir l'état sanitaire des plants.

**Densité :** 10 000 pieds/ha.

**Ecartement entre rangs :** il dépend du matériel utilisé (tracteur vigneron et/ou tracteur grande culture) et des outils à atteler (conseillé 1,8 à 2,2 m).

**Ecartement entre plants :** pour des rangs espacés en moyenne de 2 m, l'écartement entre plants sur le rang est d'environ 50 cm.

**Matériel de plantation :** un matériel spécifique n'est pas obligatoire. Une planteuse viticole ou maraîchère peut faire l'affaire. La plantation peut nécessiter jusqu'à 39 heures/ha. Au delà de 2 ha /an de plantation, l'acquisition d'une planteuse adaptée peut se justifier.

**Paillage :** paillage plastique déconseillé sur lavandin.

## ARRACHAGE

Au delà de la neuvième année après la plantation, il est régulièrement constaté une chute significative des rendements. Il devient alors raisonnable d'arracher la culture et d'attendre plusieurs années avant de réimplanter une PPAM sur la même parcelle.

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 manuel sur le rang :** obligatoire au printemps surtout tant que la culture ne recouvre pas le sol. L'opération peut atteindre jusqu'à 25 heures/ha la première année, en complément de l'utilisation d'une herse-étrille.

**Désherbage mécanique entre les rangs :** avec des griffes ou une herse rotative (2 à 3 passages /an pour un total de 8 heures).

**Maladies et parasites :** en général, peu de risques à ce niveau et donc pas de traitement.

**Rappel :** obligation d'utiliser des plants certifiés A.B. et indemnes de phytoplasme du Stolbur responsable du dépérissement prématuré de la lavande et du lavandin. La cécidomyie du lavandin peut aussi constituer un problème récurrent.

**Fumure d'entretien :** Azote et phosphore (environ 30 unités), potasse (environ 40 unités).

**Protection contre les animaux :** une clôture trois fils électrifiés 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 : en neuvième feuille.

► Récolte distillation : juillet

► Matériel utilisé : machine à récolter spécifique (valeur d'un matériel d'occasion 5 à 6 000 €).

► Pour la fabrication d'huile essentielle :

Dans l'ordre chronologique : Coupe, gestion des andains, chargement remorques, acheminement des bennes vers l'alambic (environ 10 heures/ha).

Distillation en fonction du planning de la distillerie. Le pré-fanage de la matière en andains permet d'adapter et de stabiliser la teneur en HE (le temps de distillation n'est pas comptabilisé car effectué en prestation de service).

# Les données économiques (pour 1 ha)

Pour 1 ha cultivé en "Bio", 78 kg d'Huile Essentielle de lavandin "super" et 37 heures de travail.

## ANALYSES DES DONNÉES

### Charges d'implantation

Conduite de la culture Biologique		
Fumure de fond		225 €
Plants	10 000 plants (0.175 €/plants)	1 750€
Coût d'utilisation et amortissement du matériel	Préparation du sol	300 €
	Fumure	
	Plantation	
<b>Total pour 9 années</b>		<b>2 275 €</b>
<b>Soit par an</b>		<b>253 €</b>

**Attention !** Ce résultat économique correspond pour une culture adulte (année 5 à 9). Il convient de rappeler que la première récolte n'intervient qu'en année 2 avec un rendement égal à 1/3 d'une récolte normale et qu'en année 3 (deuxième récolte) le rendement ne présente que 2/3 d'une récolte normale. **En tenant compte des années improductives et/ou faiblement productives**, la rémunération horaire est de l'ordre de 14€.

### Charges opérationnelles annuelles

Fumure, produits phytosanitaire		200 €
Prestation de service	Récolte	590 €
	Distillation	
<b>Total</b>		<b>790 €</b>

**Techniquement les marges de progrès sont restreintes car ici l'optimum de rendement et de durée de vie sont atteints.** La rentabilité de la culture peut améliorer avec la prise en compte des aides financières publiques applicables à certains investissements de départ.

### Autres charges fixes

Autres charges fixes	Mécanisation : amortissement spécifique à la culture	260 €
	<b>Assurances</b>	
	<b>Gazole</b>	
	Réparation	
<b>Total</b>		<b>260 €</b>

### A NOTER

Un projet « PPAM » ne doit pas être basé sur une seule espèce. Au contraire, l'association de plusieurs espèces (thym, lavande, sauge...) permet :

- de limiter les risques économiques,
- d'avoir une meilleure répartition des temps de travaux,
- d'optimiser l'utilisation du matériel spécifique acquis éventuellement en commun.

### Commercialisation

Pour 1 ha de Lavandin "Super" et 78 Kg d'huiles essentielles vendus à l'entreprise

Prix de vente / Kg d'Huile Essentielle		28 €
Hypothèse de vente en régime de croisière		78 Kg
<b>Produit Brut</b>	Huile essentielle = prix unitaire x rendement	<b>2 184 €</b>
	Hydrolat = 300 litres à 0.50 €/litre	<b>150 €</b>
	<b>Produit Brut Total</b>	<b>2 334 €</b>

Un développement significatif des surfaces permettrait une organisation collective qui pourrait déboucher sur :

- un appui technique aux producteurs,
- une acquisition de matériels en CUMA,
- une commercialisation collective et permettre ainsi d'obtenir de meilleurs résultats techniques et économiques

<b>Marge brute (MB)</b> Produit Brut - Charges Opérationnelles (790 €)	<b>1 544 €</b>
<b>Marge directe (MD) = MB - Amortissements des charges d'implantation (253 €)</b>	<b>1 291 €</b>
<b>Revenu (R) = MD - Autres charges fixes (260 €)</b>	<b>1 031 €</b>
<b>Indicateur de rémunération horaire = MD/nombre d'heures (1 031 €/ 37 heures)</b>	<b>28 €</b>

# Aides financières, dispositifs opérationnels applicables aux PPAM

Les aides détaillées ci-dessous étaient contractualisables sur la période 2012/2013. Depuis le 1er janvier 2014, les nouvelles enveloppes financières ainsi que les nouvelles règles d'attribution sont en cours de rédaction. Le nouveau dispositif devrait être opérationnel d'ici juin 2014.

## Aide SPÉCIFIQUE À LA PLANTATION

Par le biais du dispositif **IDEA** (Intervention pour le Développement Economique des entreprises Agricoles, aquacoles, de pêche et d'exploitation forestière), co-financé par la Région Languedoc-Roussillon et le Département de l'Aude.

### Dépenses éligibles :

**Coûts de plantation** correspondant aux dépenses HT relatives :

- A l'achat de plants d'espèces pérennes,
- Aux coûts de main d'œuvre liés à la préparation du sol et à la plantation,
- A l'adaptation ou transformation de matériel existant pour la plantation, production et récolte de PPAM, réalisée par une entreprise de matériel agricole agréée.

### Sont éligibles :

- ① les travaux réalisés par un prestataire,
- ② les travaux effectués par l'exploitant lui-même. Dans ce cas, le coût pris en compte est défini par un barème forfaitaire plafonné à 50 % du coût des plants. L'achat des plants et les coûts de main d'œuvre sont plafonnés en fonction des espèces et de la densité de plantation.

## Aide au DÉVELOPPEMENT des MICROFILIERES et de la TRANSFORMATION DES PRODUITS À LA FERME

Par le biais du dispositif IDEA (Intervention pour le Développement Economique des entreprises Agricoles, aquacoles, de pêche et d'exploitation forestière). Financé par la Région Languedoc-Roussillon.

### Dépenses éligibles :

- **Bâtiments et équipements** nécessaires au projet de transformation, stockage et conditionnement,
- **Investissements immatériels** de conception d'un bâtiment, d'un séchoir d'une unité de distillation, et/ou sa maîtrise d'œuvre dans la limite de 10 % des investissements matériels,
- **Travaux d'auto-construction** lorsqu'ils ne présentent pas un risque pour l'exploitant ou l'environnement, plafonnés à 50 % des devis HT des matériaux.

## Aide à l'INVESTISSEMENT dans les EXPLOITATIONS

Par le biais de France Agrimer, en faveur d'investissements pour la production et la première transformation.

### Dépenses éligibles :

Dépenses liées à la production de plantes et à la première transformation (préparation nécessaire à la première vente).

- **Acquisition de matériels spécifiques** à la culture des PPAM tels que les planteuses, nouvelles machines à récolter préservant la qualité des produits et les matériels innovants adaptés à ces productions.
- **Amélioration des installations** de lavage, de tri, de dépoussiérage, de stockage, indispensables à la préparation du produit de la récolte pour la vente et la mise en place de système lié à l'analyse de risque ou à la traçabilité.
- **Investissements qualifiés de prioritaires** : investissements réalisés pour la production de plants certifiés, planteuses, séchoirs, aire de stockage ou lavage, batteurs, trieurs, récolteuses, remorques

auto-chargeuses, amélioration des conditions de stockage des plantes aromatiques.

## PLAN VÉGÉTAL ENVIRONNEMENT

Par le biais de la DDTM, dispositif national adapté au département de l'Aude.

### Sont éligibles tous les investissements visant à :

**La réduction des pollutions par les produits phytosanitaires**

► Matériel de précision localisant le traitement, volucompteur, système anti-gouttes, cuves de rinçage, dispositifs de gestion des fonds de cuve, etc...

► Bineuses mécaniques, thermiques, herse-étrille, dérouleuse paillage plastique, filets de protection contre les insectes, etc...

Réduction de la pollution par les fertilisants :

► Epaneur de précision, etc...

**La réduction de la pression par les prélèvements de la ressource en eau**

► Logiciel de pilotage des irrigations, équipement de précision pour maîtrise des apports, système de récupération des eaux pluviales.

**La lutte contre l'érosion**

► Matériel spécifique pour implantation de couvert végétal, implantation de haies, etc...

**Au maintien de la biodiversité**

► Création et protection des haies à essences variées, etc...

**A l'économie d'énergie dans les serres existantes :**

► Isolation, logiciel et équipement pour la maîtrise et la gestion de l'énergie et de la température, etc...

## DPU et PPAM

Les PPAM sont prises en charge dans les déclarations PAC et permettent d'**activer les DPU**.

Toutes ces informations sont détaillées dans l'intercalaire "Aides Financières, dispositifs opérationnels"

## CONTACTS

### • OIER SUAMME

Jacky RIQUET

04.68.11.79.59

Béatrice LADRANGE

04.66.54.29.67

### • Chambre d'Agriculture de l'Aude

Zone d'Activités de Sautès à Trèbes

11878 CARCASSONNE Cedex 9

Christophe BONNEMORT 04.68.11.39.54

www.aude.chambagri.fr

### • Producteurs Audois référents

Jean Yves CHARPENTIER 04.68.45.87.04

Jean Claude PONS 04.68.74.31.72

### • Opérateurs économiques

**GOLGEMMA S A**

ESPÉRAZA (11) - 04.68.74.17.89

**ARCADIE SA**

MEJANNES LÉS ALÈS (30) - 04.66.56.99.33

**SICA Biotope**

SOUDORGUES (30) - 04.66.85.44.59

### • Institut Technique

**Institut technique interprofessionnel des plantes à parfum, aromatiques et médicinales (itepmai),**

Siège social :

BP 09 Melay - 49120 CHEMILLÉ

itepmai@itepmai.asso.fr

### Centre régionalisé interprofessionnel d'expérimentation en plantes à parfum aromatiques et médicinales (CRIEPPAM)

Les quintrants, Rte de Volx

04100 MANOSQUE

### • Office national et interprofessionnel

**Office national et interprofessionnel des plantes aromatiques et médicinales (ONIPPAM)**

BP 08 - 04130 VOLX.

onippam@onippam.fr

### • Organisations professionnelles

**Chambre d'Agriculture de la Drome**

2 boulevard Vauban, 26 000 VALENCE

Technicien spécialisé

Pierre Yves MATHONNET 04.66.85.44.59

**Comité national des plantes à parfum, aromatiques et médicinales (CPPARM)**

Route de Volx, 04 100 MANOSQUE

04.92.72.47.62

### BioCivam Aude

Zone d'Activité de Sautès à Trèbes,

11878 CARCASSONNE Cedex 9.

04.68.11.79.38.

### Sud et Bio

Maison des Agriculteurs B

Mas de Saporta - CS 50023

34875 LATTES Cedex - 04 67 06 23 48

contact@frabl.org

www.agribio-languedoc-roussillon.fr

### • Ecole Supérieure La Raque

La Raque

D6113 - 11400 LASBORDES

04.68.94.90.28

