

MENTHE POIVRÉE BIO

FEUILLES SÉCHÉES

EN BREF

DURÉE D'IMPLANTATION	NOMBRE DE COUPES	RENDEMENT PAR COUPE	TYPE D'IMPLANTATION	DÉBOUCHÉS
3 VOIRE 4 ANS	2 COUPES	700 KG/COUPE	RANG	INFUSIONS

⚠ La menthe poivrée :

- est exigeante en eau : **irrigation indispensable**
- s'implante par racines nues ou par repiquage : **matériel adapté**
- est exigeante en **main d'œuvre** : **plantation, désherbage et récolte**
- est valorisée par ses feuilles : **récolteuse adaptée**
- doit être séchée dans les 4 h après sa récolte : **réactivité indispensable**

En Champagne :

La menthe poivrée, plante fragile, s'implante bien sur les sols calcaires et offre des **rendements corrects** ainsi qu'un produit de **grande qualité**. Son cycle tardif fait coïncider la fenêtre de 3^{ème} récolte avec les semis d'octobre, la rendant envisageable en bio au vu du risque de contamination aux pesticides. Les producteurs champenois pratiquent donc 2 coupes annuelles et une durée d'implantation longue.



PARCELLE DE MENTHE

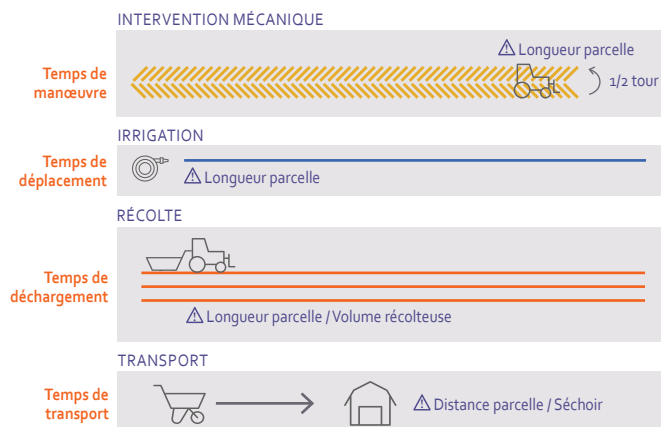
Saint-Jean-sur-Tourbe, octobre 2017

AVANT DE SE LANCER

Quelle parcelle ?

Préférer une zone à profil plat avec un sol **homogène, drainant** et suffisamment **meuble** pour permettre au système racinaire peu profond de s'implanter plus facilement. Les sols hydromorphes sont donc peu adaptés. Les sols caillouteux posent également un problème pour la récolte.

Le raisonnement de la longueur, taille et situation géographique de la parcelle permettra de réduire le temps passé à l'irrigation, au désherbage mécanique, à la récolte et au transport.



Quelle variété ?

Deux variétés principales à production de feuilles sont cultivées en Champagne-Ardenne :

La variété **Hongroise** (*subsp. Sylvestris forme rubescens*) : développe des rhizomes souterrains, sensible notamment à la sécheresse la 1^{ère} année puis plus résistante ensuite. Bon potentiel de multiplication.

La variété **Suisse** (*subsp. Ricqlès*) : peut monter en fleur précocement suite à un stress ce qui peut impacter la qualité de récolte.

Quelles modalités de plantation ?

La menthe se plante au printemps, entre mi-avril et mi-mai. Il n'est pas envisageable de la planter en automne.

La menthe pouvant avoir une emprise importante, **l'écartement inter-rangs** doit être suffisant pour permettre une intervention mécanique sans risque d'abîmer les parties aériennes ou rhizomes : de **45 à 75 cm**.

En revanche **l'écartement sur la ligne** sera minimisé afin d'optimiser le pouvoir couvrant de la menthe et limiter ainsi le développement des adventices : **25 à 30 cm**.

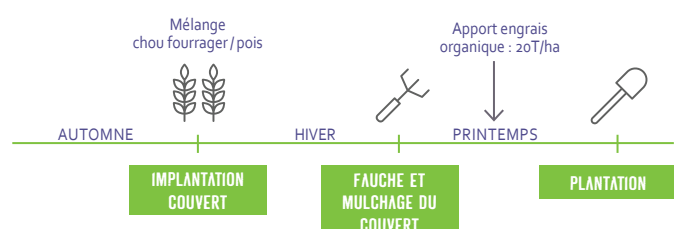
Exemple de densité : **80 000 plants / ha**

Et dans la rotation ?

Généralement, les précédents laissant un stock important d'adventices sont déconseillés. Dans un contexte champenois, elle peut se placer **derrière un blé de luzerne** ou une **prairie** (bien à l'avance, pour limiter les repousses de graminées).

Comment préparer son sol ?

Une culture intermédiaire à base de légumineuses est fortement conseillée. Une fertilisation couplée à une préparation légumière permettra d'assurer un sol riche, ameubli et affiné.



LA PLANTATION

Il y a deux manières d'entreprendre le chantier de plantation :

➤ **Acheter** directement les plants auprès de fournisseurs : en racines nues, mottes ou mini-mottes. Un plant de menthe en racines nues a un coût de revient d'environ **0.042€/plant**.

➤ **Prélever** son matériel végétal sur une parcelle annexe, idéalement en fin d'exploitation.

L'achat de plants est préférable pour le premier essai, le repiquage demandant davantage d'organisation et de technique pour réussir.

La menthe ne se sème pas (développement par rhizomes, peu de graines produites par plante).



CHANTIER DE PLANTATION

Servon-Melzicourt, mai 2018

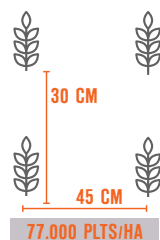
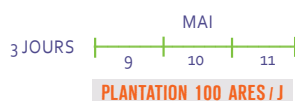
ACHAT DE PLANTS PRÉPARÉS

- Prêt à planter
- Qualité homogène des plants

- Coûteux
- La date d'arrivée des plants conditionne la date de chantier
- Risque de déchaussement des plants en cas de sécheresse post-semis

EXEMPLE : EARL ARC-EN-CIEL

3.8 HA MENTHE HONGROISE
PLANTS A RACINES NUES



125 CV



SUPER PRÉFER À PINCES
6 RANGS



X1 CHAUFFEUR
8H / HA

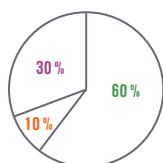


X1 AGRIS EN
ENGAGEMENT
16H / HA
• réapprovisionnement en plants



X8 SAISONNIERS
60H / HA
• 6 planteurs
• 2 derrière en rattrapage

RÉPARTITION DES COÛTS



- Plants
- Main d'œuvre (plantation)
- Mécanisation

AMPLEUR DU CHANTIER

85H / HA
3 JOURS
X 10

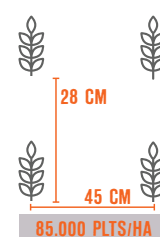
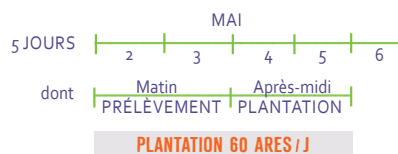
« Mieux vaut mettre le prix sur l'implantation pour assurer une bonne densité de population. »

PRÉLÈVEMENT PUIS REPLANTATION

- Economique
- Bon taux de reprise
- Permet un chantier plus étalé
- Nécessite une parcelle et du matériel de prélèvement
- Organisation et volume de main-d'œuvre important
- Technicité élevée : prélèvement des rhizomes de qualité pour un résultat propre

EXEMPLE : GAEC DUTHOIT-PHILIPPOTEAUX

3.2 HA MENTHE HONGROISE



CHANTIER

RESSOURCES

BILAN

PRÉLÈVEMENT



7H / HA
X1 CHAUFFEUR



8H / HA
X1 AGRI



160H / HA
X19 SAISONNIERS

PLANTATION



SUPER PRÉFER
6 RANGS



7H / HA
X1 CHAUFFEUR

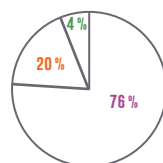


8H / HA
X1 AGRI



50H / HA
X9 SAISONNIERS

RÉPARTITION DES COÛTS



- Plants
- Main d'œuvre (prélèvement et plantation)
- Mécanisation

AMPLEUR DU CHANTIER

240H / HA
1 SEMAINE
X 20

« Il faut être vigilant sur la qualité des plants: privilégier les monobrins avec racines. »

L'IRRIGATION

« L'irrigation de la menthe permet de sécuriser le rendement. »

La **plantation** étant un moment clé pour la menthe, il est indispensable d'apporter de l'eau à cette période. Cela permet de **stimuler la pousse de la plante** mais aussi de garantir une **bonne fermeture du sillon** de plantation et ainsi d'éviter l'apparition de fentes de dessiccation sur le rang. Les planteuses peuvent être équipées d'un réservoir d'eau permettant un apport direct et localisé.

Une irrigation à l'enrouleur ou à la rampe est fortement conseillée **dans les 15 jours suivant la plantation**.

Ensuite, **4 à 6 tours d'eau** sont nécessaires en moyenne étalés sur les mois de juin et juillet. Il faut notamment anticiper les levées d'adventices à l'irrigation post-récolte : elles peuvent très vite concurrencer la menthe fraîchement coupée.



Les fortes sécheresses auront pour effet de **bloquer** le développement de la menthe.

IRRIGATION AU CANON
Saint-Jean-sur-Tourbe, mai 2017

LA GESTION DES ADVENTICES

Elle passe d'abord par une **observation régulière** du comportement de la menthe et des adventices sur champ. Il faut redoubler de vigilance pendant les **2 premiers mois** suivant la plantation pour optimiser le démarrage de la menthe. Une observation régulière des bourgeons de la menthe permettra de cibler la période et le type d'intervention à envisager.

Les outils mécaniques permettent principalement de gérer l'enherbement sur l'**inter-rang**. La combinaison standard comprend un outil léger type **étrille** ou **houe rotative** qui permettra d'éliminer les plantules et une **bineuse polyvalente** avec plusieurs socs (cœur, lelièvre...) pour les interventions plus ciblées.

La gestion **inter-ligne** se fait par plusieurs interventions mécaniques de **débuttage** à la herse puis **buttage** à l'outil à dents (déchaumeur, bineuse Kress).



ADVENTICES SUR MENTHE
Saint-Jean-sur-Tourbe, septembre 2017

SITUATION	POST-IRRIGATION	POST-RÉCOLTE	GESTION HIVERNALE
PÉRIODE	AVRIL - AOÛT	JUIN - SEPTEMBRE	OCTOBRE - MARS
CRITÈRE DE DÉCISION	OBSERVATION	SYSTÉMATIQUE	SYSTÉMATIQUE
INTERVENTION	ÉTRILLAGE / BINAGE / SARCLAGE	DOUBLE-PASSAGE / HERSE ÉTRILLE	BUTTAGES / DÉBUTTAGES
FRÉQUENCE	3 - 4	2	2

« Si l'outil est bien placé, on peut réduire le temps de désherbage de 0 à 25h/ha. »

La gestion aux stades plus avancés sera manuelle : il faut prévoir **entre 70 et 100h / ha de désherbage selon les années**.

Les **adventices** les plus récurrentes sur la menthe en Champagne sont la cirse des champs et le vulpin.

Note

La menthe est relativement peu sujette aux maladies et parasites.

LA RÉCOLTE

Sur une année classique, la menthe poivrée se récolte en **deux coupes**. La première a lieu de **fin Juin à début Juillet** et la seconde de **fin Août à début Septembre**. L'intervalle Juillet-Août correspond ainsi au pic de production de biomasse de la menthe.

Les feuilles atteignent leur plein potentiel de qualité peu avant sa floraison car cette dernière influe négativement sur l'équilibre menthol / menthone. Une récolte **qualitative** se fera donc au plus tard **lorsque 5 % de la parcelle est en fleur**. Il faudra être vigilant car le passage à ce stade est très rapide en Champagne-Ardenne. En parallèle, les derniers résultats de récoltes suggèrent que la menthe donne un **meilleur rendement aux stades plus tardifs de floraison**.

La récolte est une opération qui doit être faite **soigneusement et rapidement**. On veillera à :

- Récolter sur une **parcelle propre** : un désherbage manuel de pré-récolte est conseillé
- Régler soigneusement la hauteur de coupe et ne pas entreposer la menthe sur champ : il faut **éviter au maximum de récolter de la terre** qu'il faudrait ensuite trier au séchoir.
- Éviter les manipulations brutales et la **compression** dans les bennes de récolte : la menthe noircirait et perdrait en qualité
- Prévoir plusieurs voyages vers le séchoir pour les chantiers longs : un plant de menthe perd sa qualité à partir de **4 heures** après avoir récolté.

Désherbage pré-récolte



X2 AGRIS

TAILLE DU CHANTIER



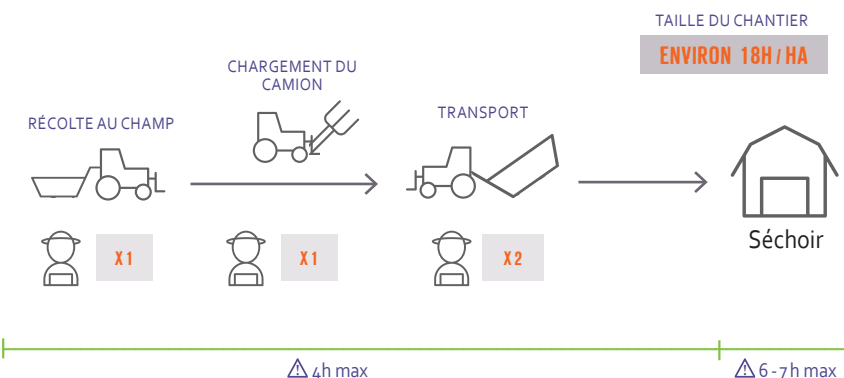
X10 SAISONNIERS

15 - 20 / HA



DÉSHERBAGE DE LA MENTHE
Saint-Jean-sur-Tourbe, juin 2018

Récolte



LE SÉCHAGE

Le séchage qui s'effectue en **5 à 6 jours** doit descendre à moins de **10 % d'humidité** (norme pharmacopée) et le plus rapidement possible. Il est obligatoire de sortir un lot dès qu'il est séché avant d'en remettre un autre dans le séchoir. Entre la 1^{ère} feuille récoltée et la dernière séchée, il doit s'écouler **6-7h maximum**. Une récolte en fin de nuit permet d'allonger ce délai.

Le revenu issu de la production de la menthe pour le marché de l'infusion bio est assuré par :

- La qualité de la plante elle-même (taux de menthol/menthone, qui s'inversent à la floraison)
- La qualité du séchage (éviter le noircissement des feuilles)
- L'absence de tiges (seules les feuilles sont commercialisées)
- Le fait que les feuilles soient vertes et entières.

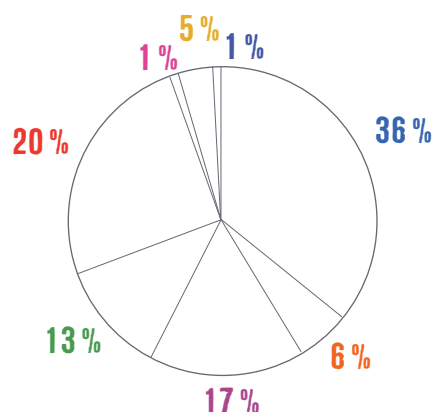


CHARGEMENT DU SÉCHOIR
Servon-Melzicourt, juillet 2017

BILAN ÉCONOMIQUE DE LA CULTURE

Culture de préparation*	62 €/HA
Amendement annuel	269 €/HA
Travail du sol à l'implantation*	42 €/HA
Désherbage annuel	1 052 €/HA
Plants / semences*	664 €/HA
Coût spécifique à l'implantation*	900 €/HA
Coût d'irrigation annuel	325 €/HA
Coût de la récolte	1 872 €/HA
TOTAL	5 187 €/HA

*Coût amorti sur les 3 premières années de la culture



Le calcul ci dessus est basé sur un itinéraire technique de référence construit à partir des données technico-économiques pluriannuelles fournies par les producteurs : il ne tient pas en compte des variables de risques (aléas climatiques, dégâts de gibier, etc).

La menthe atteint généralement son seuil de rentabilité à partir de la 3^{ème} année.

Avec le soutien de la Région Grand Est

