

## CHANVRE: USAGE D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

Par Sylvestre Bertucelli

Le chanvre (Cannabis sativa L.) est une espèce mondialement cultivée pour la production de matières premières: fibres (phloème), graines, chènevotte (partie ligneuse de l'intérieur de la plante ou xylème), molécules biochimiques d'intérêt pharmaceutiques. La culture du chanvre est soumise à un encadrement strict pour la différencier du cannabis.

Bien que les avis divergent parfois sur le plan taxonomique, il est généralement admis que le chanvre « fibre » et le cannabis « drogue » représentent une seule et même

espèce (*Cannabis sativa* L.) et qu'ils se différencient par leur concentration en cannabidiol (CBD) pour le chanvre « fibre » ou en tétrahydrocannabinol (THC) pour le cannabis « drogue » (voir encadré). Cet article traitera exclusivement du chanvre « fibre ».

Le chanvre est une culture de printemps qui s'intègre parfaitement dans les rotations « grandes cultures ». C'est une tête d'assolement car elle est reconnue pour avoir une action améliorante sur la qualité des sols: diminution du taux d'adventices, augmentation de la biodiversité ordinaire - vers de terre, carabes..., lutte contre l'hydromorphie, augmentation du taux de carbone du sol. Le

chanvre représente en 2016 environ 28 000 ha dans l'Union Européenne dont 14 500 ha en France. Il s'agit d'une filière de faible dimension mais en croissance régulière depuis 15 ans.

#### USAGES D'HIER —



LE CHANVRE ÉTAIT UTILISÉ POUR LE LINGE DE MAISON COMME CE DRAP (DÉTAIL) DE LA FIN IXF/DÉBUT XXF - © N. DORION

En 1850, les surfaces de chanvre en Europe et en France étaient dix fois supérieures à celles d'aujourd'hui. L'usage principal était la fibre à vocation textile, vocation partagée avec le lin et la laine. Le coton était peu connu en Europe et la soie une fibre pour les élites. Le chanvre, reconnu pour sa grande longévité dans l'eau, approvisionnait très largement la marine à voile en cordages et voiles. Il fournissait nombre d'équipements de travail (ficelle, corde) et d'extérieur (toile de tente). Il était aussi largement utilisé en linge de maison et habillement dans les couches populaires, sa fibre étant plus rustique que celle de lin.

La fibre était extraite de la tige par un rouissage en bassin ou en rivière, les bactéries présentes dans l'eau dégradant plutôt les pectines (les pectines et les hémicelluloses sont des molécules « collant » les fibres entre elles) que les fibres elles-mêmes, composées de cellulose. Cette activité se pratiquait à l'écart des centres urbains, du fait des puissantes odeurs dégagées. Le chanvre était ensuite séché dans des fours que l'on retrouve aujourd'hui abondamment dans les campagnes, sortes d'édifices de 4 à 5 m de haut, composés dans leur partie basse d'un foyer et dans leur partie haute d'une chambre de séchage. Les pailles, une fois sèches, étaient broyées pour séparer fibres et chène-

votte, cette dernière étant principalement utilisée comme combustible pour chauffer les fours. Les fibres étaient ensuite filées pour la corderie, le tissage et la confection. Les graines (le chènevis) entraient, selon les pays d'Europe, dans l'alimentation humaine (beurre de chanvre des pays baltes) ou en complément alimentaire du bétail ou des volailles, étant censées améliorer la fertilité des mâles. L'huile était réputée pour les peintures.

De nombreuses traces étymologiques, expressions populaires et lieux dits sont encore présents: canevas, Cannebière, chènevière, cravate de chanvre...

# VAPEUR ET FIBRES SYNTHÉTIQUES, « RAVAGEURS » DU CHANVRE —

Peu attaqué par son environnement au niveau agricole, le chanvre a failli disparaître par désuétude économique.

Les travaux de Denis Papin (machine à vapeur – 1690) marquent les prémices du déclin du chanvre, la force motrice animale et éolienne, nécessitant des fibres végétales pour être utilisées (cordes, voiles), étant petit à petit remplacées par la force mécanique (moteur à vapeur, puis moteur à explosion). Les périodes de guerre et de conquête (ruée vers l'or...) ont maintenu temporairement un haut niveau de consommation de fibres de chanvre, mais le déclin était engagé.

La création du nylon par la société Dupont de Nemours en 1935 a presque porté le coup de grâce. Déjà sorti au cours des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles des collections vestimentaires au profit du coton, le chanvre se voit déclassé dans les cordages par une fibre qui pèse la même masse avant et après avoir été jetée à l'eau, imputrescible, sans odeur, et élastique de surcroît. Le chanvre touche le fond et disparaît en Europe, à l'exception de la France.

## - LE CHANVRE SAUVÉ PAR LE PAPIER -

Mais la présence du nylon et des fibres synthétiques (fil de coutures...) interdit dans les années 1960 l'usage des fibres textile de récupération (les papiers chiffon) pour l'industrie du papier extra-fin (papier à cigarette en particulier) relançant ainsi la culture du chanvre comme source de cellulose dédiée à l'industrie. Le chanvre renaît alors, avec des surfaces de l'ordre de 7 000 ha en France. Les graines sont commercialisées pour l'oisellerie et les appâts de pêche.

## - LES « NOUVEAUX MARCHÉS » -

#### La chènevotte

Dans les années 1980, la filière du chanvre décide de valoriser ce sous-produit léger et poreux en paillage équin. C'est finalement un succès: sa grande porosité diminue la concentration en germes pathogènes des stalles des chevaux de course d'Enghien à Dubaï. La chènevotte, qui représente 55 % du poids de la paille, passe du statut de sous-produit à celui de coproduit de la fibre et de la graine.

Dans les années 1990, un artisan maçon de Troyes, Charles Razzeti, expérimente la chènevotte avec des liants minéraux (terre, argile, chaux, plâtre, ciment) pour produire un système de construction à isolation répartie. Diverses formules sont mises au point avec des liants à base de chaux ou de ciment. Elles apportent à la paroi des performances très particulières, la vapeur d'eau circulant à travers le mur. La paroi est à la fois isolante et poreuse. Le béton de chanvre crée petit à petit son marché, en progression constante bien que lente (0,3 % du marché de la construction).

#### La fibre

À partir des années 2000, la filière pressent que le marché de la fibre papetière va se restreindre et décide d'investir dans de « nouveaux usages ». Les panneaux de fibres de chanvre se développent comme isolant de construction, palliatifs des fibres minérales (laines de verre, laine de roche). Ils représentent aujourd'hui un tiers des usages de la fibre. Celle-ci est de plus en plus intégrée dans des pièces de renfort pour l'automobile (intérieur de portières, planche de bord) apportant légèreté et rigidité. Aujourd'hui, tous

## FIBRE OU DROGUE?

La nécessaire séparation des deux types de chanvre explique le *corpus* réglementaire mis en place dans chaque pays:

- Définition d'un seuil maximal de présence de THC dans les plantes (0,2 % dans l'UE, 0,3 % dans de nombreux autres pays, mesurés sur un échantillon calibré de parties vertes, feuilles et fleurs)
- Définition d'une liste de variétés autorisées et l'obligation d'utilisation de semences certifiées, les semences fermières étant interdites à l'usage car ne pouvant pas garantir un niveau de THC en dessous du seuil.

les véhicules de tourisme de la marque Peugeot intègrent du chanvre. Des programmes de recherche ambitieux sont en cours pour recréer une filière textile à base de chanvre en France, avec le groupe Lacoste.

### La graine de chanvre

Elle est aujourd'hui reconnue pour l'intérêt nutritionnel de sa fraction protéique, très utile pour les régimes végétariens, et lipidique, avec un ratio oméga 6/oméga 3 de 4/1, proche du ratio idéal de 3/1.

Aujourd'hui les multi-usages du chanvre sont pour la filière une garantie d'amélioration de son équilibre économique et une sécurisation de ses débouchés.



LA FIBRE DE CHANVRE EST DE PLUS EN PLUS UTILISÉE DANS L'ISOLATION, NOTAMMENT DANS LE BÂTIMENT - © D.R