

EN CULTURE ET PAR SES MULTIPLES DÉBOUCHÉS

# Le chanvre industriel présente de réelles potentialités en Wallonie

Depuis 2007, la culture de chanvre industriel cherche à reprendre une place en Wallonie. Potentiellement cultivable partout en Belgique à l'exception des terres acides ou trop humides, le chanvre possède de nombreux avantages agronomiques: bonne tête de rotation, culture nettoyante, peu exigeante en intrant, ne nécessitant pas de produits phytosanitaires, système racinaire profond,... et un haut potentiel de valorisation.

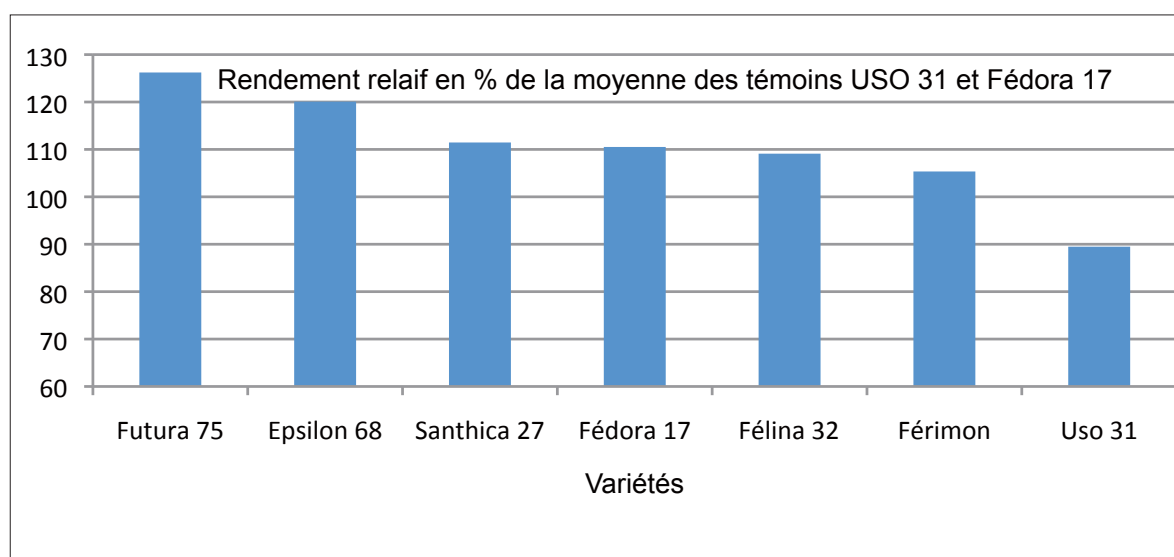


Figure 1: moyenne des rendements relatifs en biomasse totale des variétés testées au Cra-w et au Cpl Végémar de 2007 à 2013.

C'est dans ce cadre très intéressant et prometteur que des essais ont été mis en place par le Centre wallon de recherches agronomiques de Gembloux et le Centre provincial liégeois Végémar à partir de 2007. Ces recherches ont permis d'évaluer le potentiel de production de la culture dans différentes conditions pédoclimatiques en Wallonie, ainsi que les techniques culturales les mieux adaptées.

## Variétés...

L'ensemble des variétés de chanvre industriel testées provient de la Coopérative centrale des Producteurs de semences de chanvre en France. Contrairement au chanvre «récréatifs», elles sont principalement caractérisées par leur faible teneur en la substance psychoactive qu'est le tétrahydrocannabinol (THC inférieur à 0,2%). Les variétés rete-

nues se distinguent également par leur précocité et leur rendement en paille et graines.

La variété Uso 31 est considérée comme très précoce, Férimon et Fédora 17 comme précoces, Santhica 27 et Féлина 32 comme moyennement précoces tandis que Epsilon 68 et Futura 75 sont des variétés tardives.

La période de récolte des diffé-

rents essais est intervenue de fin septembre à début octobre selon les années, soit bien après la fin de croissance des plantes du chanvre, celle-ci se situant vers la mi-août.

## ... et rendements

Afin de calculer le rendement en biomasse totale, l'ensemble de la végétation a été coupé à 5 cm du sol et directement pesé après la fauche. La biomasse totale comprend les tiges, les graines et les quelques feuilles restantes. La teneur en matière sèche a également été mesurée.

En fonction de leur biomasse totale, les variétés testées ont été classées en 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, procure des rendements significativement plus faibles que les autres variétés.

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

## ■ Récolte battue

Les variétés utilisées pour la culture à 2 fins, dite battue (récolte des graines et des pailles) sont Fédora 17, Férimon et Uso 31.



Figure 3: présentation de la différence de croissance du chanvre en fonction de la date de semis.

BR40130800/JSN-E

**TOUS LES BOVINS ONT BESOIN DE PROTEN**

**PROTEN CROISSANCE** 2 kg par jour à partir de 6 mois pour équilibrer et valoriser les fourrages de la ferme.  
LE MÉLANGE D'ALIMENTS COMPLÉMENTAIRES AUGMENTE LEUR VALEUR.  
Prix départ usine 0,200 € (8,06 BEF)

**PROTEN PRODUCTION** Protéines solubles et protégées.  
Pour l'engraissement et la lactation. Prix départ usine 0,240 € (9,68 BEF)

**STRUCTOVIT** à base de PROTEN  
Aliment complet et complémentaire de vos fourrages.  
Prix départ usine 0,205 € (8,27 BEF) (les pulpes sèches !)

S.A. 4 EPIS > Nico : 0495 220 273  
> 4219 AMBRESIN - WASSEIGES > Alexandre : 0474 710 399

BR40130800

Les 2 premières peuvent être qualifiées d'excellents compromis, obtenant les meilleurs rendements en paille et en graines.

La variété Uso 31 présente néanmoins un intérêt en raison d'un taux d'humidité à la récolte inférieur, réduisant ainsi les coûts de séchage.

■ Récolte non battue

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 dans ce cadre.

Semer «tôt»...

En 2007, un essai de date de semis a été réalisé à Gembloux sur les variétés Uso 31 et Fédora 17 et a permis de confirmer le gain de rendement en biomasse totale des sujets semés plus tôt en saison. On peut clairement observer la différence de croissance suivant les différentes dates de semis sur la photo ci-jointe.

Il sera donc conseillé aux agriculteurs de semer le chanvre le plus tôt possible dès que les conditions pédoclimatiques le permettent (risques de gelée écartés, sol ressuyé et réchauffé à 10°C). Dans la pratique, cela correspond à la date de semis des maïs-grains.

... et densité

Dans le cadre des essais de densité de semis réalisés en 2008, 2009 et 2011 au Cra-w, on a pu observer que les rendements en graines ont tendance à diminuer avec l'augmen-

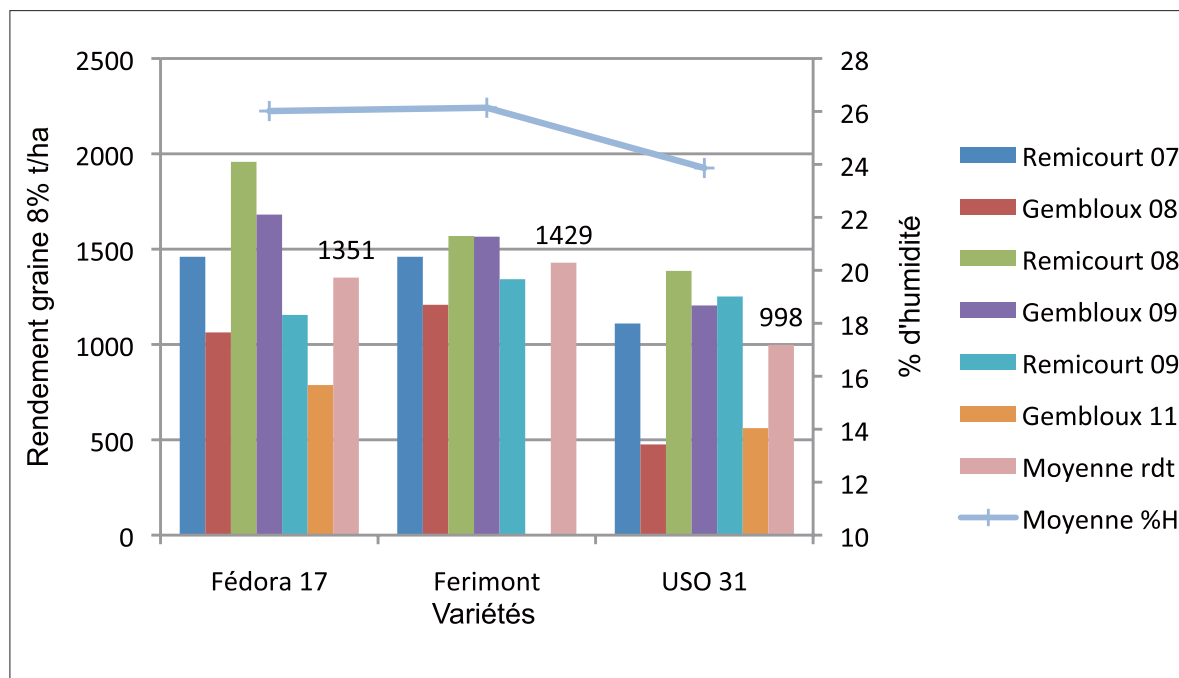


Figure 2: rendements et teneurs en humidité des graines pour 3 variétés.

tation 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. En culture battue comme non battue, la densité de semis conseillée s'élèvera à 35-40 kg/ha.

Fertilisation azotée

Le chanvre se satisfait parfaitement d'un apport limité en azote. On s'accorde en général sur le fait que la fertilisation azotée pour la culture de chanvre revient à la moitié de celle préconisée pour un froment semé dans les mêmes conditions pédoclimatiques.

L'expérimentation montre que le rendement optimal en biomasse est atteint avec une fertilisation de 80 à 100 kg d'azote par ha.

Par ailleurs, les rendements en graines ont tendance à légèrement augmenter avec la dose d'azote. Il faut toutefois être attentif à ne pas en apporter plus de 120 unités car un excès peut nuire à la qualité des récoltes: retard de maturité des graines et des pailles, production de fibres de moins bonne qualité. En outre, l'excès de fertilisation génère l'apparition d'un nombre important de «pieds morts», qui ne sont que des tiges faibles dominées par les tiges plus concurrentielles, mieux alimentées en azote. Ces pieds morts sont

peu productifs en biomasse totale et en fibres.

Les analyses de sol réalisées avant et après culture, montrent la capacité du chanvre à exploiter l'ensemble du profil du sol jusqu'à près d'un 1,5 m de profondeur. Par cette activité, cette plante contribue à réduire le risque de lessivage des nitrates vers les nappes phréatiques. Une partie des éléments nutritifs puisés par la végétation sera restituée au sol par la décomposition des feuilles tombées en fin de culture. Les reliquats culturaux seront donc localisés dans les 30 premiers cm et seront facilement assimilés par le froment d'hiver, le plus fréquemment subséquent au chanvre.

Zéro phyto

Le chanvre ne requiert pour sa conduite aucune application de produits phytosanitaires: ni fongicide, ni insecticide, ni désherbant. La rapide levée et le développement important des plantes (2 à 3 m de haut) permettent à la culture d'être très concurrentielle vis-à-vis des adventices. Cette action herbicide n'est cependant possible que si le couvert est homogène (semis correct et régulier) et vigoureux (non freiné par une pénurie en éléments fertilisants).

Plus d'infos: Donatienne Arlotti, cra-w, asbl Chanvre wallon, d.arlotti@cra.wallonie.be

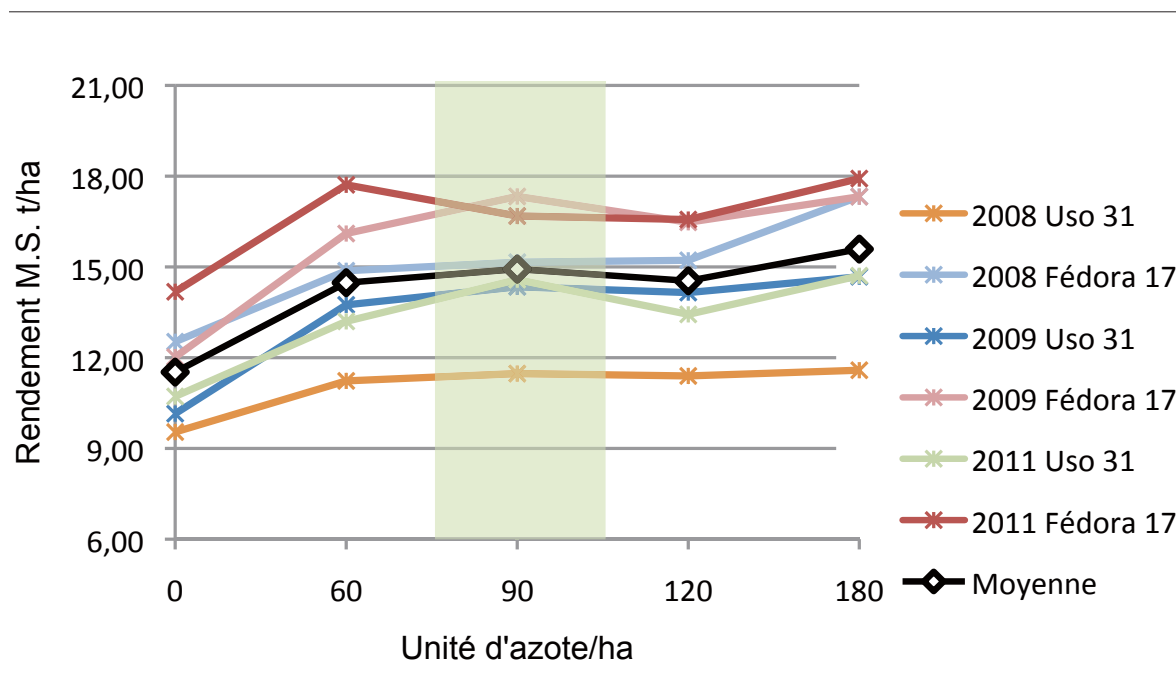


Figure 4: production de la biomasse totale en fonction de la fumure azotée.