
CHANVRE ET ENGRAIS VERTS*, UNE NOUVELLE MÉTHODE DE DÉSHÉRBAGE

Cultivé depuis l'aube de l'agriculture, le chanvre, plante dotée d'une plasticité génétique forte d'après les études de Jean-Marie Pelt, connaît depuis peu une véritable renaissance.

Au-delà de ses usages millénaires comme remède, psychotrope et fibre textile, il suscite l'intérêt comme matière première pour la production de papier, matériaux isolants, litière pour écurie, paillis, etc.

Cette plante prospère sous toutes les latitudes et pousse très bien sans apport d'engrais. Le chanvre pousse si vite qu'il étouffe les mauvaises herbes. De plus, sa culture ne nécessite ni insecticides, ni fongicides et acaricides, alors que d'autres plantes, coton ou lin par exemple, ont besoin d'être traitées copieusement. Ceci s'explique clairement en raison de sa résistance aux maladies et aux prédateurs.

Le chanvre occupe actuellement en France environ 9 000 hectares, répartis surtout dans la Sarthe et dans l'Aube. Le principal débouché est pour la fabrication de billets de banque, de papier à cigarette, de papier bible... Tous ces produits sont fabriqués à partir de fibre, située dans l'écorce sur le pourtour de la tige ; toutefois celle-ci représente moins du quart de la plante.

Le reste de la tige réduit en copeaux porte le nom de chènevotte. Autrefois considéré comme le déchet de la tige, la chènevotte, représentant 80% du volume de la plante, trouve aujourd'hui des applications. Ce déchet est utilisé :

- en litière pour animaux d'élevage, elle absorbe cinq fois son propre volume d'eau, douze fois plus que la paille ;
- pour la fabrication de la pâte à papier; le chanvre produit quatre fois plus de cellulose que la même surface cultivée en forêt ;
- en matériau de construction et d'isolation.

De nombreux agriculteurs mentionnent que la litière de déchets de chanvre, utilisée dans les étables, se transforme très rapidement en humus. Compte tenu de la dégradation et de la minéralisation de ce matériau, qu'il soit entier (tige) ou broyé (chènevotte), il s'avère correspondre au type de matière première recherchée pour le mulch des plantations d'arbres tiges.

Le matériau utilisé est la plante entière qui, après fauchage et andainage, sera disposée au pied des arbres. Ce procédé a pour but de couvrir le sol, de lutter contre le lessivage des nitrates, de protéger la structure du sol et la vie microbienne. De plus, la couverture du sol n'est pas un végétal qui serait susceptible de rentrer en concurrence avec les végétaux cultivés, contrairement aux engrais verts.

Le chanvre n'apporte aucun résidu chimique, ou autre substance nuisant à la bonne croissance des plantes en culture car, en effet, beaucoup de paillis plastique, écorce, paille, polluent à plus ou moins grande échéance la terre.

Dans le cas présent, le paillis sera composé de tiges de chanvre entières empilées les unes sur les autres. Ce mulch se dégradera lentement car le matériau utilisé sera grossier, dur et restera donc au pied des arbres le plus longtemps possible. Dans tous les cas, plus le paillis est constitué d'éléments grossiers, plus l'effet herbicide est efficace.

Le paillis sera mis en place avant la germination des adventices pour assurer au mieux sa fonction. Il évitera ainsi à l'herbe de pousser et nourrira la terre au fur et à mesure de sa décomposition par les organismes vivants du sol. *Rappelons que le chanvre est composé à 77% de cellulose*, participant ainsi à la formation d'humus dans le sol.

Le chanvre peut être considéré à part entière comme une excellent tête de rotation au même titre que la betterave ou la pomme de terre. Grâce à son semis tardif et à son cycle végétatif court, il est facile d'adapter et d'insérer la culture du chanvre avant la mise en place d'une culture, ici la plantation de jeunes arbres.

Compte tenu de sa vigueur et de sa rapidité de croissance, sans aucune opération culturale à effectuer en cours de végétation, le chanvre couvre efficacement le sol et peut être qualifié de *plante étouffante*.

MISE EN ŒUVRE DE LA TECHNIQUE DANS L'ENTREPRISE

Afin de mener à bien mon projet, je choisis donc de mettre en place une culture de chanvre qui pourrait constituer un précédent culturel de toute culture d'arbres à tiges à venir. Cette technique permet de libérer une parcelle propre, saine et absente d'adventices.

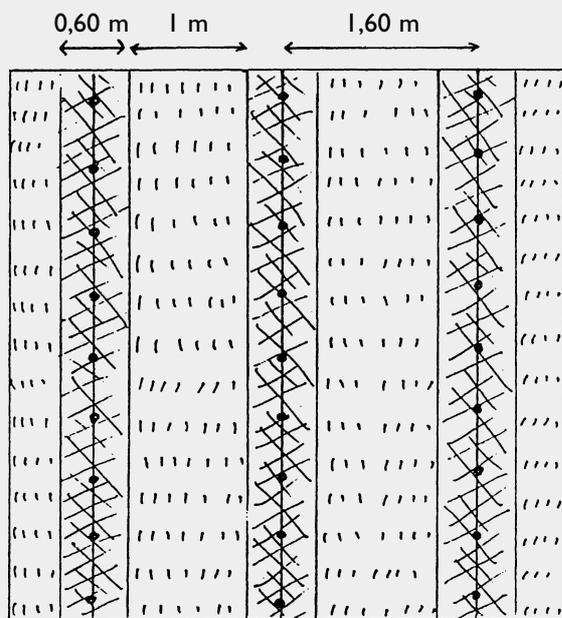
En cours de culture, une seconde opération sera effectuée chaque année. Il est prévu de réaliser une culture en inter rangs d'engrais verts pour améliorer la structure et favoriser la vie du sol.

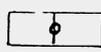
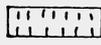
Le chanvre peut être utilisé de diverses façons, la culture du chanvre sur le domaine de la pépinière reste sans doute la solution la plus valable au niveau technique et économique.

La solution consiste à ensemer la parcelle destinée prochainement à la mise en culture, ici de jeunes arbres tiges. Cette pratique **élimine les herbes adventices, assainit le sol, aère la couche superficielle** et l'enrichit grâce à son système racinaire fort développé.

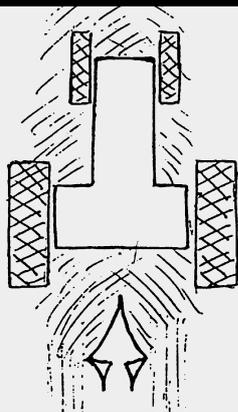
En réalité cette plante se prête très bien à une rotation de cultures, elle **s'intercale facilement**, demande **très peu de suivi** et occupe le terrain peu de temps, 3 à 4 mois seulement.

MISE EN PLACE DU PAILLIS DE CHANVRE ET DES ENGRAIS VERTS

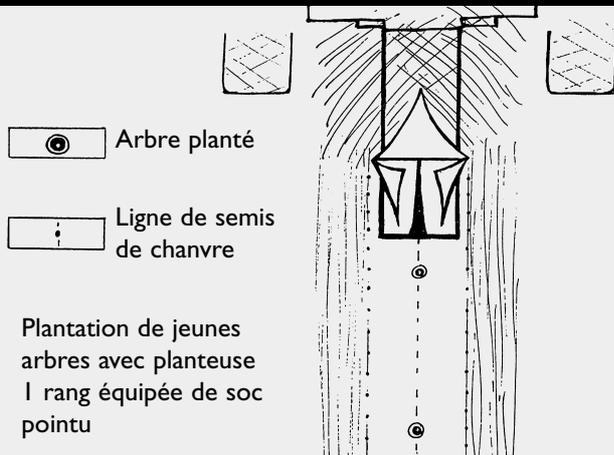


-  Ligne de plantation de jeunes arbres
-  Engrais vert annuel
-  Paillis constitué de tiges de chanvre

PLANTATION AVEC PAILLIS DE TIGES DE CHANVRE



VUE DE PLUS PRÈS



- En effet, deux possibilités s'ouvrent suite à cette culture :
- Soit enfouir le végétal à maturité après fauchage et broyage superficiel, afin d'enrichir le sol en matière organique (le chanvre contient 77% de cellulose). Néanmoins, des problèmes techniques apparaissent lorsqu'il s'agit de broyer le chanvre ; cette plante très fibreuse risquerait de casser les couteaux ou les doigts des broyeurs à axe rotatif.
 - Soit faucher le végétal, le mettre en andains puis planter les arbres tiges au milieu de l'andain. Le chanvre sera fauché à l'aide d'une faucheuse andaineuse de 1,60 m de largeur environ. Signalons que la faucheuse sera équipée de déflecteurs afin de donner un andain de 60 cm de large sur au minimum 10 cm de hauteur.

Pour la plantation proprement dite, la pépinière possède une planteuse simple un rang. Ce matériel se présentant avec un soc pointu, il va creuser un sillon entre les lignes de semis de chanvre et permettra ainsi de planter facilement sans heurter les souches de chanvre.

Les semoirs seront espacés d'environ 12 cm et laisseront donc un espace suffisant pour planter les jeunes arbres, d'une taille de 30 cm, issus de plants repiqués en pleine terre pendant 1 ou 2 ans. Ils sont pour la grande majorité constitués de plants en racines nues.

L'écartement des tiges de chanvre sera réalisé par la planteuse suivant son avancement dans l'andain ; l'ouverture de l'andain sera, si nécessaire, effectuée par un ouvrier avec un râteau, une fourche.

En passant sur les tiges de chanvre, le tracteur provoque un tassement de la couverture du sol et la solidarise avec la terre ; la couverture est constituée de longues tiges rigides de chanvre. La densité prévue du semis étant forte, le chanvre va monter en tige, sans développer de branches latérales pouvant gêner l'avancée de la planteuse.

La plantation des jeunes arbres aura lieu sur un sol non préparé et non compacté, car le chanvre aère le sol sans détruire sa structure. Enfin, le précédent cultural de chanvre n'oblige par conséquent aucun renouvellement du matériel pour l'opération de plantation.

Quant à l'arrachage, les souches et paillis de chanvre ne seront plus là pour gêner cette opération de fin de culture ; en effet, je compte que le paillis va rester en place durant 2 ou 3 ans maximum.

Le matériel nécessaire au fauchage, à l'andainage (faucheuses andaineuses de 1,60 m de largeur environ, équipées de doigts coupants, telles les faucheuses à sections) sera loué, le coût est compris dans les dépenses liées à la culture du chanvre.

Après avoir fauché le champ et mis en andain les tiges, il reste inévitablement les résidus de la culture, tels que le système racinaire et les souches des tiges. Pour faciliter la croissance des engrais verts en inter rangs, un passage de charrue à disques sera réalisé dès le fauchage du chanvre.

Guillaume Dubois

Extrait d'un rapport de stage BTSa Productions Horticoles - Promotion 1996-98

* Les engrais verts sont des cultures destinées à être retournées au sol, par enfouissement direct ou après compostage. Ils évitent de laisser le sol à nu et fournissent aux plantes des aliments rapidement assimilables.