

Le chanvre industriel

Guide cultural 2015

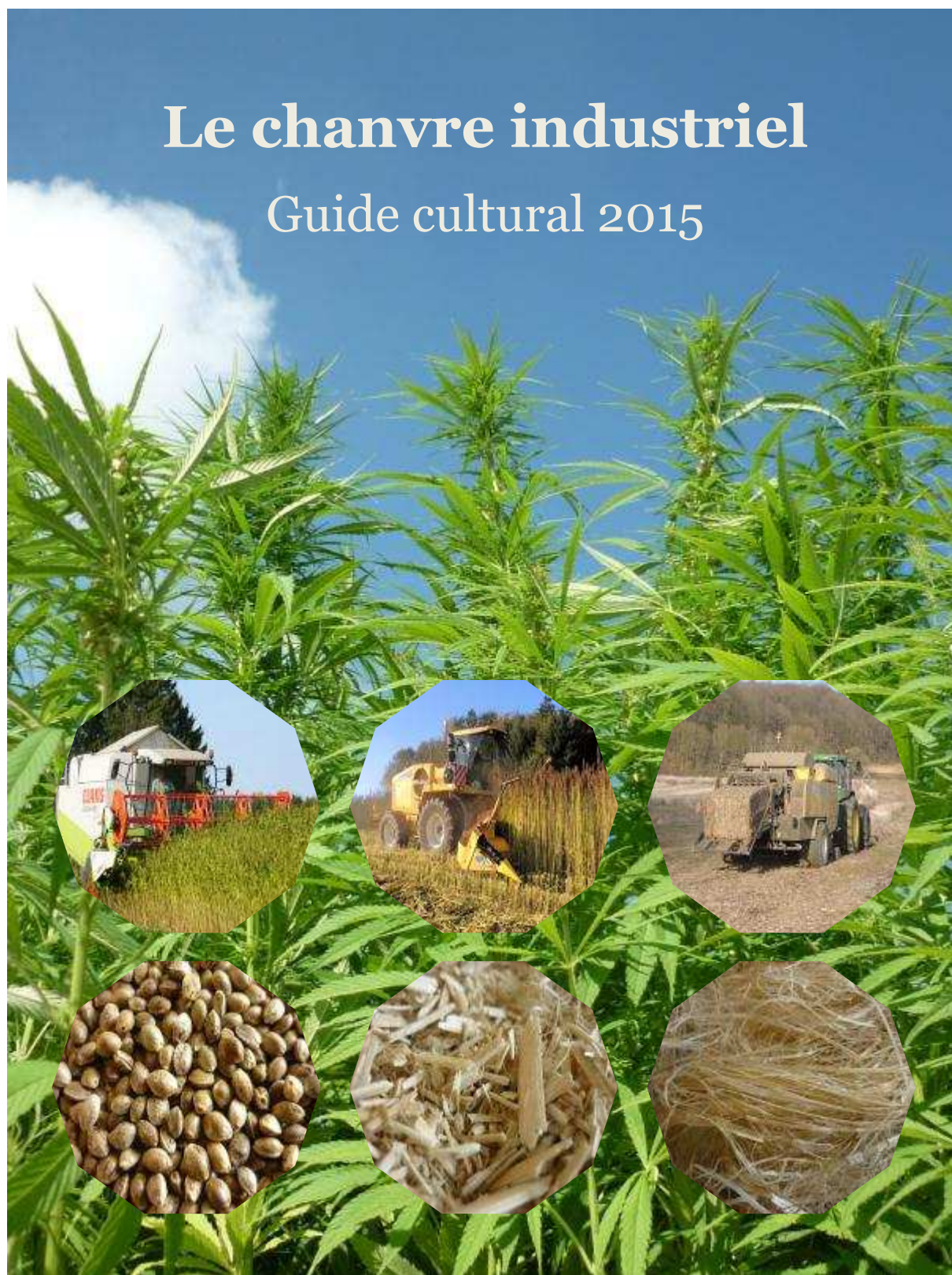


Table des matières

Table des matières	2
Introduction	3
Intérêts de cultiver du chanvre	4
Législation	5
Phases de développement	6
Conditions pédoclimatiques	7
Climat	7
Sol	7
Place dans la rotation	7
Choix variétal	8
Fertilisation	9
Fertilisation azotée	10
Fertilisation phosphorique	10
Fertilisation potassique	10
Le magnésium	10
Le calcium	10
Semis	10
Préparation du sol	10
Date de semis	11
Densité de semis	11
Type de semis	11
Récolte	11
Culture non battue	12
Culture battue	13
Stockage et transformation	14
Rentabilité	14
Annexes	15

Introduction

Depuis 2007, la culture de chanvre industriel rencontre un intérêt croissant dans nos campagnes wallonnes. Avec 120 hectares en 2010, 220 hectares en 2013 et 250 hectares en 2014, le chanvre se cultive un peu partout en Wallonie et offre une diversification agricole intéressante aux producteurs. Relativement facile à cultiver, le chanvre industriel possède de nombreux avantages agronomiques et environnementaux. Entre autres, il ne demande pas de protections phytosanitaires et participe, par le stockage du CO₂ dans sa biomasse, à la lutte contre le réchauffement climatique.

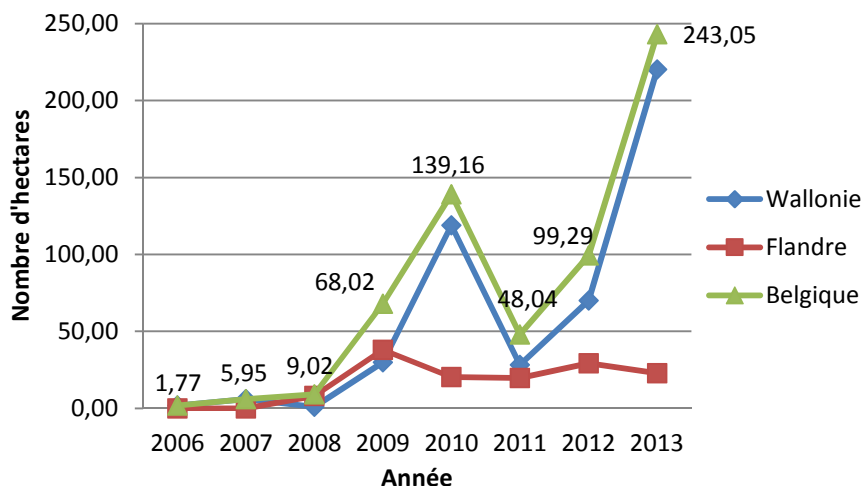


Figure 1 : Évolution des surfaces de chanvre industriel en Belgique

Les produits issus de la culture sont la graine, essentiellement utilisée dans l'alimentation animale et humaine, et la paille composée de fibres et de chènevotte. Défibrée comme non défibrée, la chènevotte de chanvre peut s'employer dans la construction, les paillages horticoles et les litières animales. La fibre de chanvre, obtenue après séparation de la chènevotte, est valorisée en papeterie, en plasturgie, dans la construction et le domaine textile. Suivant le débouché et les exigences des industriels, différents itinéraires culturaux et techniques de récolte doivent être envisagés. Ils sont présentés dans ce document.

La réalisation du guide cultural du chanvre industriel s'inscrit dans le cadre du projet « Mise en place d'un plan d'action destiné à la réimplantation de la culture de chanvre en Wallonie » financé par la Wallonie. Ce document est également disponible sur le site de l'ASBL Chanvre wallon (www.chanrewallon.be).

Intérêts de cultiver du chanvre

Peu exigeante en terme pédoclimatique, la culture de chanvre peut s'envisager partout en Belgique à l'exception des terres inondables, possédant une mauvaise structure ou un pH acide.

Cette culture annuelle trouve facilement sa place et son utilité dans la rotation. Acceptant bien la matière organique en décomposition, le chanvre peut facilement être utilisé comme tête de rotation. Il n'apporte pas de contrainte dans le choix des cultures qui le précèdent ou le suivent. Mettant à disposition ses reliquats azotés dans les 30 premiers centimètres du sol, la culture de chanvre est un bon précédent aux cultures d'hiver.

Particulièrement « propre », la culture de chanvre ne demande pas l'utilisation de produits phytosanitaires et a des besoins en fertilisation relativement faibles (de l'ordre de la moitié d'un froment). Son appartenance à la famille des Cannabinacées, peu présente en grande culture, permet au chanvre de rompre le cycle de développement des maladies et ravageurs. Qualifié de culture nettoyante, le chanvre, par sa forte vigueur, va diminuer la banque de graines du sol et offrir une terre propre aux cultures suivantes.

Pourvu d'un système racinaire profond, le chanvre est capable de puiser l'eau et les éléments nutritifs en profondeur et contribuer à améliorer la structure du sol.

Les besoins en main-d'œuvre pour la culture du chanvre se situent essentiellement à l'implantation et la récolte. Ces interventions s'intègrent généralement bien dans le calendrier de travail du producteur.

Législation

Suite à une loi de 1921, la culture du *Cannabis sativa* est interdite en Belgique. Seuls les agriculteurs peuvent obtenir une dérogation en envoyant un formulaire de déclaration de culture de chanvre à la Direction générale de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement (DGARNE). La demande devra être réalisée avant l'ensemencement de la culture. Ce formulaire est disponible en annexe.

Les producteurs de chanvre ne peuvent cultiver que les variétés de chanvre certifiées et répertoriées dans le Catalogue commun des variétés des espèces agricoles. L'ensemble de ces variétés a pour caractéristique commune de contenir un taux de tétrahydrocannabinol (THC, substance psychotrope) inférieur ou égal à 0,2%. La production de semences fermières est strictement interdite pour la culture de chanvre. La liste des variétés autorisées est disponible en annexe.

De plus, l'agriculteur doit également joindre au formulaire précité une copie du bon de commande ou de la facture d'achat, ainsi qu'une copie des étiquettes de certification des semences ou le cas échéant, une copie du certificat d'importation de semences de chanvre. En vue d'un contrôle sur place, l'agriculteur doit conserver les étiquettes originales pendant au moins trois années.

Toutes les parcelles de chanvre doivent être déclarées dans le formulaire de déclaration de superficie de l'agriculteur. Elles pourront ainsi bénéficier de l'utilisation des droits ordinaires au paiement unique sans obligation de posséder un contrat de transformation pour le chanvre textile.

Les parcelles de chanvre peuvent faire l'objet de contrôles du Département de la Police et des Contrôles, ou d'un partenaire dûment mandaté, qui réalisera des contrôles de terrain avec prélèvement d'échantillons en vue de déterminer le taux de THC de la culture. Pour ce faire, l'agriculteur doit avertir la Direction extérieure du Département des Aides de la date prévue pour la floraison de sa culture, au moins 10 jours ouvrables avant le stade floraison (mi-juillet). Si le taux de THC mesuré est supérieur à 0,2%, les aides au paiement unique relatives à ces parcelles seront refusées et les autorités fédérales concernées en seront averties pour suite à donner.

Phases de développement

La croissance du chanvre comprend cinq stades différents : la levée, l'implantation, la croissance active, la floraison et la maturité des graines appelées aussi chènevis.

Phases	Durée Degrés-jours nécessaires Période de l'année	Caractéristiques
<p><i>La levée</i></p>  <p>© CETIOM</p>	<p>± 4-9 jours ± 100°Cj Mi-avril à mi-mai</p>	<p>La levée est la phase la plus délicate de la culture. Elle débute au semis et se termine à l'apparition des cotylédons. La levée est tributaire de la bonne préparation du lit de germination et des conditions climatiques. Un mauvais contact des graines avec le sol, une gelée tardive ou un excès d'eau peut perturber la levée de façon considérable.</p>
<p><i>L'implantation</i></p> 	<p>± 15 jours ± 250 °Cj Mai</p>	<p>Une bonne implantation assurera un enracinement de qualité ainsi qu'une alimentation optimale en minéraux et en eau durant toute la culture. Cette phase de croissance lente prendra fin lorsque les sujets atteindront une hauteur de 25 à 30 cm et qu'ils seront porteurs de 3 paires de feuilles.</p>
<p><i>La croissance active</i></p> 	<p>± 2 mois Fin-mai à juillet</p>	<p>La croissance active va propulser les jeunes plants, de 30 cm à plus de 2-3 m de haut en 2 mois. Lors de cette phase, les besoins en eau et minéraux sont importants et devront être couverts pour assurer un rendement optimum en paille et en fibre. Notons que les risques de verse sont élevés à ce stade et qu'un excès de fumure azotée pourrait accentuer le phénomène.</p>
<p><i>La floraison</i></p> 	<p>± 1 mois <u>Début floraison</u> Mi-juillet <u>Fin floraison</u> Mi-août à fin-août</p>	<p>Le début de la floraison est marqué par l'apparition des premières fleurs qui est conditionnée par la somme des températures et la réaction photopériodique de la variété. La pleine floraison, caractérisée par l'ouverture des dernières fleurs femelles, est fortement dépendante de la photopériode et se produira toujours à date fixe pour une variété dans une zone donnée. Les dernières fleurs fécondées marqueront la fin de la floraison et la fin de croissance.</p>
<p><i>La maturité des graines</i></p> 	<p>± 40 jours 15 au 30 septembre</p>	<p>La maturité des graines ne s'effectue pas de manière uniforme sur l'inflorescence mais de bas en haut. Il faudra donc attendre qu'un maximum de graines soient mûres pour optimiser la récolte. La date de la moisson sera donc conditionnée par la proportion de chènevis mûrs et les conditions climatiques.</p>

La réalisation du cycle végétatif de la culture, allant du semis à la fin floraison, demande 100 à 120 jours pour les variétés françaises avec des besoins en température compris entre 1750 à 2000°C en base 0°C. Le cycle complet, jusqu'à maturité des graines, comprend 120 à 150 jours avec des besoins allant jusqu'à 3000°C.

Conditions pédoclimatiques

Climat

Le chanvre pousse dans toutes les conditions et s'adapte bien aux situations difficiles. C'est une plante très rustique qui a conservé des caractéristiques de plantes sauvages. Sa croissance est conditionnée par la somme des températures et la longueur des jours. Les fleurs de chanvre réagissent à un photopériodisme de jours courts. En d'autres termes, elles s'épanouissent lorsque la durée du jour est inférieure à la durée de la nuit. La réaction photopériodique varie selon les variétés et détermine le stade de pleine floraison de même que la fin de croissance. Pour permettre la récolte de graines mûres, le choix variétal devra être fait en fonction des conditions climatiques du lieu de culture.

Les exigences du chanvre en termes de température sont les suivantes :

- zéro végétatif : 1 à 2°C ;
- sensibilité à la gelée en début de croissance ;
- sensibilité au gel (après 5 paires de feuilles) : -5°C ;
- optimum de végétation : 19 à 25°C.

Sol

Le chanvre se cultive particulièrement bien dans les terres profondes, fraîches et pourvues en minéraux. Il peut être cultivé partout en Belgique tant que :

- le pH du sol est compris entre 6 et 8 ;
- les réserves en eau sont disponibles ;
- les parcelles ne sont pas sujettes aux inondations ;
- le sol est meuble et sans obstacle (ex : semelle de labour).

Les besoins en eau de la culture sont importants (300 à 400 mm) mais sont facilement comblés par la pluviosité belge, les réserves en eau du sol et un système racinaire bien développé. Pour un rendement optimum en paille, les besoins en eau les plus importants se situent au niveau de la phase de croissance active. Pour la graine, une sécheresse prolongée lors de la phase de maturité peut contrecarrer le remplissage des grains.

Place dans la rotation

Le chanvre n'a pas de place particulière dans la rotation aussi bien vis-à-vis des cultures qui le précèdent qu'à l'égard des cultures qui lui succéderont. On peut trouver du chanvre avant ou après des betteraves sucrières, du maïs, des céréales,... En Belgique, le chanvre non battu est souvent suivi d'un froment d'hiver.

La monoculture de chanvre est fortement déconseillée notamment pour éviter tout développement de nuisibles. On conseille un repos cultural d'au moins 2 à 3 ans. L'orobanche, pas encore présente en Belgique, est une plante parasitoïde du chanvre favorisée par ce mode de culture. D'autres cultures partagent également cet ennemi comme : le colza, la pomme de terre, la tomate,... En Belgique, plusieurs pathogènes du chanvre comme le Sclérotinia ou le Botrytis ont été occasionnellement observés mais n'engendrent pas de dégât majeur dans les cultures.

Choix variétal

Seules les variétés certifiées et présentes dans le catalogue commun des variétés des espèces agricoles peuvent être cultivées. Ce catalogue répertorie une cinquantaine de variétés de chanvre (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:379A:0001:0713:FR:PDF>). Les origines de ces variétés sont diverses (France, Pologne, Ukraine, Italie, Hongrie,...) et aucune sélection n'est actuellement présente en Belgique. L'utilisation de semences fermières n'est pas autorisée sur le territoire.

À l'heure actuelle, les variétés cultivées en Wallonie proviennent toutes de la sélection française (CCPSC), à l'exception des quelques essais avec la variété Finola. Elles sont principalement monoïques et possèdent les caractéristiques suivantes :

Variétés	Précocité	Type	Graine	Paille
Finola	Extrêmement précoce	Dioïque	++++	-
Uso 31	Très précoce	Monoïque	++	+
Férimon	Précoce	Monoïque	+++	++
Fédora 17	Précoce	Monoïque	+++	++
Félina 32	Moyenne	Monoïque	+++	++
Santhica 27	Moyenne	Monoïque	++	++
Futura 75	Tardive	Monoïque	+++	+++

Figure 2 : Caractéristiques des variétés de chanvre industriel les plus utilisées en Belgique

Des essais sur les variétés françaises ont été réalisés au CRA-W à Gembloux et au CPL Végémar de 2007 à 2013. La période de récolte des différents essais s'est réalisée de fin septembre à début octobre suivant les années, et donc bien après la fin de croissance des plantes de chanvre. Les rendements en biomasse totale obtenus comprennent les tiges, les graines et les quelques feuilles restantes. Les résultats obtenus ont permis de faire apparaître trois groupes de productivité :

- Futura 75 et Epsilon 68 sont les variétés les plus tardives qui possèdent logiquement le meilleur rendement en biomasse ;
- Féлина 32, Santhica 27, Fédora 17 et Férimon présentent des rendements intermédiaires qui ne reflètent pas les différences de précocité ;
- Uso 31, variété la plus précoce, possède des rendements significativement plus faibles que les autres variétés.

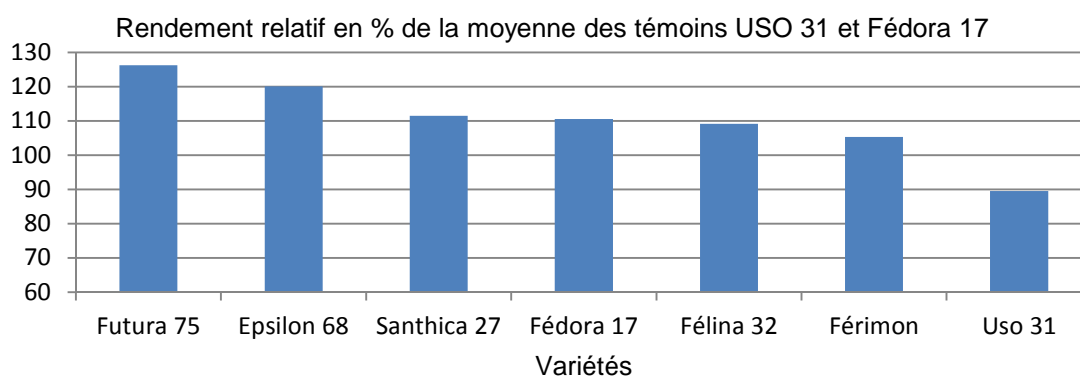


Figure 3 : Moyenne des rendements relatifs en biomasse totale des variétés testées au CRA-W et au CPL Végémar de 2007 à 2013

Les résultats obtenus démontrent également que les rendements peuvent fluctuer de manière plus ou moins importante selon les années et les zones de culture.

Les variétés utilisées pour la culture battue (récolte des graines et des pailles) sont Fédora 17, Férimon et Uso 31. Les rendements en graines des variétés Fédora 17 et Férimon sont significativement supérieurs à Uso 31. Par contre, le taux d'humidité des graines à la récolte de Uso 31 est sensiblement inférieur aux deux autres variétés.

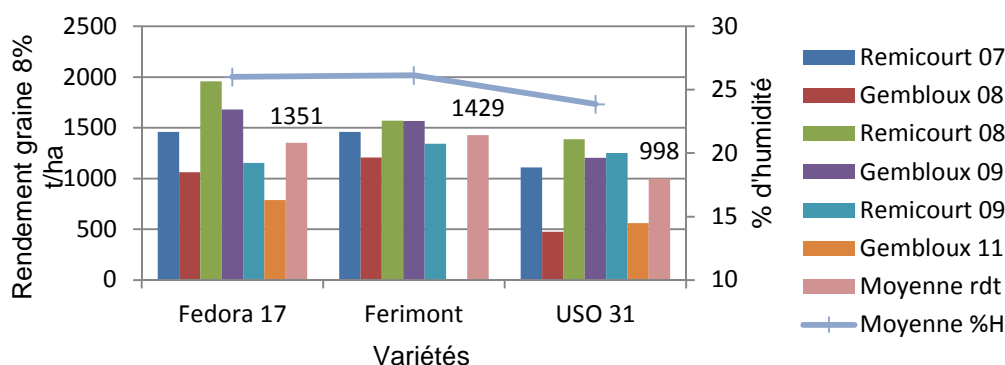


Figure 4 : Rendements et humidités des variétés à graines testées au CRA-W et CPL Végémar

Dans le cadre des cultures non battues (récolte exclusive des pailles), la variété la plus utilisée en Belgique est Santhica 27. Cependant, de 5 à 10 jours plus tardives, les variétés Epsilon 68 et Futura 75 obtiennent des rendements significativement supérieurs. Elles seraient donc à privilégier pour ce mode de culture.

Si l'on opte pour une culture à 2 fins (récolte des graines et des pailles), Fédora 17 et Férimon peuvent être qualifiées d'excellents compromis, obtenant les meilleurs rendements en paille et en graines. Toutefois, la variété Uso 31 reste intéressante avec un taux d'humidité à la récolte inférieur, réduisant ainsi les coûts de séchage.

Fertilisation

Les besoins en fertilisants du chanvre sont raisonnables. Lors de l'élaboration du plan de fumure, l'agriculteur doit tenir compte de ces besoins ainsi que des restitutions en provenance du sol. Disposant d'un système racinaire puissant, allant jusqu'à 1,5 m de profondeur, le chanvre sera capable de mobiliser les éléments minéraux présents en profondeur.

La culture de chanvre apprécie les apports de matière organique. Les quantités apportées varient généralement de 20 à 40 t/ha de fumier de bovin, 10 à 20 t/ha de lisier de porc ou 3 à 5 t/ha de fiente de poule.

Suivant les données publiées par l'ITC (Institut Technique du Chanvre en France) en 2007, les besoins moyens d'une culture de chanvre dont l'objectif est d'obtenir 8 t/ha de paille et 1 t/ha de graines sont les suivants :

En unités (kg/ha)	Exportations	Restitutions	Besoins
Azote	60	60	120
Phosphore	50	50	100
Potasse	150	150	300
Magnésie	pas de référence	pas de référence	100
Calcium	240	80	320

Source : données FNPC, FDGEDA 10

Figure 5 : Présentation des besoins, restitutions et exportations du chanvre pour différents éléments nutritifs

Fertilisation azotée

La fertilisation optimum en azote est estimée à 90 unités d'azote (résultats obtenus par le CRA-W de Gembloux lors des essais de 2007-2009). De manière plus pragmatique, les besoins en fumure azotée du chanvre correspondent à la moitié de la fumure azotée d'un froment cultivé dans les mêmes conditions.

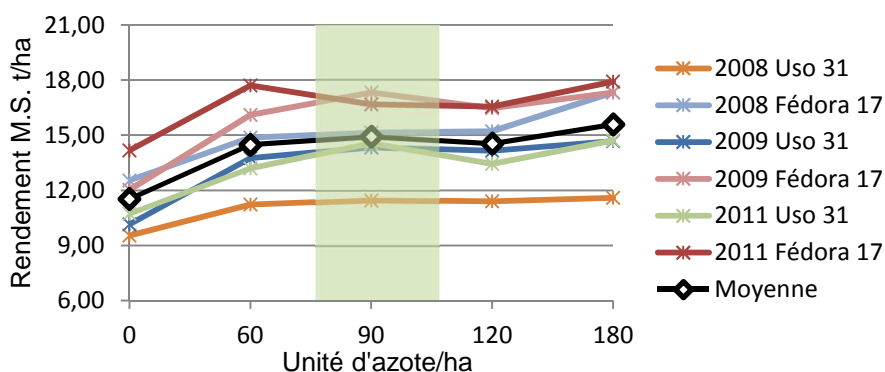


Figure 6 : Production de la biomasse totale en fonction de la fumure azotée

Un excès d'azote (au-delà de 120 kg d'azote par hectare) peut nuire à la qualité des récoltes en provoquant un retard de maturité des graines, une végétation qui reste verte plus longtemps et une production de fibres de moins bonne qualité.

En définitive, il s'agira impérativement de raisonner sa fumure en fonction des apports organiques, du précédent cultural, des réserves du sol,... On recommandera de l'ordre de 60 unités d'azote pour la récolte « graines + pailles » contre 90 unités lors de la récolte des « pailles seules ».

Fertilisation phosphorique

Les besoins en phosphore sont limités (100 kg/ha) et les exportations sont de maximum 50 unités. Les apports peuvent donc se faire en début de rotation.

Fertilisation potassique

Les besoins en potassium sont relativement élevés (300 kg/ha). En sols normalement pourvus (comme la majorité des sols belges), il suffit de combler l'exportation faite par le chanvre (± 150 kg/ha).

Le magnésium

Les besoins en magnésium étant assez élevés (100 kg/ha), ils doivent être pris en compte dans le plan de fumure.

Le calcium

Le chanvre est un gros consommateur de calcium (320 kg/ha) qu'il pourra facilement trouver dans les sols belges. Un chaulage est obligatoire pour des sols acides étant donné que cette culture ne s'accommode pas de ce type de sol.

Semis

Préparation du sol

Les objectifs du travail du sol sont d'obtenir :

- un sol meuble sans semelle de labour (très préjudiciable au développement pivot racinaire du chanvre) ;
- un sol bien ressuyé (qui permettra aux jeunes plantules sensibles à l'excès d'eau de lever sans problème) ;
- un sol réchauffé (10-12°C) pour éviter toute perte à la levée (qui pourrait avoir des répercussions négatives sur le rendement en fibre et la concurrence vis-à-vis des adventices) ;
- un lit de germination fin (pour favoriser le contact entre la graine et le sol).

La préparation du sol se fera comme pour une culture de lin. Après un labour d'hiver ou de printemps, la préparation du lit de germination est réalisée par un ou deux passages de herse rotative afin d'avoir une terre fine mais suffisamment rappuyée.

Date de semis

Le semis de chanvre doit se réaliser dès que les conditions climatiques et édaphiques le permettent :

- risques de gelée écartés ;
- sol ressuyé ;
- sol réchauffé à minimum 10 à 12°C.

On recommandera de semer le chanvre en Belgique à partir de mi-avril pour les cultures non battues (pailles seules) et à partir de mi-mai pour les cultures battues (graines + pailles).

Densité de semis

Dans le cadre des essais de densité de semis réalisés en 2008, 2009 et 2011 au CRA-W de Gembloux, on a pu observer que les rendements en graines avaient tendance à diminuer avec l'augmentation de la densité contrairement aux rendements en biomasse totale. Le gain de rendement en biomasse totale n'est toutefois pas suffisant pour justifier une augmentation de la densité vu le prix des semences de chanvre. La densité de semis conseillée s'élève à 40 kg/ha voire un peu moins dans le cas de la récolte des graines (35 kg/ha). Attention toutefois aux densités de semis trop faibles qui occasionnent des pertes de rendement et favorisent le développement des adventices.

Type de semis

Le semis est généralement réalisé en ligne par un semoir à céréale. La profondeur de semis avoisine les 2-3 cm. En condition sèche, le passage du rouleau après le semis peut favoriser la levée en assurant un meilleur contact entre les semences et le sol.

Remarque : Suivant les années et les régions, les oiseaux très friands des graines de chanvre peuvent occasionner des dégâts lors des semis. Dans ce cas, le mieux est encore de solliciter le chasseur pour les quelques jours avant la levée des plantules...

Récolte

La récolte est un moment délicat de la culture dans le sens où plusieurs facteurs rentrent en ligne de compte : la maturité de la culture, les conditions climatiques et le souci de répondre aux critères de qualité souhaités par l'industriel acheteur de la récolte.

Certains accidents climatiques peuvent venir altérer la récolte :

- **La grêle** peut endommager considérablement la paille et les fibres si un nombre important de pieds sont sectionnés en cours de croissance. Elle peut également être la source de blessures et la porte d'entrée au développement de moisissures par temps humide. La récolte des graines peut également être altérée si la grêle vient faire tomber les graines mûres.
- Les risques de **verse** peuvent être importants en cas de forte tempête lors de la phase de croissance active par exemple. Une fertilisation azotée trop importante peut également favoriser ce phénomène. Cela occasionne des difficultés de fauche dans ces parcelles.
- Les graines sont très sensibles à **l'égrenage** par le vent ou de grosses pluies lorsqu'elles ont atteint leur maturité.

Dans le cas des pailles destinées à être défibrées, le rouissage est un critère de qualité important. Ce processus consiste à laisser les pailles un temps plus ou moins long sur le champ de manière à ce que

les micro-organismes détruisent les pectines qui lient les fibres entre elles et la chènevotte aux fibres. Les conditions climatiques sont déterminantes dans le bon déroulement de la récolte et du rouissage. Des pailles correctement rouies se caractérisent par une couleur grise à l'extérieur et blanche à l'intérieur des tiges, une homogénéité dans la couleur des pailles, une facilité à se défibrer et la solidité des fibres à la traction.

Deux types de culture peuvent être mis en place suivant les objectifs de production : la culture non battue et la culture battue.

Culture non battue

Seule la paille est récoltée lorsque l'on opte pour le mode de culture non battue. Les rendements en paille sont généralement compris entre 7 et 10 t/ha.

Fauchage		
15 au 31 août (à la fin floraison)	<p><u>L'ensileuse</u></p> <p>En Belgique, seule l'ensileuse modifiée est utilisée pour faucher les pailles non battues. Il est conseillé de couper les cultures par temps sec pour que les pailles puissent sécher avant les premières pluies. L'ensileuse permet de faucher les tiges en brins de 40-50 cm de long. Les andains sont directement formés par la machine à la sortie du rotor.</p>	
Rouissage		
20 à 30 jours	<p>Suivant les conditions climatiques et les exigences de l'industrie, les pailles devront rouir plus ou moins longtemps sur le champ. Les andains seront étalés assez rapidement après le passage de l'ensileuse. Un premier retournement sera réalisé 10 à 15 jours après la fauche suivi d'un deuxième retournement 6 à 10 jours plus tard. Une fois les pailles sèches, elles seront andainées puis ballotées. Il est préférable de former des andains à partir d'une bande de 3 à 4 mètres maximum et de les serrer. En cas d'ondées, il est en effet plus aisé de les sécher par simple retournement. Attention, la couleur des tiges est un critère d'évaluation de la qualité des fibres, les pailles vertes étant plus difficiles à défibrer.</p>	
Ballottage		
Fin septembre début octobre	<p>Les andains seront pressés en balles carrées pour satisfaire l'industriel et limiter les coûts de transport. On recommandera un tasse-avant pour écraser quelque peu les andains avant pressage. L'humidité des ballots ne devra pas excéder 16%. L'avantage majeur de la culture non battue est de situer la période de ramassage des pailles à une époque où les beaux jours ne sont pas encore trop comptés et de garantir ainsi à l'agriculteur de libérer ses terres avant l'hiver.</p>	

Culture battue

La culture battue permet la récolte à la fois des graines et des pailles. Les rendements en graines sèches sont compris entre 0,8 et 1,5 t/ha tandis que les rendements en paille, légèrement inférieurs aux cultures non battues, tournent autour des 4 à 7 t/ha.

Récolte des graines	
Fin septembre (graines mures)	<p>La date de récolte sera conditionnée par le pourcentage de graines mûres et leur taux d'humidité. On débute généralement la récolte lorsqu'au moins 50% des graines sont mûres, que leur taux d'humidité est inférieur à 27% et que le pourcentage de graines vertes est faible.</p> <p><u>Moissonneuse-batteuse</u></p> <p>La récolte des graines s'effectue avec une moissonneuse-batteuse possédant une barre de coupe suffisamment haute pour ne récolter que les têtes des plantes (minimum 1,6 m). La vitesse d'avancée doit être assez lente pour éviter tout bourrage. Le chènevis étant une graine relativement fragile, il est conseillé de régler la vitesse du batteur à 500 tr/min. La ventilation doit être suffisante pour éliminer les feuilles, les bouts de tiges et les graines vertes qui génèrent davantage d'impuretés et un taux d'humidité des graines supérieur.</p> <p><u>Séchage des graines</u></p> <p>Pour éviter tout risque d'échauffement et perte de qualité, les graines devront être ramenées au plus vite à 8% d'humidité avec un séchoir tournant à des températures \leq à 40°C. Le cas échéant, il est impératif de ventiler les graines tant qu'elles ne peuvent rejoindre le séchoir.</p>
Récolte des pailles	
Février à avril de l'année suivante	<p><u>Le rouleau</u></p> <p>Après la moisson, les tiges de chanvre restent sur pied tout l'hiver (rouissage).</p> <p>Une fois les conditions climatiques favorables au séchage en début d'année suivante, les pailles sont cassées à leur base à l'aide d'un simple rouleau. Elles sont ensuite andainées et pressées. Cette solution est plus simple et plus économique qu'un passage avec l'ensileuse modifiée.</p> <p>Les pailles sont pressées en balle carrées aux dimensions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">- h : 70-90 cm- l : 80-120 cm- L : 200-240 cm



Stockage et transformation

Pour une conservation prolongée des graines, l'humidité devra être ramenée à moins de 8%. Le stockage devra se faire dans un endroit bien aéré, à l'abri des rongeurs et des oiseaux très friands de chènevis.

Les balles de chanvre peuvent être stockées dans un hangar bien aéré à l'abri des intempéries. Le volume de récolte étant important, il faudra prévoir un espace de stockage suffisant et s'assurer que les pailles soient bien sèches pour garantir la qualité de la récolte et écarter tout risque d'échauffement voire d'incendie. Le cas échéant, on pourra également stocker temporairement les ballots en meule et sous bâche.

Habituellement, les producteurs de chanvre se trouvent à proximité des industriels de 1^{ère} transformation, ce qui permet de limiter les coûts de transport.

Rentabilité

Le coût de production de la culture de chanvre se situe entre 700 et 900 €/ha toutes charges comprises (travail du sol, semis, récolte et gestion de la paille et de la graine). Suivant le mode cultural (battu ou non-battu) et le type d'exploitation (bio ou conventionnelle), la rentabilité à l'hectare peut varier fortement.

Les cultures battues offrent, par la vente des graines, une rémunération supplémentaire à l'agriculteur. Cela se marque particulièrement en agriculture biologique où le chènevis se vend quasi au double du prix du conventionnel. Ces propos sont toutefois à relativiser dans la mesure où les pailles, généralement ramassées en début d'année suivante après récolte des graines, sont quelque peu surrouies et donc de moindre valeur. Sans compter d'éventuels aléas qui peuvent impacter le rendement de la moisson...

Les rendements en paille seront plus importants en culture non-battue et ce grâce au choix variétal. En culture battue, les rendements en paille atteindront en moyenne 6-7 t/ha en culture conventionnelle et probablement un peu moins (4-5 t/ha) en culture biologique. Malgré ces différences de productivité en paille, la culture battue bio reste aujourd'hui le choix le plus rentable pour le chanvre industriel. Néanmoins, les conditions de marché peuvent rapidement évoluer avec le renforcement et/ou l'apparition de nouvelles applications ou, au contraire, le désintérêt et/ou la saturation d'autres débouchés.



4. Chanvre

Les parcelles ensemencées en chanvre doivent être déclarées dans la déclaration de superficie sous le code culture '922'.

De plus, une demande d'autorisation doit être introduite avant l'implantation de la culture de chanvre. Le formulaire spécifique 'Communication de culture de chanvre' à utiliser à cette fin est à demander et ensuite à adresser au :

Service public de Wallonie

Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement

Département des Aides

Direction des Surfaces agricoles

14, chaussée de Louvain – 5000 Namur

L'autorisation doit avoir été accordée par cette Administration préalablement au semis.

Pour rappel, seules les variétés de chanvre répertoriées dans le Catalogue commun des variétés des espèces de plantes agricoles au 15 mars 2014 peuvent être cultivées. Ces variétés ont une teneur en tétrahydrocannabinol (THC) inférieure ou égale à 0,2 %.

Tableau 3 : Variétés autorisées en 2013.

Beniko	Dioica 88	Futura 75	Silvana
Bialobrzeskie	Epsilon 68	Kompolti hybrid TC	UNIKO-B
Cannakomp	Fasamo	Kompolti	Uso 31
Carmagnola	Fedora 17	Lipko	
Chamaeleon	Felina 32	Lovrin 110	
CS	Felina 34	Red Petiole	
Delta-Ilosa	Ferimon	Santhica 23	
Delta-405	Fibranova	Santhica 27	
Denise	Fibrimon 24	Slesia	

L'autorisation doit reprendre :

- une liste mentionnant par parcelle la variété ensemencée et au cas où il y aurait plus d'une variété, par parcelle, un croquis de la distribution de chaque variété dans la parcelle ;
- l'information relative aux quantités de semences utilisées en kilogrammes par hectare pour chaque variété (au minimum 30 kg/ha).

L'agriculteur doit également y joindre une copie du bon de commande ou de la facture d'achat, ainsi qu'une copie des étiquettes de certification des semences.

En vue d'un contrôle sur place, l'agriculteur doit conserver les étiquettes originales pendant au moins trois années.

Dans le cadre de la réalisation de contrôles supplémentaires, la culture de chanvre textile doit être entretenue dans des conditions de croissance normale durant une période de dix jours après la fin de la floraison.

De plus, l'agriculteur doit obligatoirement avertir la Direction extérieure de la date prévue pour la floraison de sa culture, au moins 10 jours ouvrables avant le stade floraison.

DATE D'ENTREE :



Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement

Département des aides – Direction des Surfaces agricoles

Ilot Saint Luc - Chaussée de Louvain 14 - 5000 Namur

COMMUNICATION DE CULTURE DE CHANVRE

Veuillez remplir ce formulaire en majuscules et l'adresser à la Direction générale de l'Agriculture AVANT l'ensemencement

Je soussigné domicilié à (code postal, commune)
..... rue n°
dont le numéro de producteur est :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

n° tél : n° GSM : déclare ensemercer des superficies de culture de chanvre dans mon exploitation et solliciter l'aide européenne sur une superficie totale deha.....are.

J'ai commandé ou acheté kg de semences de la (des) variété(s) et je joins en annexe une copie du bon de commande ou de la facture, une copie des étiquettes de certification des semences, une copie du certificat d'importation de chanvre délivré par le Service Public Fédéral Economie (si cela est d'application).

Cette superficie concerne les parcelles suivantes :

N° parcelle de la déclaration de superficie	Superficie (ha, are)	Variété(s) de chanvre
.....
.....
.....
.....
.....

Je déclare que cette communication est sincère et complète et je m'engage à communiquer à la Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement toute modification concernant les données communiquées.

Date

Signature du producteur

...../...../2015