

## LA CULTURE ET L'INDUSTRIE DU CHANVRE AUX ETATS-UNIS

L'exploitation du chanvre prend une importance de plus en plus grande aux Etats-Unis. Le "Scientific American" nous montre cette culture comme une des plus intéressantes preuves d'activité de cette nation.

On peut considérer que la moitié des 9,000 tonnes de chanvre utilisées annuellement en Amérique sont cultivées dans les Etats-Unis. Le grand centre de production est le Kentucky, dont neuf comtés de la région du Blue-Grass fournissent les trois quarts des fibres de chanvre de la production totale. Cette industrie s'est aussi développée dans le Nebraska, puisque 200 acres sont destinés à cette culture, ainsi que dans différentes parties de la Californie, du Texas et de l'Illinois. Les résultats remarquables obtenus dans le Blue-Grass doivent être attribués au sol composé d'argile jaune très fertile et de marne riche en sable.

Dans le Nebraska, le chanvre est cultivé dans la prairie riche en argile noire et poussiéreuse, tandis qu'en Californie les champs les plus favorables sont ceux que les alluvions des rivières couvrent de matières nutritives.

Ce qui démontre la fertilité du sol dans le Kentucky, c'est que la culture du chanvre se fait pendant deux ou trois années successives dans le même champ. Ce moyen n'est nulle part à préconiser, l'alternance des cultures donnant des résultats meilleurs. Cependant, en Californie et dans le Nebraska, cette rotation de culture n'est pas pratiquée pour le chanvre; mais, par contre, le sol est labouré profondément à l'automne et hersé, de part en part, au printemps.

Le chanvre est semé de mars à fin d'avril dans le Kentucky, d'avril à juin dans le Nebraska, de février à mars en Californie. L'un des buts principaux du cultivateur de chanvre est d'obtenir une végétation et une taille égales, car il est presque impossible d'avoir de bonnes fibres avec un mélange de tiges de hauteurs différentes. La récolte est une opération importante. Le chanvre est coupé quand les fleurs mâles sont épanouies, c'est-à-dire de quatre-vingts à cent quarante jours après le semis, selon la température moyenne et l'humidité. La récolte a lieu d'août à septembre dans le Kentucky, en juillet en Californie et au Texas.

Sur la côte du Pacifique, on coupe le chanvre au moyen de moissonneuses râtelant elles-mêmes, ou par des hommes. Dans le Nebraska, les moissonneuses ont presque entièrement remplacé la coupe à la main. Dans le Kentucky, la plus grande partie de la moisson est encore coupée à la main, à l'aide de faucilles ou d'une sorte de couteau à chanvre présen-

tant certains des caractères de la faux ou du croissant. Un ouvrier expérimenté coupe à la faux un demi-acre de chanvre par jour; avec une faucheuse à balais fonctionnant convenablement, on moissonne journalièrement de 5 à 7 acres, et avec une machine mobile, la récolte journalière varie entre 7 et 10 acres. Le chanvre reste étendu sur le sol quatre à huit jours pour sécher; puis il est bottelé et mis en tas où il reste dans cet état sans être endommagé pendant deux ou trois ans. Cela produit une fermentation qui augmente la qualité des fibres et facilite le cassage et les nettoyages.

Le procédé essentiel d'une bonne préparation est le rouissage qui dissout la gomme entourant la fibre et la détache de l'épiderme et de la tige. Cette gomme n'est, en effet, pas soluble dans l'eau, mais est détruite par une sorte de putréfaction qui se produit lorsque les tiges sont immergées pendant quelque temps. Ce procédé est d'ailleurs en usage en France et en Italie.

Il convient de mettre en relief que la plus grande partie du chanvre américain est roui à la rosée. On l'étend, à cet effet, en de longues rangées sur le sol pendant l'automne et le commencement de l'hiver, en le laissant exposé aux intempéries, jusqu'à ce que l'écorce renfermant la fibre se détache d'elle-même. Dans le Kentucky, le rouissage dure tout le mois de novembre. Lorsque l'écorce se détache parfaitement de la tige, on la casse pour bien séparer la fibre et on lui fait subir un premier nettoyage. Cette opération est généralement effectuée à la main ou au moyen d'un concasseur. Un ouvrier expérimenté se servant d'un de ces outils peut facilement apprêter 250 livres par jour. Cette besogne est achevée en broyant et en cassant alternativement les tiges entre les longs manches du concasseur, et en les frappant afin d'enlever les parties communes. C'est un procédé lent, demandant autant d'habileté que de force, mais la main-d'oeuvre ne revient ordinairement qu'à un centin la livre.

Le cassage de la récolte moyenne de 50 acres demande 10 casseurs habiles pour deux mois et coûte environ 200 dollars. Toujours pratiques, les Américains tendent à remplacer ce cassage par celui à la machine qui, depuis ces dernières années, remplace ces ouvriers.

Dans le Nebraska et en Californie, on se sert d'une machine consistant en une série de rouleaux grossièrement cannelés suivis d'un cylindre, garni de pointes, tournant rapidement. Celui-ci casse le chanvre et fait de la fibre une sorte de filasse. Dans les établissements de Lexington, Kentucky, on emploie des machines formées de longues séries de rouleaux plissés qui servent, à l'occasion, à

adoucir la fibre. A la dernière saison, on se servit pour la première fois, dans le Kentucky, de trois décortiqueurs, dans lesquels la tige était broyée entre les rouleaux plissés pour le chanvre non roui et unis pour le chanvre roui. Les parties communes étaient détachées par un mécanisme vibrant à une très grande rapidité et la fibre en partie nettoyée par une espèce de râteau qui se meut rapidement.

Ces machines ne pèsent qu'une tonne environ chacune, et ne demandent que 10 chevaux de force. Leur production journalière est de 2000 à 3000 livres de chanvre grossier.

Dans quelques cas, le chanvre est destiné par les cultivateurs aux manufacturiers; mais, en général, la fibre de chanvre traitée est enroulée dans des balles pesant environ 150 livres et vendues aux courtiers dans les marchés locaux. Dans des conditions moyennes, un acre de chanvre produit environ 1000 livres de fibre grossière ou 6000 livres de tiges sèches rouies. Le prix le plus élevé est de 5 cents la livre et le plus bas de 3 cents un quart.

RENE DESJARDINS.

Le gouvernement chilien vient d'accorder une prime de 3 centavos par kilogramme d'acide sulfurique à 60°B., pour une production minimum de 1,500 tonnes d'acide. Le Chili est une des contrées les plus riches en minerais de toutes sortes et les pyrites y abondent. Le principal emploi de cet acide sera le traitement, par voie humide, des minerais de cuivre pauvres, dont la teneur est insuffisante pour subir les opérations variées de la métallurgie du cuivre. [Revue de chimie industrielle].

### Machines à briques Henry Martin

Les véritables machines à briques Henry Martin, telles que manufacturées par C. A. Colville, de Hamilton, Ont., sont bien et favorablement connues au Canada et aux Etats-Unis; elles sont même en demande en Grande-Bretagne et dans d'autres pays étrangers. Elles sont tellement connues ici qu'il est à peine besoin de parler de leur supériorité incontestée sur toutes les autres sortes de machines à faire des briques qui soient sur le marché. Il est peu, si toutefois il en existe, de briqueteries au Canada et aux Etats-Unis où il n'y ait pas en activité de une à douze machines Martin. Mettez votre doigt sur une carte et vous êtes à peu près certain de toucher un emplacement où la machine à briques Martin est en opération. Ces machines sont l'étalon qui sert à juger toutes les autres machines.

Ce n'est pas sans mérite qu'un aussi merveilleux résultat a été atteint. Les machines Martin produisent non seulement la plus grande quantité de briques, mais tout aussi bien celles de la plus haute qualité. D'autres fabricants éprouvent la nécessité de publier des témoignages dans le but de provoquer les ventes de leurs machines. C. A. Colville n'a pas besoin de recourir à ces moyens, car tous ceux qui sont dans la briqueterie savent que quand ils achètent la véritable machinerie à briques Henry Martin, ils ont ce qu'avec leur argent ils peuvent acheter de mieux.