



COMPTE-RENDU

15 juin 2023
 Vitrolles - Lettret

Session Bord de Champ 2023
 Intervenant : Pierre-Yves Mathonnet

Plantes Médicinales et Aromatiques
Bios

Cette demie-journée a été réalisée dans le cadre du projet LEADER *Végét'Alpes*, qui vise à développer la filière des PPAM dans le 05 et nord 04 (plus de précisions en dernière page).

Les 8 participants ont pu bénéficier des compétences de Pierre-Yves Mathonnet, conseiller spécialisé en PPAM, qui a 30 ans d'expérience dans la filière.

Les prochaines dates Végét'Alpes :

- 20-21 septembre : Tech'n Bio à Bourg-les-Valences (Drôme) - démonstration de matériel PPAM, conférence, rencontre de pairs
- début octobre : deuxième Session Bord de Champ avec Pierre-Yves Mathonnet
- hiver : programme à venir de formations diverses sur les PPAM, dont "Calculer son prix de revient en PPAM diversifiées ou mécanisée"

Parcelles visitées :

- Menthe Poivrée, Mélisse chez Vincent Tschanz, Vitrolles
- Hélychrise italienne chez Alexandre Dévoluy, Lettret

Focus sur :

Les stades de récolte optimaux



PYMBA PPAM EXPERTISE :
 Pierre-Yves Mathonnet - 06 78 08 21 32
 pymba@bbox.fr [Site Internet](#)

PLUS D'INFORMATIONS :

Coralie Gaboriau - Agribio 05
 07 50 03 74 56 - ppam05@bio-provence.org

Action réalisée avec le soutien financier de :

Territoire choisi terre d'initiatives
 GAL Pays du Grand Briançonnais

Pays Serre-ponçon Ubaye Durance

LEADER
 Pays Sisteronais-Buech
 SISTERONNAIS-BUECH
 Nos talents au service d'un écodéveloppement

Communauté d'Agglomération GAP-TALLARD-DURANCE

UNION EUROPÉENNE
 Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural

RÉGION SUD
 PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

LEADER



Mélisse – 1ha – Vincent TSCHANZ – Vitrolles (05)



ITK de la parcelle :

Ancienne drague, sol reconstitué, à l'irrigation

Précédent de culture : 4 ans de luzerne pour la semence, puis, blé, orge

2021 : Premier essai de plantation en automne, 100 % de perte, les plants sont remontés avec le gel et ont séché.

2022 : Nouvelle plantation au printemps, en mini-motte, plant de la pépinière Le Tilleul. Super réussite. Pas de récolte, un broyage à l'automne

→ voir ITK détaillé 2022 suivi par Vincent (réalisée avec Agribio 04 et la chambre 04)

2023 :

- Pour éviter de remonter les cailloux, il faut éviter au maximum le travail du sol : choix de garder les adventices en couvert végétal et de broyer, achat d'un petit broyeur de 1m20 qui passe très bien dans les inter-rangs.
- Pas d'irrigation en mai : explique la reprise un peu poussive et la teinte jaune observée début mai, ne pas hésiter à irriguer un peu à la reprise de printemps
- Apport de 600kg engrais 5-3-2 en avril puis 300kg début juin.

→ Il existe des outils avec 2 broyeurs devant + 2 bineuses derrière pour boyer-biner sur 2 rangs



Récolte :

Stade de récolte optimal de la mélisse pour l'HE :
Pendant la floraison. Plante « capricieuse » : selon le moment de récolte dans la journée, rendement en HE très différent.

Ici, on est en tout début de floraison, à peine quelques fleurs visibles. Couper dans les 2 semaines qui viennent. Des tests de récolte vont être réalisés : très tôt le matin, à la rosée, et plus tard dans l'après-midi, pour voir le meilleur résultat de rendement en HE.



Pour la mélisse, on peut récolter avec la rosée, alors que pour la plupart des plantes destinées à la distillation, on récolte sans rosée et par temps chaud et sec (la plante développe plus d'HE en réponse à un stress) et donc potentiellement plus de rendement. Le fait de limiter l'eau de rosée dans la plante au moment de sa récolte permet aussi de limiter les coûts de distillation.

La 2ème coupe se fera fin septembre car la parcelle est à l'irrigation.
La première coupe apportera + de matière mais moins d'HE que la 2ème coupe.
On coupe à 10-15cm du sol, au plus bas.

Multiplication :

par semis

Peut-on récupérer la semence pour auto-produire de nouveaux plants ?

Des tests ont déjà effectué ailleurs, la qualité reste identique mais le rendement baisse. Si c'est juste pour combler les manques dans la culture, cela ne pose pas de problème.

Irrigation :

Une mélisse peut très bien se cultiver sur un coteau, sans irrigation. Avec deux bons orages d'été, au bon moment, on peut réussir à faire 2 coupes dans l'année.

Mais la mélisse supporte aussi très bien les excès d'eau, et peut être cultivée dans un bas fond.

Fertilisation :

Les besoins de la mélisse sont à peu près : 40-80-60, donc beaucoup de phosphore pour la fleur et l'huile.



Temps d'implantation :

Si elle est bien nourrie, en prenant en compte le nombre de coupes, elle durera jusqu'à 8 ans, mais plutôt compter sur 6 ans. Le problème principal sera la gestion de l'enherbement dans le temps.

Evolution de la culture dans le temps :

La mélisse s'étoffe au collet, et ne fait pas de rhizome ni de marcotte, elle reste bien canalisée sur le rang.

Menthe poivrée – 1ha – Vincent TSCHANZ – Vitrolles (05)

ITK de la parcelle :

Comme pour la mélisse, sauf pour la plantation ratée de 2021 : la menthe a été plantée directement au printemps, en mini-mottes, plants de la pépinière Le Tilleul.

→ voir [ITK détaillé 2022](#) suivi par Vincent (réalisée avec Agribus 04 et la chambre 04)





Récolte :

Stade optimal : en début de floraison, dès que les feuilles jaunissent. Plus on attend, plus les feuilles risquent de tomber et l'on va perdre en rendement.

Rendement : 4,5T/ha/coupe → 30kg HE (pour la menthe douce, c'est un peu moins)

Multiplication :

A partir des rhizomes, plantation en racines nues en novembre.

Temps d'implantation :

3-4 ans, puis on récupère des rhizomes et on replante ailleurs.

Evolution de la culture dans le temps :

La menthe se reproduit par rhizome qui partent du pied mère. Lorsque les pieds filles poussent, ils affaiblissent le pied mère qui finit par dépérir. Pour une conduite de culture mécanisée en bio, il faut conserver le pied mère dans le rang en limitant la prolifération des rhizomes : soit avec binage autour du rang, soit passage d'un disque.

Variété :

Ici, Mitcham, sélectionnée pour sa teneur en HE forte en menthol. C'est un clone. Comme tous les clones issus de reproduction végétative, on s'aperçoit qu'à force de multiplication, des mutations apparaissent : menthe poivrée, camomille romaine, estragon... Les institut de recherche pensent à repartir de 0.

Pour la menthe poivrée, la teneur en menthol diminue au profit du mentone, ce qui n'est pas recherché par l'industrie.

→ Attention à bien contrôler la chromato.

Maladie :

Rouille, qui démarre au pied des tiges. Il n'y a rien à faire.





Hélychrise – 3000m² – Alexandre Dévoluy – Lettret



ITK :

3 banquettes (terrasses), total 3000m², précèdent fruitiers (pomme, cerise), pas d'irrigation

Plantation avril 2020, à la main, au plantoir

2700 plants (le tilleul), 90cm inter-rang, variété Mely-Milly (population)

plusieurs désherbages au griffon

Première coupe pour l'HE en 2021, au taille haie à plusieurs.

Les analyses chromato sont toujours « super bonnes ».

Engrais au printemps et à l'automne.

2023 : 1 seul coup de griffon, pas plus, et la parcelle est propre.



Récolte :

A la fin de la floraison. Coupe à 15-20cm du sol.

Le préfanage au champ ne pose pas de problème sur le rendement en HE (cf étude réalisées en Corse jusqu'à 10j de préfanage), et permet :

- d'utiliser moins de vapeur pour la distillation, ce qui est intéressant avec le coût actuel de l'énergie
- de récolter sur plusieurs jours avant d'apporter toute la récolte à la distillerie

Plus on préfane, plus l'HE se colore, et la chromato montre une plus forte proportion d'acétate.



Variété :

On a de la chance d'avoir une variété sélectionnée pour résister aux sols calcaires, mais ce n'est pas son biotope naturel. Elle a donc tendance à dépérir plus rapidement qu'en sol acide. L'immortelle ne paraît jamais très jolie, parfois on la pense morte mais elle repart, d'où son nom !

La pépinière Duplan a développé une très bonne variété qui tient bien aux sols calcaires.

Evolution de la culture dans le temps :

L'immortelle dépéri rapidement, à cause de la chlorose sur sol calcaire. Ce n'est pas la hauteur de coupe ou bien le gel qui cause la mortalité que l'on peut observer à la reprise printanière.

Méthodes de coupes non mécanisées :

- à la faucille et maintient en bouquet avec un élastique (un bon cueilleur fait 800 bouquets de 400gr par jour)
- 2 personnes qui tiennent des barres de part et d'autre du rang, 1 personne qui coupe au taile haie, on verse dans l'inter-rang puis on ramasse pour mettre en palox



Besoins de la culture :

N'aime pas les excès d'eau : certains dépérissements observés peuvent être dus à une veine d'eau

Pour éviter la chlorose, on peut mettre un engrais foliaire de chélate de fer à base d'algues, après la coupe, pour reconforter la plante, aider à la cicatrisation.

Un seul apport d'engrais, au printemps, suffit, attention à bien apporter du phosphore.

Multiplication :

Comme il n'y a pas d'endémique sauvage et que c'est une variété de population, on peut récolter les graines et resemer en conservant la qualité et la variabilité génétique.

Ravageurs et maladies :

Le seul connu à ce jour est l'Arima marginata, qui s'observe au printemps et peut causer beaucoup de dégât. On peut uniquement traiter le stade larvaire.



Sujets généraux abordés

Les couverts végétaux (CV) inter-rang pour les PPAM :

Les bénéfices des couverts végétaux ne sont plus à prouver, notamment pour la lutte contre l'érosion. Les études (ITEIPMAI, Chambre de la Drôme...) montrent qu'il n'y a pas de concurrence pour l'eau car la couverture garde l'humidité du sol. Il y a une légère baisse de rendement annuel, mais les cultures pérennes tiennent plus longtemps. Même les plus réticents, sur le plateau de Valensole, s'y mettent. C'est un point de l'ITK à réfléchir dès le départ, avant la plantation. Cela nécessite du matériel : un broyeur double associé à une bineuse double pour détruire les adventices ou le couvert autour du rang et ne garder que 60-80cm de végétation entre les rangs et éviter la concurrence.

Différents ITK de CV :

- On peut semer en inter-rang de la fétuque rouge demie-traçante avec du ray grass, que l'on va couper une fois par an.
- Une pratique qui se répand : partir d'une prairie permanente que l'on ouvre pour préparer un rang de plantation (3poutres avec 2 dents sans cœur devant, 1 au milieu, 2 derrière, en effectuant jusqu'à 6-7 passages par rang).
- Une autre pratique sur le plateau de Valensole : semis annuel de CV au 15 août, après les récoltes, puis broyage et enfouissement au printemps. Cela fait un bel apport de MO, sans « compromettre » la récolte.

Gestion des adventices :

La gestion de l'herbe est le premier facteur de variabilité du rendement en PPAM. C'est pourquoi l'implantation de couverts végétaux va plutôt influencer positivement sur le rendement sur le long terme.

Les Roses :

ITK idéal = ITK de la vigne (sans palissage) !

2,5m inter-rang, 1m intra-rang → 4000pieds pour 1ha

Peut se garder 30 ans

Récolte à la main, tous les jours, entre 15 juin et 15 juillet.

On peut conserver les pétales en chambre froide jusqu'à 10j pour distiller quand la quantité est suffisante pour remplir la cuve.

Rdt : 4T/ha de pétales de rose frais → 1kg HE (10 000\$) et 4000L hydrolat (4,5€)

Au moins 5000m² pour envisager une rentabilité dans un système mécanisé.

Les plants greffés arrivent à floraison au bout de 2 ans, les autres, 4 ans.

Maladies et ravageurs : pucerons et cochenille



Journée technique n°3 PPAM Bios



Le projet Végét'Alpes

Végét'Alpes est un projet LEADER issu d'une rencontre entre Agribio 05, l'ADDET 05 (Agence Départementale de Développement Économique et Touristique), Acanthis laboratoire et le Jardin du Lautaret. Son but est de développer la filière plantes aromatiques et médicinales, et d'accompagner techniquement les producteurs et futurs producteurs dans le 05 et nord 04. Lancé en janvier 2021, Végét'Alpes est programmé jusqu'en décembre 2022, mais nous espérons que la dynamique issue de ce projet collectif se poursuivra bien au-delà sur nos territoires haut-alpins. [Plus d'infos](#)

ACANTHIS LABORATOIRE :

Bertrand HUGON - 07 60 30 64 21
achat@acanthis-laboratoire.com



Acanthis laboratoire existe depuis 15 ans. Installé dans les Hautes Alpes, le laboratoire est spécialisé dans la fabrication d'extraits végétaux de plantes fraîches ou sèches : phytothérapie, gemmothérapie, élixirs floraux, macérats huileux ...Les approvisionnements sont BIO et locaux dans la mesure du possible. Toujours en quête de nouveaux projets, Acanthis laboratoire s'agrandit autour d'une nouvelle unité de distillation traditionnelle en cuve. Pour produire ses huiles essentielles Acanthis laboratoire devra s'approvisionner en plantes aromatiques de proximité, d'où l'idée d'initier le projet collaboratif Végét'Alpes, pour la construction d'une filière plantes aromatiques dans le 05 et nord 04. L'objectif premier est de mettre en culture pour s'approvisionner et distiller sur place. Mais Acanthis laboratoire a pleinement conscience que pour dégager une rentabilité, les agriculteurs devront mettre plusieurs hectares chacun en culture, surface que le laboratoire ne pourra peut-être pas absorber seul. D'où l'importance d'un travail en réseau, en filière courte (vente directe aux consommateurs) et en filière longue (vente à des entreprises). Au stade actuel de démarrage du projet, Acanthis laboratoire joue le rôle de moteur et de précurseur : c'est notamment la seule entreprise impliquée dans le comité de pilotage du programme. Acanthis laboratoire prend des risques et investit du temps de travail, des compétences humaines, des moyens financiers, alors qu'aucune plante aromatique n'a encore été plantée. Il s'investit pour des résultats attendus dans plusieurs années. Ainsi, Acanthis laboratoire apporte sa pierre à l'édifice via la mise en place d'une nouvelle filière agricole sur le département, le développement de l'agriculture biologique et une transformation industrielle soucieuse de la qualité et de son impact social et environnemental. [Plus d'infos](#)



• AGRIBIO 05 •
Les Agriculteurs BIO des Hautes-Alpes



AGRIBIO 05 :

Coralie Gaboriau - 07 50 03 74 56
ppam05@bio-provence.org

Agribio 05 est une association de producteurs bio des Hautes-Alpes, créée en 1985, où travaillent 4 salariées à temps partiel. Depuis 2015, l'association s'est recentré sur son cœur de métier : fédérer les producteurs bio, défendre leurs intérêts, et développer la bio par une large diffusion des connaissances techniques et économiques.

Nos missions :

- L'organisation de formations techniques pour les agriculteurs bio, en conversion ou en cours d'installation
- L'animation de terrain auprès des producteurs bio et la mise en place d'actions utiles pour les agriculteurs
- La structuration et le développement de l'agriculture biologique locale
- La diffusion d'informations ciblées et la mise en lien avec des professionnels du réseau
- La structuration et dynamisation des filières
- La promotion de l'agriculture biologique auprès du grand public
- La défense des intérêts des producteurs bio

Avec le projet Végét'Alpes, Agribio 05 mets ses compétences au service de la filière PPAM, en plein essor dans le département. L'asso participe à la mise en lien des producteurs avec les entreprises comme Acanthis. Son rôle est d'apporter un soutien technique aux producteurs et d'accompagner les groupes impliqués dans la démarche. [Plus d'infos](#)

Vincent TSCHANZ

EARL Le Chateau

Vitrolles (05)



MELISSE

Distillation

Age : 1ère année

Surface : 1 ha

Ferme en arboriculture et plantes à parfum, aromatiques et médicinales

Carte d'identité



Installation : 2004



Certification AB



2 UTH

Production PPAM :

SAU totale : 35 ha

SAU PPAM : 2 ha

2 espèces : menthe poivrée et mélisse

Chiffre d'affaire (2022) :

PPAM : 700€

Total : 130 000€ (moyenne sur les 5 dernières années)

Vente PPAM :

100% à Acanthis Laboratoire

Pratiques:

Tout mécanisé

Place de la culture

Mélisse de 1ère année, premier essai de culture de PPAM pour la distillation, restera 7 ans.

Description de la parcelle

Sol reconstitué (ancienne gravière), très hétérogène, plutôt limoneux et caillouteux.

Altitude 500 m, pas de pente

Précédent luzerne (5ans) puis orge

ITINÉRAIRE TECHNIQUE



Retour d'expérience sur une année de plantation

2021

06/09

Ramassage de pierres - 15 h/ha

Tracteur fendt 80CV (en prêt par le GFA) + benne, 3 personnes

2022

9/05

Préparation du sol - 4 h/ha

Tracteur Deutz 80CV + cover crop

15/05

Préparation du sol - 4 h/ha

Deutz + vibro + rouleau

24-25/05

Plantation - 52 h/ha

Fendt + planteuse Acanthis, 4 personnes, 25 000 plants

11/06

Binage - 2 h/ha

Fendt + cultivateur (deux dents droite de chaque côté de la culture et trois cœurs de chaque côtés), 2 personnes

15/06

Fertilisation - 1 h/ha

Fendt + accord, engrais 3-3-2, 800kg/ha

29/06

Désherbage - 1 h/ha

Fendt + herse étrille

12-13/07

Désherbage manuel - 18 h/ha

11/08

Binage - 2 h/ha

Fendt + cultivateur, 2 personnes

06/09

Désherbage manuel - 8 h/ha

27/09

Désherbage manuel - 8 h/ha

28/09

Protection - 2h/ha

Mise en place d'un parc anti-gibier

Arrosage - 1 h/ha

Enrouleur, 15 à 20mm

Avant et après la plantation, puis environ tous les 15 jours



ZOOM sur une erreur de plantation

En 2021, une première plantation de mélisse a été effectuée le 12-13 octobre. Au printemps, la totalité des plants sont morts. La cause probable est le gel d'automne, qui a fait remonter les mini-mottes qui ont ensuite complètement séchées.

-> **En zone de montagne, de gel précoce, il est déconseillé de planter en mini-motte à l'automne : planter tardivement au printemps.**

Vincent TSCHANZ

EARL Le Chateau

Vitrolles (05)



MENTHE POIVRÉE

Distillation

Variété Mitcham

Age : 1ère année

Surface : 1 ha

Rdt : 5,9 kg HE/ha (1,1 T frais/ha)

Prix : 160€/kg HE

Ferme en arboriculture et
plantes à parfum, aromatiques
et médicinales

Carte d'identité



Installation : 2004



Certification AB



2 UTH

EARL Le Château

Productions :

SAU totale : 35 ha

SAU PPAM : 2 ha

2 espèces : menthe poivrée et
mélisse

Chiffre d'affaires (2022) :

PPAM : 700 €

Total : 130 000€ (moyenne sur
les 5 dernières années)

Vente PPAM :

100% à Acanthis Laboratoire

Pratiques:

Tout mécanisé

Place de la culture

Menthe poivrée de 1ère année,
premier essai de culture de PPAM
pour la distillation, restera 4 ans.

Description de la parcelle

Sol reconstitué (ancienne gravière),
très hétérogène, plutôt limoneux et
caillouteux. Altitude 500 m, pas de
pente. Précédent luzerne (5 ans)
puis orge.



ITINÉRAIRE TECHNIQUE



Retour d'expérience
sur une année de
plantation

2021

06/09

Ramassage de pierres - 15 h/ha

Fendt + benne, 3 personnes

2022

9/05

Préparation du sol - 4 h/ha

Deutz + cover crop

15/05

Préparation du sol - 4 h/ha

Deutz + vibro + rouleau

24-25/05

Plantation - 13 h/ha x 4 personnes

Fendt + planteuse Acanthis, 25 000 plants/ha

11/06

Binage - 1 h/ha x 2 personnes

Fendt + cultivateur (deux dents droite de chaque côté de
la culture et trois cœurs de chaque cotés)

15/06

Fertilisation - 1 h/ha

Fendt + accord, engrais 3-3-2, 800kg/ha

29/06

Désherbage - 1 h/ha

Fendt + herse étrille

14-15/07

Désherbage manuel - 18 h/ha

11/08

Binage - 1 h/ha x 2 personnes

Fendt + cultivateur

06/09

Désherbage manuel - 8 h/ha

6-7/09

Récolte - 12 h/ha x 2 personnes

Récolteuse Acanthis (mal adaptée, estimation d'un tiers de
récolte en moins)

16/09

Désherbage manuel - 8 h/ha

28/09

Protection - 2h/ha

Mise en place d'un parc anti-gibier

Arrosage - 1 h/ha

Enrouleur, 15 à 20 mm :
avant et après la
plantation, puis environ
tous les 15 jours (juin à
septembre)



ZOOM sur la récolteuse

Cette plantation a été réalisée dans le cadre du projet Végét'Alpes*, en collaboration avec Acanthis Laboratoire. La récolteuse et la planteuse, achetées par Acanthis, sont mises à disposition (gratuitement) des producteurs. Les réglages de la récolteuse n'ont pas été faits de manière optimale et Vincent estime qu'un tiers de la récolte potentielle est resté sur pied. Pour 2023, il prévoit de faire un ramassage de pierres dans le rang afin de pouvoir régler la lame de coupe plus bas, et ajoutera des rabatteurs pour relever les tiges.

*Végét'Alpes : projet LEADER 2021-2023 de développement de la filière PPAM dans les Hautes Alpes