

Filière Plantes Aromatiques & à Parfum

Septembre 2008

Romarin

Rosmarinus officinalis L.

Rédigée par :

Mathias MONZIE

Lycée Agricole de Rivesaltes

Définition

Le romarin est un arbrisseau de la famille des Lamiaceae (Lamiacées), poussant à l'état sauvage sur le pourtour méditerranéen.

Il existe 3 espèces de romarin :

- *Rosmarinus officinalis* ou romarin commun, de population, qui présente une grande variabilité
- *Rosmarinus eriocalyx*
- *Rosmarinus eriocalyx* ssp. *tomentosus*

Ces trois espèces sont endémiques du bassin méditerranéen mais le romarin de population, *Rosmarinus officinalis* est la principale espèce présentant un intérêt agronomique. On compte aujourd'hui de nombreuses variétés et de nombreux clones de romarin officinal, sélectionnés pour leurs caractéristiques particulières.

Les principaux sont :

- Le clone pyramidal, à port érigé, tolérant au froid et moyennement concentré en huile essentielle (1,5 à 2 %)
- la variété SLT (sélection CRIEPPAM), moins tolérante au froid mais plus productive (huile essentielle 1,5 à 2 %)
- La variété VAU 3 (sélection CRIEPPAM), à teneur importante en huile essentielle (3,5 % environ)
- Les variétés du CNPMAI : CNPMAI 4, 8 et 12
- Le romarin verbénone. Ce romarin, dit romarin de Corse, est riche en verbénone (6 à 7 %) et en α -pinène

Les principaux usages du romarin sont :

- Culinaires, comme aromate (sec, ou dans les bouquets garnis frais)
- Médicinal et cosmétique avec **l'huile essentielle**

A noter que le romarin est considéré comme une Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales (PPAM) et entre dans la composition du mélange du label rouge « herbes de Provence ».

Potentiel des marchés

→ Production

Production dans le monde

A l'échelle mondiale, environ **350 à 400 tonnes de romarin** ont été produites en 2004.

Les **pays méditerranéens** constituent le bassin de production historique du romarin. La Tunisie, l'Espagne, le Maroc et la Turquie figurent parmi les principaux pays producteurs.

D'autres zones du monde au climat adapté se sont également lancées dans la production de plantes aromatiques dont le romarin : Afrique du Sud, Zimbabwe, Italie, Albanie, Sud de la Chine, Californie, Mexique... Ces productions font pression sur les marchés.

Production en France

En 1998, la France produisait 150 tonnes de feuilles de romarin.

Aujourd'hui la principale zone productrice de plantes aromatiques est le sud-est : régions Rhône-Alpes (Drôme, Ardèche)

et PACA (Var, Alpes-Maritimes, Alpes de Haute Provence).

La Corse produit annuellement environ 350 kg d'huile essentielle de romarin de Corse.

En 2003, on comptait sur toute la France 19 ha de romarin « Bio » cultivé, (Bio et conversion Bio).

En Languedoc-Roussillon,

Dans l'Aude, on dénombre au moins 3 producteurs identifiés et 3 également dans les Pyrénées-Orientales.

→ Organisation commerciale

Deux structures de commercialisation identifiées :

GOLGEMMA S.A. (*): société anonyme implantée dans l'Aude, spécialisée dans l'achat de plantes aromatiques dans le monde entier pour distillation / transformation : huiles essentielles, eaux florales ... tout en « Bio ».

La société réalise également de la prestation de services : analyses, mises en conformité des produits issus de plantes aromatiques. (CA : 3,8 millions d'€ en 2006 - 14 salariés)

PHYTOTAGANTE ()**: entreprise basée à Toulouges, spécialisée dans la production, la sélection et la commercialisation d'huiles essentielles de plantes aromatiques et médicinales.

*La société GOLGEMMA (haute vallée de l'Aude) déplore le manque local de matières premières à distiller.

**M. CHAHBOUN, directeur de la société PHYTOTAGANTE, est convaincu que la filière "plantes aromatiques" peut et va se développer très rapidement. La "chimie verte" est un créneau très porteur (Pharmacie, teintures mères, parfumerie, aromathérapie, alimentation ...)

→ Prix

L'**huile essentielle** de romarin jouit d'un cours sur les marchés qui varie de 50 à 400 € / litre suivant les variétés, la qualité (« Bio », origine, composition ...).

(ex : huile essentielle bio origine France 110 € / kg au 31/12/04 – source : organisations de producteurs).

D'une manière générale, pour les plantes aromatiques la situation est **très concurrentielle**. Les prix à la production au niveau national ont tendance à devenir compétitifs par rapport aux pays concurrents.

Les raisons :

- Amélioration de la qualité des produits
- Maîtrise des coûts de production
- Mise en place de la filière

On s'oriente de plus en plus vers des partenariats contractualisés entre producteurs et distributeurs.

En « Bio » la demande existe et elle est croissante.

→ Synthèse

Le marché des plantes aromatiques est très diversifié. Les prix subissent de très grandes fluctuations car l'offre et la demande peinent à s'harmoniser. Les cours dépendent fortement des quantités mises en marché et de la qualité des matières premières (variétés, conditions de récolte, « Bio » ...)

Sur le marché du haut de gamme, les prix pratiqués sont rémunérateurs. **Dans les pays à fort pouvoir d'achat, la demande en matière première de qualité explose. Dans le domaine des PPAM Bio, le marché est en plein essor, notamment sur le créneau des huiles essentielles.** (source : ONIPPAM).

Par ailleurs, dans le domaine du « Bio », le grand public prend peu à peu conscience du coût écologique du transport des biens.

Le développement de producteurs partenaires locaux (proches d'unités de transformation comme la GOLGEMMA ou PHYTOTAGANTE) constitue une piste très prometteuse.

La GOLGEMMA estime le potentiel de développement des surfaces en plantes aromatiques sur les Pyrénées Audoises à 70 ha environ (lavande + lavandin + romarin + thym + sauge) (potentiel qu'elle pourrait absorber en terme de

besoins complémentaires et de perspectives de marchés).

Des surfaces plus importantes pourront cependant être envisagées si l'existence d'une demande et la rentabilité financière sont établies, et éventuellement avec d'autres structures en plus de la GOLGEMMA.

Concernant le romarin, la demande est en romarin officinal type « Corbières », multiplié à partir de populations locales.

Sur l'Aude, une trentaine d'agriculteurs ont été recensés par la Chambre d'Agriculture de l'Aude comme réceptifs à cette proposition de diversification sur le romarin (une centaine pour toutes les PPAM confondues).

A noter qu'une cinquantaine d'agriculteurs audois sont prêts à se lancer dès à présent dans la culture de PPAM sur de petites surfaces, et sont dans l'attente de l'émergence d'un projet régional de filière.

- Le secteur de la cosmétique constitue l'essentiel du marché mais il valorise assez peu la qualité de la matière première
- Le débouché le plus rémunérateur est celui de l'aromathérapie, mais il représente de petits marchés
- L'herboristerie pourrait constituer un marché rémunérateur dans une idée de filière

Impact environnemental

→ Impact des intrants

Il est quasi-négligeable car la culture de romarin ne nécessite le recours à presque aucun traitement phytosanitaire. Lorsqu'il est cultivé en agriculture conventionnelle, un désherbage sous le rang peut être envisagé, mais il sera réalisé de préférence mécaniquement. L'inter-rang sera toujours entretenu mécaniquement.

Une fertilisation N-P-K peut être envisagée, de type 100-100-100, à l'installation de la parcelle, puis en entretien tous les 3 ans.

En Bio, on pourra apporter un amendement organique (20 tonnes de fumier ou marc composté / ha), en plus d'un apport de P et K en fumure de fond. Pour l'entretien du sol, on pourra envisager un paillage comme alternative à l'entretien mécanique sous le rang.

→ Impact sur la ressource en eau

Il est quasi négligeable également : le romarin est une plante « rustique », qui ne nécessite que très peu d'eau et donc pas d'irrigation (excepté lors de l'installation de la culture).

L'eau peut même avoir un effet négatif sur le développement de la plante.

Cette « rusticité » en fait une alternative crédible sur ce plan à la vigne, espèce de sols pauvres et secs.

→ Impact sur les paysages

Il est triple :

- Typicité d'une parcelle de romarin qui est un symbole emblématique identitaire du Sud de la France
- Eviter le développement de friches sur des terrains viticoles abandonnés, et contribue à conserver les paysages ouverts
- Le romarin est un symbole emblématique identitaire du sud de la France

→ Impact sur la biodiversité

Il est très favorable. L'absence de traitements phytosanitaires (même homologués en Agriculture Biologique), permet une recolonisation par des espèces animales (notamment insectes) de la parcelle.

De plus, le romarin est une plante mellifère butinée par les abeilles.

La culture de romarin est donc favorable au maintien et au développement d'une apiculture de qualité.

→ Synthèse

Au total, le romarin constitue une culture « environnementalement » cohérente comme alternative à la vigne.



Photo de romarin cultivé - région d'Agadir - Maroc

Contraintes agronomiques et techniques

→ Type de sols

Éléments favorables :

- Sol argilo-calcaire
- Sol profond, léger et perméable
- pH alcalin (7- 8)

Éléments défavorables :

- La chlorose ferrique : attention au taux de calcaire actif
- L'asphyxie racinaire
- Sol hydromorphe à éviter

→ Topographie

Le romarin s'adapte à tous types de topographies. Il supporte également une grande variabilité au niveau de l'altitude. Préférer cependant les terrains exposés au sud.

Des sols à pente marquée peuvent être envisagés, mais cela occasionnera des surcoûts de main d'œuvre si la mécanisation est difficile.

→ Adaptation au climat

Un **climat méditerranéen semi-aride** convient bien au romarin : fort ensoleillement, chaleur et faibles précipitations.

Les vents, mêmes violents, ne constituent pas une menace pour cette plante.

Le romarin se rencontre très fréquemment à l'état naturel dans la garrigue roussillonnaise (secteur de Salses, Opoul, Vingrau). Le romarin des Corbières était déjà réputé à l'époque romaine pour ses qualités aromatiques.

→ Implantation de la production

La principale méthode de multiplication employée est le **bouturage ligneux**.

Les boutures sont prélevées en mars-avril (boutures de 10-15 cm, étêtées et nettoyées de leurs feuilles des 5 cm du bas) et placées en pépinière.

L'enracinement se produit environ 2 mois après plantation. Les boutures sont mises en jauge mi-juin et repiquées à la parcelle à l'automne.

On peut estimer à 15 centimes d'€ / pied le coût du bouturage.

Il est possible d'opter également pour des graines récoltées dans le milieu naturel pour semis (réussite plus aléatoire).

La préparation de la parcelle avant plantation se limite à un labour d'hiver et une reprise superficielle (à la herse par exemple). La plantation est réalisée avec une planteuse classique à pinces. Pour planter un hectare de romarin, il faut compter environ 6 heures avec 3 personnes.

Une fois la culture installée, on peut envisager une **durée de vie en production de 10 ans minimum** (voire bien davantage).

→ Conduite de la production

Le romarin est une plante de croissance aisée.

Densité de plantation envisageable : 1,5 m entre les rangs et 60 cm entre les pieds, soit une densité effective à l'hectare de 11 500 pieds.

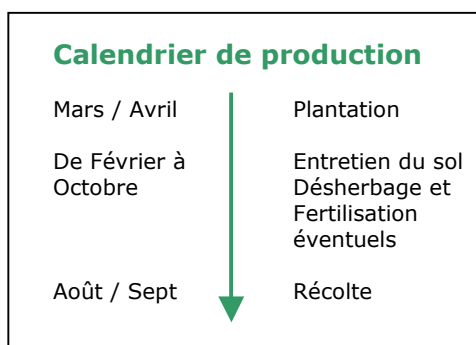
Traitements :

En conventionnel, il est possible de se passer d'herbicides en travaillant le sol, comme c'est le cas en Bio, ou alors en ayant recours uniquement à des post-lévées. Aucun traitement fongicide n'est nécessaire. Un insecticide (à base de pyrèthre ou d'huile essentielle et de silice ou du spinosad...) peut être envisageable contre les cicadelles, et éventuellement les chrysomèles.

Les principales contraintes techniques concernent l'entretien du rang (développement des adventices). L'inter rang pourra être travaillé avec des outils simples type cultivateur / vibroculteur.

Le matériel de récolte mécanisée qui peut être utilisé est de type faucheuse auto chargeuse avec une hauteur de coupe d'environ 30 cm au-dessus du sol.

Si la plantation est réalisée en automne de l'année N, la première récolte pourra être obtenue au printemps de l'année



N + 2. La quantité récoltée ne sera alors pas maximum : compter 60 à 70 % du rendement optimum, qui sera obtenu dès l'année suivante.

La récolte s'effectue généralement en août septembre (teneur en eau minimale dans la plante).

NB : une mixité physique d'espèces peut permettre une inter-protection. En terme d'association de plantes, le "trio" romarin verbénone, mélisse, genévrier peut ainsi être envisagé. Il est intéressant d'opter pour un mélange de plantes annuelles et vivaces, pertinent sur le plan de la diversité, de la protection croisée et des retombées économiques (production et rentrées financières dès la première année pour les plantes annuelles).

Rendements envisageables : 8 à 15 tonnes / ha en moyenne de plante fraîche, sachant que : 1 m³ de plantes fraîches permet d'obtenir 1 à 1,5 litre d'huile essentielle et qu'il faut compter 150 kg de romarin pour 1 m³
=> Soit entre **70 et 110 L d'huile essentielle à l'ha**.

(Attention : en Bio les rendements seront vraisemblablement inférieurs).

La littérature donne un rendement en huile essentielle de 1 à 3,5 % dans la plante fraîche.

En hydrolat, qui bénéficie d'un marché porteur, il faut compter 1 kg de plante pour 1 litre d'hydrolat pour obtenir un produit qualitatif.

→ Irrigation

Aucune irrigation n'est requise, hormis lors de la production des plants et de l'installation de la culture.

→ **Contrainte de main d'œuvre**

On peut évaluer la main d'œuvre à environ **100 h / ha** en Agriculture Biologique (entretien du sol + éventuellement cueillette pour l'essentiel).

En conventionnel avec désherbage chimique du rang, on arrive à 30 h / ha environ.

→ **Contrainte foncière**

Une surface de 50 ares en production constitue vraisemblablement une taille d'atelier suffisante, dans le cadre d'un essai. Une ancienne parcelle de vigne conviendra donc parfaitement.

→ **Mécanisation**

Envisager tracteur + cultivateur + intercep et faucheuse auto-chargeuse (location possible).

→ **Sensibilité au précédent vigne**

Aucune. Vérifier seulement l'absence d'excès de cuivre dans le sol.

Dispositif réglementaire auquel la production est soumise

En France, les plantes médicinales et aromatiques relèvent avant tout de la législation des plantes de la pharmacopée : la commercialisation de ces plantes ou partie de plantes (racines, fleurs, etc.) est sous le monopole de la pharmacopée et soumise à une procédure d'autorisation de mise sur le marché, comparable à celle existante pour les médicaments ou les produits phytosanitaires.

Pour le producteur, il n'existe pas d'aide systématique de la part de l'Europe concernant la mise en place d'une parcelle de PPAM en Bio.

Attention au fait que les produits contenant du camphre (ce qui est le cas du romarin) sont dans le collimateur du législateur, qui envisage une réglementation du fait de risques de toxicité neurologique.

Risque financier et intérêt économique pour l'exploitant

→ Résultats économiques et facteurs de risque

Cas d'une production en Agriculture Biologique :

Cours de l'huile essentielle : 110 € / kg en Bio au 31/12/04 (à titre comparatif, pour le romarin de Corse Bio : 160 à 400 € / kg)

Dont prix payé au producteur : 70 € / kg (hypothèse plutôt basse)

En évaluant à 70 kg / ha les volumes d'huile essentielle produits en Bio (hypothèse plutôt basse).

Le produit brut est de 5 000 € / ha environ

Les deux premières récoltes (en années n+1 et n+2) permettent de rentrer dans les frais d'investissement (des deux premières années). La culture sera donc rentable dès la seconde récolte, c'est-à-dire en année n+3.

En pleine production, la marge peut être estimée théoriquement supérieure à 3 500 € / ha

→ Besoins de trésorerie

Ils concernent l'achat des plants, et peuvent être évalués à 10 000 €/ha environ (cf. ci-dessous) si l'on possède déjà du foncier disponible (ex : ancienne parcelle de vigne).

NB : la plantation de jeunes plants issus de graines récoltées dans le milieu naturel ou bien le bouturage constituent une alternative bien moins onéreuse mais qui nécessitera davantage de temps avant la première récolte.

→ Risque financier lié aux investissements

Calcul des charges à hectare (ordre de grandeur) pour les deux premières années :

Charges opérationnelles :

Achat des plants : compter environ 0,9 € HT par plant en godet (plants de « Pyramidalis » sélectionnés du CNPMAI)

Pour un ha, avec une densité de plantation de 11 100 pieds/ha (1,5 m x 0,6 m), cela représente un coût de : 0,9 x 11 100 = **10 000 €**

Prestation de service récolte : 850 € (faucheuse auto-chargeuse)

Charges de main d'œuvre :

Main d'œuvre :

- Plantation : 40 heures
- Entretien : 180 heures
- Récolte : 4 heures

Soit un coût de la main d'œuvre de : 224 heures x 12,5 € / h = 2 800 €

Total charges : 13 000 € environ

NB : coût proche de celui de l'installation d'une parcelle de vigne non palissée



Organismes et personnes ressources

Etablissement Public Local d'Enseignement Agricole Perpignan Roussillon – MM. GALLEA A., LEDRU D., MONZIE M.

Chambre d'Agriculture de l'Aude - Pôle Polyculture - Service diversification agricole – M. Christian COSTA

Société GOLGEMMA SA (Esperaza - 11) - Direction : MM. Patrick COLLIN & Jean Claude PICHOT

Régisseur : Christophe AUDOUY - Personne ressource techniques culturelles GOLGEMMA

Société PHYTOTAGANTE (Toulouges - 66) – Direction : M. Jamal CHAHBOUN

Laboratoire SOLAROMA (Luc sur Aude - 11)– Direction : Mme HARGIS

Bibliographie :

- STERRY, Paul. *Toute la nature méditerranéenne. Les guides du naturaliste*. Paris : DELACHAUX et NIESTLE S.A., février 2006, 382 p.
- Fiche technique Romarin ITEIPMAI – ONIPPAM – édition 01/06.
- Encyclopédie universelle botanique BORDAS.

Liens Internet :

- Site Internet de l'ONIPPAM : Office National Interprofessionnel des Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales - <http://www.onippam.fr/>
- Site Internet du CNPMAI : Conservatoire National des Plantes à Parfum, Médicinales, Aromatiques et Industrielles - <http://www.cnpmai.net>
- Etude de faisabilité / rentabilité de la distillation du romarin à Jbel Bargou (Tunisie) avec la population locale. Rapport 1 : Analyse de faisabilité de l'introduction de la distillation de romarin. Hamed Daly-Hassen - <http://www.hamed-daly-hassen.com/Publi/PDF/Siliana.pdf>
- Etude sur les conditions de développement de la filière des plantes à parfum, aromatiques et médicinales de Corse – ADEC - Etat des lieux de la filière – BLEZAT Consulting. <http://www.corse.fr/documents/Assemblee/rapports/Filiere%20Plantes%20Aromatiques%20-%20annexes.pdf>
- AIHP (Association Interprofessionnelle pour les Herbes de Provence), Cahier des charges label rouge Herbes de Provence, pp 70-76 (partie relative au romarin) sur le site Internet de l'ONIPPAM, version 4, juillet 2002. <http://81.255.95.209/onippam/upload/document/document1964.pdf>