



Itinéraire
technique

Cultiver le chanvre

en Agriculture Biologique

Points clé

Culture nécessitant un contrat de commercialisation et qui implique du matériel spécifique pour la récolte : le regroupement entre agriculteurs permet de faciliter les chantiers et d'amortir le matériel (environ 35-40 ha pour un groupe).

Quelle que soit la date de semis du chanvre, la floraison est toujours à la même date (fin juillet – début août) car la floraison est contrôlée par la durée du jour.

- **Rendement paille** : le rendement paille se fait en fonction des sommes de température entre la levée et la floraison. Selon la date de semis, la plante a plus ou moins de temps pour se développer et cela impacte le rendement paille.
- **Rendement chènevis** : Le rendement chènevis est quant à lui établi après la floraison (température, pluviométrie, fumure disponible...). Pour le moment, LCDA commercialise uniquement le chènevis en bio (en alimentation humaine).

Carte d'identité

Dicotylédone

- **Famille** : Cannabinacées
- **Genre** : *Cannabis*
- **Espèce** : *Cannabis sativa*

Place dans la rotation



- Délai de retour : 7 ans
- Culture étouffante : fort effet nettoyant en cas de bon développement.



- Semer sur un sol bien réchauffé pour favoriser une levée rapide.
- Peut entraîner des faims d'azote avec la dégradation des résidus de paille.



- A éviter sur sols acides.

Semences

Le chanvre industriel est soumis aux réglementations françaises et européennes, harmonisées depuis 2004. Seules les variétés développant un taux de THC (Δ -9-TétraHydroCannabinol) inférieur à 0,2 % dans un échantillon normalisé sont autorisées à la culture.

Les semences certifiées sont obligatoires. L'utilisation de celles de ferme est donc rigoureusement interdite, au risque d'augmenter le taux de THC. Chaque année, des contrôles sont effectués en culture. (Source : Guide de culture du Chanvre industriel, CETIOM, 2015).

Conditions de semis

1. Date de semis

Le chanvre doit être semé dans des sols bien réchauffés avant de pousser rapidement. Attendre que le sol soit à 8-10°C dans le lit de semence. Les semis commencent en général à partir du 10 avril.

2. Densité de semis

Type de sol	Densité de semis
Tous types de sol	40 à 50 kg/ha (pmg : 20) 200 à 250 grains/m ²

Pour optimiser le rendement graine, il faut avoir tendance à diminuer la quantité de semenceq mais cela peut poser des difficultés pour la récolte de la paille. En effet, si la densité est trop faible, les pailles risquent d'être trop hautes et d'avoir un diamètre important, ce qui complique la récolte.

3. Profondeur de semis

Le chanvre est semé à 2-3 cm de profondeur.

Fertilisation

1. Fertilisation azotée

Les besoins de la culture sont estimés à 15 unités N/tMS. Le besoin total d'azote en agriculture biologique se situe donc autour de 90 U/ha pour un objectif de rendement paille de 6 t/ha.

2. Fertilisation P et K

Le chanvre est exigeant en potasse. Les besoins sont situés autour de 300 U/ha dont la moitié est restituée au sol après récolte et l'autre moitié est exportée. La compensation des exportations est suffisante sur les sols bien pourvus, soit 150 uK/ha.

Le chanvre est moyennement exigeant en phosphore. Les besoins se situent aux alentours de 100 U/ha, dont la moitié est restituée au sol après récolte et l'autre moitié est exportée. La compensation des exportations est suffisante.

Exemple de fertilisation sur chanvre biologique :

Type de produit	NPK (%)	Quantité apportée	Période d'apport	N Total (dont disponible)	P Total	K Total
Fientes de volaille	4-2-2	2.5 T	Au semis	150 U/ha	50 U	175 U
Vinasses de betterave	2-0-7	2.5 T		(75 U/ha)		

Désherbage mécanique

Le pouvoir étouffant du chanvre vis-à-vis des adventices, faible en début de végétation, devient rapidement très performant au point d'étouffer toutes les mauvaises herbes. Une implantation en conditions réchauffées assure généralement un développement rapide et permet de s'abstenir de tout désherbage mécanique.

Néanmoins, dans le cas où le chanvre est enherbé, il faut savoir que la culture résiste très bien au désherbage mécanique. Une intervention à la herse étrille, houe rotative ou bineuse peut donc être envisagée.

Gestion des bioagresseurs

Cette culture est globalement résistante aux ravageurs et aux maladies.

Récolte et stockage

En agriculture biologique, le chanvre se récolte exclusivement en mode battu (récolte de la paille et du chènevis). En effet, c'est sur le chènevis que l'essentiel de la marge est réalisée.

La récolte du chènevis s'effectue lorsque les enveloppes des graines les plus basses de l'inflorescence commencent à tomber, que les graines en haut de l'inflorescence sont au stade pâteux et que les tiges sont quasiment totalement défoliées. Il est ainsi conseillé de récolter avec un pourcentage maximum en graines vertes de 5 % (idéal : 3%) et un taux d'humidité de 20% maximum (idéal : 15%).

Le chènevis est une graine oléagineuse et doit sécher rapidement (4 -5h idéalement après récolte) pour éviter une dégradation des acides gras (oméga 3 et 6 très instables) et un phénomène de rancissement et d'acidité. Il est toutefois possible de retarder le séchage s'il y a une ventilation de l'intégralité du tas (pas de poches non ventilées).

Côté stockage, il faut être en mesure de stocker entre 1 et 2 années de récolte à raison de 10 balles/ha.

Aspect économique de la production de chanvre

Rendement	1T/ha pour le chènevis et 6T/ha pour la paille
Prix de vente (€/T)	1200 pour le chènevis et 110 pour la paille
Produit brut (€/ha)	1860
Dose de semis (kg/ha)	40
Coût de la semence (€/kg)	4.5
Charge en semences (€/ha)	180
Dose de fertilisation (T/ha)	2.5 pour la vinasse et 2 pour la fiente de volaille
Coût de la fertilisation (€/T)	70 pour la vinasse et 65 pour la fiente de volaille
Charge en fertilisation (€/ha)	305
Frais de récolte en prestation (€/ha)	340
Marge brute (€/ha)	1035