

LE CHANVRE

C'est en France à la fin des années 80, que le chanvre devint matériaux de construction et d'isolation. Le chanvre a acquis ces 10 dernières années une place de tout premier plan dans le domaine de l'éco-construction. Le bâtiment lui offre des potentialités importantes tant dans la construction que dans la rénovation : Réalisation de bétons légers, isolants thermiques et phoniques, ou utilisation de produits transformés en vrac ou en revêtement. Actuellement, des recherches sont en cours qui ont pour objectif l'élaboration de nombreux produits de substitution non biodégradable ou nocif pour l'homme et son environnement (amiante, laine de verre, polystyrène, textile de synthèse, carburant etc ...)

L'exceptionnelle résistivité du chanvre, sa production qui n'impose aucune irrigation ni traitement et sa capacité d'amélioration des sols, en font un « écoproduit » tout désigné en culture de diversification.

On peut fabriquer les murs ou les dalles en béton de chanvre (mélange de chaux et de chènevotte). La laine de chanvre est aussi un très bon isolant, concurrentiel des laines minérales (laine de verre) parce qu'elle ne pose pas de problème sanitaire.

LA CHENEVOTTE

Le matériau destiné à la fabrication des bétons n'utilise qu'une partie de la plante : "le bois" ou "chènevotte". Certains fournisseurs proposent de la chènevotte fibrée, d'autres de la chènevotte ayant subi un traitement. La chènevotte est de plus en plus utilisée en construction écologique. La chènevotte s'utilise soit en vrac, comme isolant sous toiture, soit associée à d'autres constituants d'origine minérale. C'est un matériau renouvelable, recyclable et dépourvu d'impact négatif sur l'environnement et la santé.



La chènevotte peut être utilisée telle quelle sur le chantier comme bétons allégés :

- Chape isolante
- Béton léger banché léger sur murs à colombages traditionnels ou murs à ossature bois contemporains.
- Enduit isolant ou correcteur thermique à l'intérieur.
- Isolation des murs par l'extérieur
- Isolation des toitures, combles, toitures terrasses, isolation des combles.

LAINES DE CHANVRE (fibres longues)

La laine de Chanvre" est un isolant obtenu par "effilochage" et "expansion" des fibres de chanvre. Par son procédé de fabrication exclusivement mécanique, la laine de Chanvre est un matériau à écobilan très positif.

En fibre longues seules, la filasse séparée de la chènevotte est ensuite affinée et calibrée pour donner une laine homogène qui est conditionnée pour donner plusieurs types de produits.



La laine de chanvre en rouleaux utilisée pour les planchers, toiture en rampants, combles et calfeutremments. Cet isolant en fibres végétales apporte les performances techniques que l'on attend dans un habitat sain et confortable :

- Respiration continue
- Transpirant au vapeur



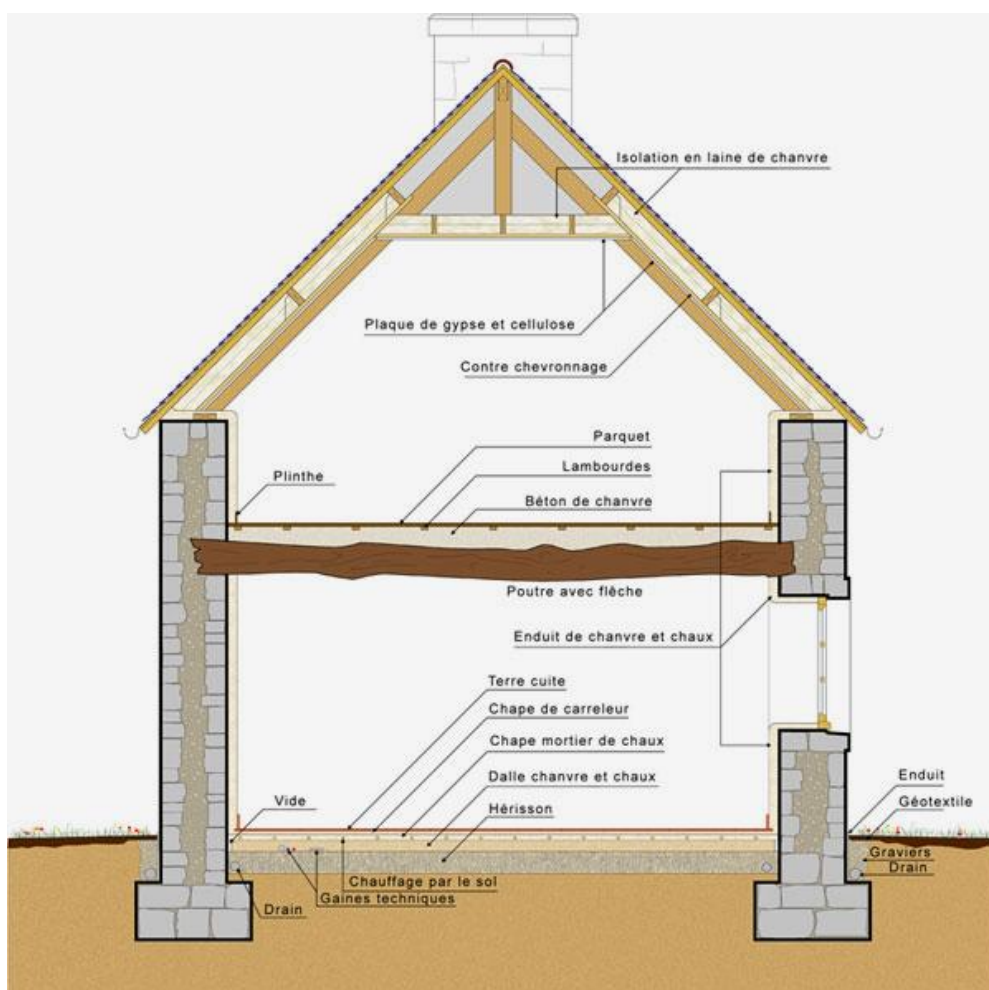
LE CHANVRE

- Régulateur d'ambiance phonique, thermique et hygrométrique
- Inertie thermique (densité de 25kg/m³)
- Excellent absorbant acoustique
- Résistance naturelle aux insectes et nuisibles
- Protection au feu
- Forte résistance mécanique
- Grande durabilité
- Démontable, récupérable, recyclable et même réintégré



La laine de chanvre en panneaux

Pour une bonne isolation en toiture, prévoir 2 épaisseurs de laine de 80 mm soit 160 mm ($R = 4$). Pour une isolation en doublage, prévoir une épaisseur de 100 mm ($R = 2,5$). La laine de chanvre se fixe sur les mêmes principes que les laines minérales (cloutage, agrafage, calage...). Il faut bien savoir que la fixation de la fibre brute en isolation est plus difficile que la laine de chanvre en rouleaux. Il est nécessaire de prévoir des compartiments et de bien gérer son calage pour qu'il ait une épaisseur régulière.



L'isolation phonique dans les cloisons ou sur les planchers sera réalisée par des panneaux de plus haute densité.

Les matériaux isolants issus du chanvre sont sans doute un des meilleurs compromis technique et écologique pour une isolation de qualité. Leur gamme étendue de présentation et leur polyvalence d'utilisation permettent de répondre à la plus part des problèmes en construction neuves ou en rénovation.

