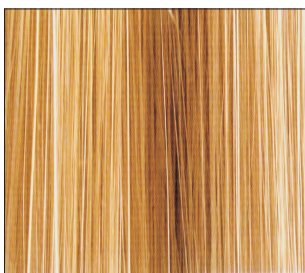


La revanche du chanvre

En perte de vitesse au début du siècle en raison de l'arrivée des fibres synthétiques et d'une loi interdisant le chanvre indien aux États-Unis, puis abandonné dans les années 60, le chanvre effectue son retour. Originaire d'Asie, la culture du chanvre s'étend actuellement à tous les pays où le climat est humide et doux. En France, elle représente 9 000 hectares, c'est le premier producteur de la Communauté européenne... Mais cette production reste rustique alors que les Chinois produisent une fibre délicate et fine. Si les premiers sont confrontés à des problèmes d'équipement et de maîtrise de la filature, les seconds utilisent des techniques anciennes de rouissage (fermentation des tissus végétaux permettant de séparer les fibres) entièrement manuelles.

Les applications

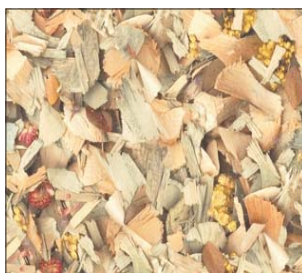
La plante est cultivée pour ses fibres et ses graines (chènevis). La corderie est une des applications traditionnelles du chanvre avec la pâte à papier qui en est le premier débouché. Les graines, riches en protéines sont utilisées en cosmétique et en diététique. Dans la mouvance des biofibres, le chanvre tissé intéresse le prêt-à-porter. *La chanvrière de l'Aube (LCDA)*, coopérative agricole de production et de transformation est le premier préparateur européen de fibres végétales pour l'industrie avec une capacité annuelle de traitement supérieure à 50 000 tonnes.



Fibre

Fibre

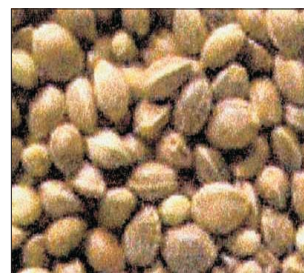
Usage : papeterie, textile, géotextile, isolation, renfort matériaux composites.



Chenevotte

Fibre broyée

Usage : construction, isolation, agglomérés, litière.



Chènevis

Graine

Usage : diététique, cosmétique, alimentation.

L'innovation

Les recherches pour faire du chanvre un simili-lin se heurtent à la concurrence des Chinois qui maîtrisent le traitement à l'ancienne de cette fibre. Mais le caractère rustique du chanvre européen pourrait bien être sa chance. Le bâtiment, l'industrie automobile des pays occidentaux cherchent à utiliser des fibres naturelles – les biocomposites – non pas pour faire des économies, elles coûtent 30% plus cher que la fibre de verre, mais parce que ces matières sont faciles à recycler. Composées à 80% de cellulose, les fibres de chanvre sont deux fois moins denses mais elles sont aussi solides et rigides que la fibre de verre. *Mercedes Benz* met aujourd'hui au point sa série K (krant = plante) qui contient des fibres de lin, ramie et chanvre. *Appolor* est un centre de ressources technologiques spécialisé dans le développement de matériaux innovants, dont le chanvre.



Biocomposite

Composite à matrice thermodurcissable PES et renfort mâts de fibres de chanvre

Appolor, France
Usage : bâtiment, ameublement, capotage en général.



Non tissé

Mats de fibres de chanvre

Appolor, France
Usage : renfort de polymère thermodurcissable et thermoplastique (stable jusqu'à 230°C), isolation.



Brique

Chènevotte

LCDA, France
Usage : matériau de construction, substitut du béton cellulaire, isolant.
Bon comportement à l'eau, faible densité, non porteur

Tissuthèque Ensad
31, rue d'Ulm
75240 Paris Cedex 05

Téléphone 01 42 34 97 72
Télécopie 01 42 34 97 50
E-mail : rouadjia@ensad.fr