



CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'implantation du chanvre est une phase cruciale pour le succès de la culture. Elle conditionne l'enracinement, l'alimentation en eau et nutriments, la compétitivité vis-à-vis des adventices et le rendement final.

CHOIX DE LA PARCELLE

Conditions favorables

- Sols profonds, fertiles et bien drainés
- pH optimal : 6,5 – 7,5
- Bonne structure de sol

A éviter

- Sols caillouteux
- Sols compactés
- Parcelles à très forte pression en adventices
- Précédents culturaux à risque : betteraves, chicorées, etc.

Le chanvre est très sensible à la compaction, ce qui peut entraîner des blocages racinaires. Il est un excellent indicateur des mauvaises conditions de sol.



Figure 1 - Illustration d'un blocage racinaire lié à une compaction de sol, illustration Hemp it à gauche et lors du projet à droite.

PRÉPARATION DU SOL

L'objectif est d'**obtenir un lit de semences fin et homogène** afin d'assurer un bon contact sol-graine et d'éliminer les obstacles (mottes, pierres, semelles de labour).

En termes de travail du sol, le labour d'hiver est recommandé si la structure est à corriger et si une décompaction peut être nécessaire. Dans un précédent prairie, le labour sera également conseillé. Le semis en TCS est uniquement possible si la structure est optimale et les débris du couvert ou de la culture précédente bien gérés. Les résidus peuvent entraver la levée de la culture, l'idéal est donc d'enfouir les couverts végétaux et résidus de culture.

LEVIERS AGRONOMIQUES

Les **couverts végétaux** peuvent être bénéfique avant chanvre afin d'améliorer la structure du sol, maintenir sa fertilité et capter l'azote. Compte tenu du semis relativement tardif du chanvre au printemps, il est pertinent d'implanter un couvert long durant l'hiver.

Dans un système avec labour, l'idéal est de les détruire après mi-novembre en labourant le couvert. En non-labour, leur destruction reste possible, mais il est alors préférable de choisir des espèces gélives. Une incorporation du couvert sur sol ressuyé sera souvent nécessaire en avril, environ 15 à 20 jours avant la date de semis du chanvre. Cette opération jouera également le rôle de faux semis et favorisera le réchauffement du sol.

Si l'année le permet (sol ressuyé), les **faux-semis** peuvent réduire le stock semencier d'adventices et favoriser le réchauffement du sol pour le lit de germination.

SEMIS

Conditions favorables

- Température du sol : 10 à 12°C
- Température nocturne : > 5-6°C
- Humidité suffisante
- Idéalement avant une pluie

A éviter

- Conditions sèches
- Fortes pluies ou orages après semis → risque de glaçage
- Excès d'eau

Modalités de semis

- Semoir à céréales
- Écartement : 9 à 17 cm
- Semis superficiel : profondeur : 1 à 2 cm (optimum); max 2–3 cm

Date de semis

- Période : fin avril à début mai
- Objectif :
- Éviter les gelées
- Favoriser une levée rapide
- Semis précoces réussis = meilleurs rendements

N.B. : Il est conseillé de réaliser le semis avant une pluie d'au moins 3-4 mm afin de bien imbiber la graine. Le pire scénario reste une période sèche d'une dizaine de jours après le semis : dans ces conditions, les adventices se développent facilement, tandis que le chanvre peine à s'implanter et risque d'être étouffé.

CHANVRE GRAINE ET PAILLE

- Densité : 200–300 graines/m²
- Dose (fonction du PMG) : 35–50 kg/ha

NOTE

Il est possible de diminuer les doses en chanvre graine (i.e., 35–40 kg/ha) mais attention, des densités trop faibles peuvent engendrer une baisse de rendement et des concurrences d'adventices plus forte.

CHANVRE TEXTILE

- Densité : ~500 graines/m²
- Dose (fonction du PMG) : 80–90 kg/ha

NOTE

L'objectif est d'obtenir 250–300 plantes/m² à la récolte pour entretenir une forte compétition dans la culture et obtenir des tiges fines et longues pour des fibres de meilleure qualité.

LEVÉE ET IMPLANTATION

Ce stade est relativement sensible, la graine est fortement appétée par les oiseaux (corvidés), tandis que des dégâts de limaces peuvent être observés en année humide. Le succès repose sur une levée rapide et un développement précoce sans stress.

- Levée en environ 5 jours (~100 degrés-jours)
- Taux de levée moyen : ~60%

BESOIN EN NUTRIMENT SELON LES OBJECTIFS DE PRODUCTION

Élément	Chanvre paille	Chanvre graine
Objectif	Production de tiges (biomasse)	Production de graines
Azote (N)	80–120 kg/ha → élevé	60–90 kg/ha → modéré (excès pénalisant)
Phosphore (P ₂ O ₅)	40–70 kg/ha → moyen	60–90 kg/ha → élevé (floraison, graines)
Potassium (K ₂ O)	100–150 kg/ha → très élevé	80–120 kg/ha → élevé
Soufre (S)	20–40 kg/ha → important	20–40 kg/ha → important (protéines)
Sensibilité aux excès	Faible à modérée	Elevée (surtout azote)
Priorité agronomique	Croissance rapide, hauteur, fibres	Équilibre végétatif, floraison, remplissage des graines

Il est important de faire un reliquat azoté pour pouvoir piloter la fertilisation au mieux surtout pour du chanvre graine ou l'excès d'azote peut être pénalisant. Le chanvre paille valorise quant à lui assez bien l'azote.