L'Origan carvacrol

POUR L'HERBORISTERIE
(FEUILLES SÉCHÉES BIOLOGIQUES)
OPTION D'IRRIGATION : GOUTTE À GOUTTE



FICHE DE RÉFÉRENCE

NOM SCIENTIFIQUE : ORIGANUM VULGARE

EN QUELQUES CHIFFRES ...

Pour 1 ha en régime de croisière :
Durée moyenne de vie de la culture : 8 ans
Densité de plantation : 18 000 plants
Temps de travail l'année de l'implantation : 255 heures
Temps de travail en régime de croisière : 146 heures
Frais d'implantation et d'entretien (hors main-d'oeuvre) la première année : 4 953 €
Marge directe moyenne (hors main-d'oeuvre) en régime de croisière : 7 512 €
Irrigation régulière : système goutte à goutte, si possible enterré.

...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 productions.

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 prend en compte l'ensemble les 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 présentées tiennent compte de cet état de fait.

Important : l'origan est séché « plante entière » avec un séchoir sur l'exploitation agricole. Après séchage, la séparation des feuilles et des tiges s'opère avec une batteuse à poste fixe. Généralement, seules les feuilles sont vendues, mais certaines entreprises achètent parfois les écarts de tris (brisures de tiges).

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 0 et 1 500 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 aux prix « du conventionnel ».

Isolement : en particulier dans les zones ventées, une parcelle conduite en AB peut être en partie 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 peut aussi constituer une source de pollution. Ces points seront systématiquement vérifiés par les organismes certificateurs AB et probablement par l'entreprise avec qui le contrat de production sera signé.

IRRIGATION

A la plantation ou dans les semaines qui suivent, les conditions climatiques peuvent imposer un ou deux arrosages pour faciliter 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 (mars-avril) seront privilégiées après les gels, pour les plants en mini mottes, dans le cas de racines nues : planter à la sainte Catherine en novembre...

Réalisé par Jacky RIQUET, Chambre régionale d'agriculture d'Occitanie et
Yann SAUVAIRE, PPAM BIO Conseil

RENDEMENT / HECTARE, EVOLUTION

Les rendements moyens avancés sont à la portée des producteurs professionnels respectueux des étapes clés dans les itinéraires techniques sur la parcelle et post-récolte.

Kg de feuilles séchées et triées sans les tiges / ha	Origan
Année de plantation	0
Année 2	360
Année 3	720
Année 4 - 6	1 440
Année 7	900
Année 8	540

Remarque : 1 440 kg de feuilles séchées et triées correspondent environ à 79 à 81 m³ de matière verte récoltée.

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										4	
	Plantation			66									
	Irrigation				4								
	Désherbage			138									
	Entretien matériel	24											

Total année d'implantation : 255 heures

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Année de croisière	Fumure		2			2							
	Désherbage			50				12					
	Irrigation					4							
	Récolte séchage tri expédition			30			22						
	Entretien général matériel	24											

Total année de croisière (années 4 à 6): 146 heures

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Année d'arrachage	Fumure		2			2							
	Désherbage			50				12					
	Irrigation					4							
	Récolte séchage tri expédition				21				17				
	Entretien général matériel	24											
	Arrachage										20		

Total année d'arrachage : 152 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.*

Le système goutte à goutte permet un apport d'eau régulier et localisé à proximité des plantes, sur le rang de plantation. Ainsi, l'eau est en priorité valorisée par la culture et non par les adventices ou l'enherbement de l'inter-rang. De ce fait, les temps de désherbage de l'inter-rang sont toujours inférieurs, comparés au système canon à eau enrouleur.

L'idéal est un système goutte à goutte enterré avant plantation et positionné au niveau du système racinaire. Dans ce cas, dès la plantation, le désherbage mécanique et manuel sur le rang peut se pratiquer sans contrainte.

Avec le « goutte à goutte » qui apporte l'eau au pied de la plante, l'économie en eau peut, selon les années, atteindre jusqu'à 20 % comparé à l'irrigation en plein avec le canon ou une couverture intégrale, sans pénaliser les rendements.
L'irrigation est réalisée de manière régulière entre les 2 récoltes, de mai à septembre, et juste après la seconde pour aider la plante à redémarrer avant le repos hivernal.

CHOIX VARIÉTAL

L'espèce la plus régulièrement cultivée est *Origanum Vulgare*, sous-espèce héracléoticum.
Dans tous les cas, le choix doit être validé par le ou les futurs acheteurs.

IMPLANTATION

Labour d'automne fortement conseillé.

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

Apport de matière organique et préparation du lit de plantation : apport de matière organique si possible compostée et certifiée A.B. (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.

Densité : 18 000 pieds/ha, identique à celle d'un origan non irrigué.

Ecartement entre rangs : il dépend du matériel utilisé (tracteur vigneron ou tracteur grandes cultures) et des outils à atteler.

Ecartement entre plants : pour des rangs espacés en moyenne de 1.8 m, l'écartement entre plants sur le rang est d'environ 30 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 70 heures/ha. Au-delà de 2 ha/an, l'acquisition d'une planteuse adaptée peut se justifier.

Matériels de désherbage mécanique : une herse étrille pour désherber sur le rang de plantation entre les plants, les deux premières années, et une bineuse pour désherber entre les rangs de plantation durant toute la durée de vie de la culture, sont obligatoires. **Il est rappelé qu'en agriculture biologique, les opérations de désherbage mécanique sont efficaces si les adventices sont régulièrement 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 8ème année après la plantation, il est régulièrement constaté sur le rang de plantation, un envahissement excessif des adventices qui compromet la pureté de la récolte et occasionne des difficultés importantes de tri post-récolte. A ce stade, l'opportunité de distiller l'origan peut être saisie, si la culture présente encore une densité de population correcte. Il existe un marché de niche pour l'huile essentielle d'origan. Cette possibilité n'est pas prise en compte dans le calcul de rentabilité de la culture.

Si l'option «distillation» n'est pas retenue, il devient alors raisonnable 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 : 5/6 passages en moyenne par an.

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

Désherbage manuel sur le rang : jusqu'à 120 heures/ha la première année, 50 heures les années suivantes.

Irrigations : 2 à 3 apports d'eau selon les années. Si nécessaire, une irrigation en avril/mai avant la première coupe si fin d'hiver sec, un apport après la première coupe de printemps et un ou deux apports supplémentaires pour assurer la seconde coupe en septembre.

Fumure d'entretien : azote et phosphore (environ 30 unités), potasse (environ 40 unités) en février/mars et un second apport en juin pour assurer la deuxième coupe. 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 (2 PAR AN)

Pas de récolte durant les douze premiers mois !

Dernière récolte : en huitième année.

Récolte, séchage, battage : juste avant floraison pour la première (mai). Avant l'automne (septembre) pour la seconde.

Le respect du stade de récolte (avant floraison) est un point important car la fleur est une partie indésirable. Plus il y a de fleurs mélangées aux feuilles, plus cher reviendra le tri pour les éliminer... La réussite d'une bonne récolte dépend aussi des performances de la récolteuse (coupe à plat), de la qualité du séchage et des capacités de réglage de la batteuse/trieuse..

Dans l'ordre chronologique :

- **Fauchage, remplissage des bennes**

Matériel utilisé : machine à récolter spécifique (valeur moyenne d'une récolteuse neuve : 28 000 €). A défaut, possibilité d'utiliser une faucheuse auto-chargeuse de type « élevage ». Privilégier la première solution pour une meilleure qualité de récolte.

- **Acheminement vers le séchoir**

Ordre de grandeur : *Pour obtenir 1 440 kg de feuilles séchées après battage/tri, il est nécessaire de faucher et manipuler environ 79 à 81 m^3 de matière verte.*

- **Remplissage du séchoir : séchage dans les 2 heures après chaque fauche pour éviter tout départ de fermentation.**

Matériel utilisé : séchoir fixe aménagé dans les locaux de l'exploitation. Pour une coupe, compter 60/65 heures de ventilation. Ce temps de séchage peut varier en fonction du taux d'humidité de l'air. En période de forte humidité, un réchauffeur d'air sera activé.

Surface moyenne d'un séchoir : 30 m²

Coût moyen tarif entreprise (fournitures neuves et main-d'œuvre) :
9 000 €

Coût moyen auto construction :
- fournitures neuves + main-d'œuvre exploitant : 6 000 €
- fournitures d'occasion + main-d'œuvre exploitant : 1 500 – 3 000 €

- **Battage à poste fixe**

Dès le séchage terminé, il devient alors possible de séparer dans les meilleures conditions les feuilles des tiges. L'approvisionnement de la batteuse se fait à la fourche. Des sacs poly-propylènes sont ensuite remplis (contenance 25 kg). Le poids des sacs est dicté par les conditions de travail à respecter et à appliquer au personnel manutentionnaire).

Obligation de travailler avec une batteuse correctement nettoyée avant et après chaque récolte d'espèces ou de variétés différentes. Comme la récolte (200 à 250 €/ha/coupe), le battage peut être assuré par un prestataire de service (150 à 250 €/ha/coupe).

- **Pesée des sacs** (ajustement des poids), **traçabilité** (étiquetage), **palettisations**

- **Gestion des déchets, nettoyage du séchoir et expédition de la récolte.**

DONNÉES ÉCONOMIQUES POUR 1 HA

Année d'implantation		
Fumure de fond	Apport M. Organique (15 tonnes x 15 €)	225
Fumure d'entretien	Fumure d'entretien du type Angibio ou Exelorbio (formule 4-6-10) 350 €/tonne en bigbag, dose 500 kg/Ha x 2	450
Plants	Plants (22 000 x 0, 25 € si achat en pépinière)	2 520
Eau d'irrigation	900 m^3 x 0.20 €/m^3	180
Charges fixes : coût d'utilisation du matériel (hors main-d'œuvre), amortissements...	Utilisation des différents équipements, tracteur, charrue, cultivateur, planteuse, bineuse, herse étrille...	1 578
Total année d'implantation		4 953 €

En régime de croisière (années 4 à 6)		
Fumure d'entretien	Fumure d'entretien du type Angibio ou Exelorbio (formule 4-6-10) 400 €/tonne en bigbag, dose 500 kg/Ha	450
Eau d'irrigation	900 m^3 x 0.20 €/m^3	180
Divers		58
Charges fixes : Coût d'utilisation du matériel (hors main-d'œuvre), amortissements...	Utilisation des différents équipements, tracteur, charrue, cultivateur, planteuse, bineuse, herse étrille...	2 601
Total en régime de croisière		3 289 €

En régime de croisière (années 4 à 6)	
Produits : 1 440 kg x 7.5 € (prix net après tri entreprise)	10 800 €
Marge Brute : Produits – charges d'entretien (C Variables : 10 800 - 687)	10 113 €
Marge Directe : Marge Brute – charges Fixes (coût d'utilisation du matériel, amortissements : 10 113 - 2 601)	7 512 €

Avec le soutien financier :

La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée

ANALYSE DES DONNÉES

Attention : le résultat présenté correspond à une culture adulte (année 4-6) en pleine production. Il convient de rappeler que l'origan ne produit généralement 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 calculée sur la durée de vie moyenne de la culture (8 ans) est comprise entre 16 et 18 €.

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 du producteur, l'achat d'équipements en commun sont autant de paramètres permettant des marges de progrès.

La rentabilité de la culture peut aussi être améliorée par la prise en compte des aides financières spécifiques à certains investissements de départ.

Construire un projet PPAM avec a minima 2 espèces pour mieux répartir la charge de travail sur l'année (dates de récoltes différentes), le risque climatique qui peut impacter une espèce plutôt que l'autre et le risque économique liés à l'évolution des principaux marchés (herboristerie et huiles essentielles). Rappel : le choix doit se faire avec les acteurs économiques (acheteurs).

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 et 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.