



INTERCHANVRE

L'Interprofession du chanvre



Le chanvre, une filière éco-responsable
Juillet 2007



Le chanvre, une réponse à des demandes environnementales

La prise en compte croissante des impacts environnementaux de la production et de l'usage de biens et de matières posent de nouveaux problèmes auxquels le chanvre peut apporter une réponse simple et immédiate :

- ✓ Réduction des gaz à effets de serres : stockage pérenne du carbone.
- ✓ Recyclage des matières plastiques : remplacement des fibres de renfort minérales qui le rendent à ce jour impossible.
- ✓ Culture respectueuse de l'environnement, aisée en mode biologique.
- ✓ Production de biomasse énergétique « verte ».

Pour que le chanvre exprime largement sa forte plus value environnementale, il faudrait :

- ✓ Prendre en compte le caractère « écocompatibilité » des différents matériaux de construction, particulièrement dans les marchés publics.
- ✓ Sortir de la logique du « tout béton » par l'évolution des normes de mesures qui ont plus d'un siècle.
- ✓ Prendre en compte le stockage du carbone des agro matériaux dans le cadre de Kyoto 2012 (attribution quotas, GES, projets domestiques).
- ✓ Mise en place de système d'appui : fiscalité, label « économie d'énergie ».
- ✓ Favoriser le choix pour le consommateur de l'origine de son énergie.

Le chanvre, un atout pour l'environnement

En culture :

- Absence totale de phytosanitaire (ni désherbants, ni fongicides, ni insecticides).
- Culture peu gourmande en fertilisants : 69 unités d'azote apportées par an contre 150 pour un blé.
- Culture sans irrigation (racines très profondes et forte rusticité).
- Amélioration des sols (augmentation de la capacité de rétention en eau).
- Allongement de la rotation - rupture des cycles parasites.

En mise en œuvre :

- Puits de carbone, stockage net de gaz à effet de serre de longue durée (35.5 KG de CO₂ eq/m² de mur - ACV INRA 2006, soit 5 T de Co2 pour un pavillon, soit 35 000 km en voiture).
- Economie d'énergie : concept de maison respirante : diminution de la température de 2°C à confort de vie équivalent.
- Remplacement de matières peu « Kyoto compatible », comme les fibres minérales : allègement des pièces plastiques automobiles et recyclabilité totale.

Intérêt énergétique :

- Production flexible de biomasse par une culture traditionnelle en Europe (agronomie classique, maîtrisée et adaptée).
- Complément flexible aux cultures pérennes à Biomasse (Miscanthus, taillis, forêts...).

Intérêt sociétal

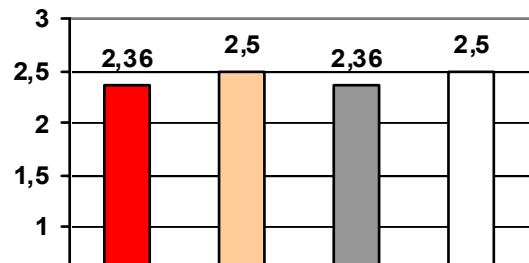
- Maintien du tissu industriel de proximité en milieu rural et développement d'agriculture de groupe.

Impacts de l'utilisation des bétons de chanvre sur le changement climatique (source ADEME INES) :

- Stockage du CO2 lié à la fabrication des matériaux
- Énergie grise (énergie nécessaire à la fabrication des matériaux)

Resistance thermique

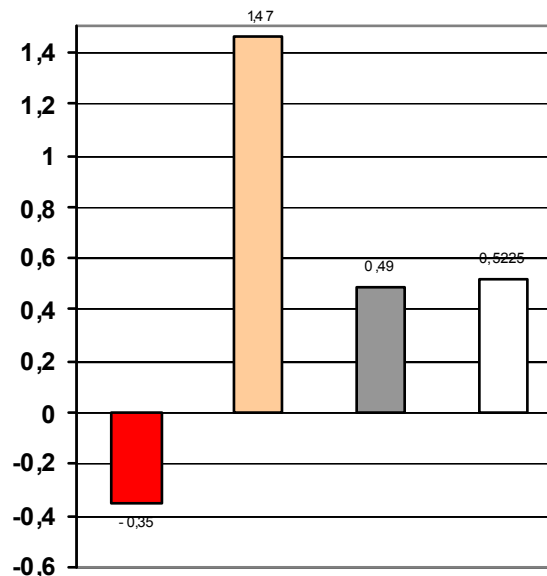
de différents matériaux destinés à la construction de murs (m²,K/W)



- Béton chanvre et chaux sur ossature bois (26cm)
- MONOMUR Terre Cuite rectifié pour pose à joint mince (37cm)
- Blocs en béton + PSE Th 38 épaisseur 10+80
- Béton Cellulaire (Thermopierre - 30cm - 400 kg/m³)

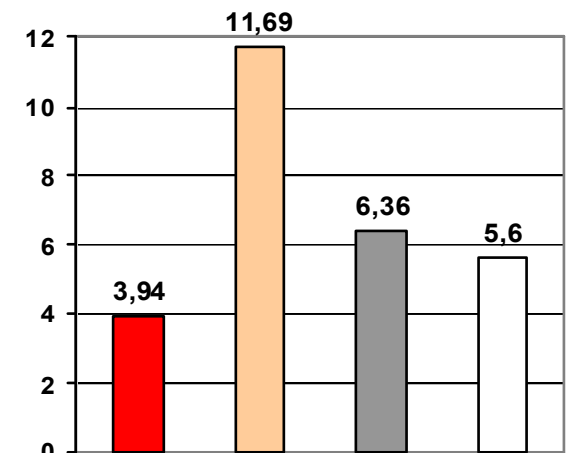
Changement climatique

pour 1m² de mur / 1 an de vie (kg équivalent CO₂/an)



Consommation Energie Primaire Totale

production de 1 m² / 1an de vie (MJ/an)



Le chanvre en bâtiment

Surcoût à la construction, gain à l'utilisation

- **Surcoût à la construction d'un pavillon (100 m²) en béton de chanvre et de chaux par rapport à une construction « standard » (parpaing) : 60 € / m² TTC, soit 6000 €.**
- **A confort de vie équivalent la température de vie est inférieure de 2°C, liée à la forte baisse de l'humidité relative (la maison « respire »).**
- **Baisse constatée de la consommation énergétique : 30 % (83 KWh / m² annuel contre 120 – rapport « Montholier » – Ministère de l'Équipement, ADEME, FFB, Interchanvre), soit 3.7 MWh / an pour 100 m².**
- **Prix du MWh électrique domestique (donnée Observatoire de l'Énergie – Ministère de l'Économie avril 2007) : 119 € / MWh TTC.**
- **Économie d'énergie « rapport Montholier » : $119 \times 3.7 = 440$ €/an**
- **Amortissement en 14 ans ($6000/440 = 13.63$).**

Qu'est-ce que le chanvre ?

- Une culture à vocation fibres.
- Une culture agronomiquement saine.
 - Une plante rustique : aucun phytosanitaire et pas d'irrigation.
 - Une tête d'assolement très recherchée : fractionnement profond du sol.
 - Une culture à croissance très rapide, qui détruit naturellement les adventices.
- Une culture historiquement très répandue : convient à tous les terroirs européens, autrefois culture vivrière (200 000 Ha en 1880), forte potentialité d'extension.
- Une plante annuelle : flexibilité d'implantation \implies Réactivité aux marchés
- Très productive : culture à vocation fibres : 1 Ha = 2.5 T de fibre + 4.5 T de chènevotte + 1 T de graines

culture à vocation biomasse : Usine à ligno-cellulose

France : jusqu'à 20 T de matière sèche/Ha (expérimental)

Suède : jusqu'à 25 T de matière sèche/Ha (industriel)

Les débouchés du chanvre

FIBRES

Traditionnel :

Papeterie haut de gamme : 75 % des fibres de chanvre communautaires

- 11 000 Ha dans l'Union Européenne.
- faible perspective d'évolution mais socle de stabilité de la filière.

Produits en développement : **Automobile** : 20 % des fibres de chanvre communautaires

- Technologie par thermoformage : mat de chanvre + polypropylène (Allemagne, Royaume Uni) marché en croissance
- 3 000 Ha dans l'Union européenne
- Technologie par compoundage pour thermoplastique

Isolation : 5 % des fibres communautaires : laines isolantes (Allemagne) 750 Ha.

CHENEVOTTES

Traditionnel :

Litières haut de gamme pour chevaux (55 000 T, marché déficitaire en volume)

Produits en développement : **Construction** en chaux et chanvre (France, Royaume Uni - 5 000 T) marché en forte expansion.

GRAINES

Traditionnel :

Oisellerie (5000 T France)

Produits en développement : **Alimentation** humaine (Allemagne, Royaume Uni) marché en démarrage.

Qu'est ce que la filière du chanvre ?

Elle a tout d'une grande !

En France :

- ✓ **10 000 Ha sur 15 000 Ha en Europe**
- ✓ **1 000 Producteurs**
- ✓ **5 usines agréées par l'État**

Structures :

- ✓ **Fédération Nationale des Producteurs de Chanvre**
- ✓ **Union des Transformateurs de Chanvre**
- ✓ **Interchanvre l'interprofession du chanvre**
- ✓ **Institut Technique du Chanvre**
- ✓ **La Confédération Européenne du Lin & du Chanvre**

Des liens privilégiés avec :

- ✓ **Le ministère de l'Agriculture et l'ADEME**
- ✓ **La FNSEA**
- ✓ **La Commission Européenne (groupe consultatif lin & chanvre)**

Le chanvre, ce n'est pas du Cannabis

2 sous espèces :

Cannabis sativa sativa : le chanvre à fibre

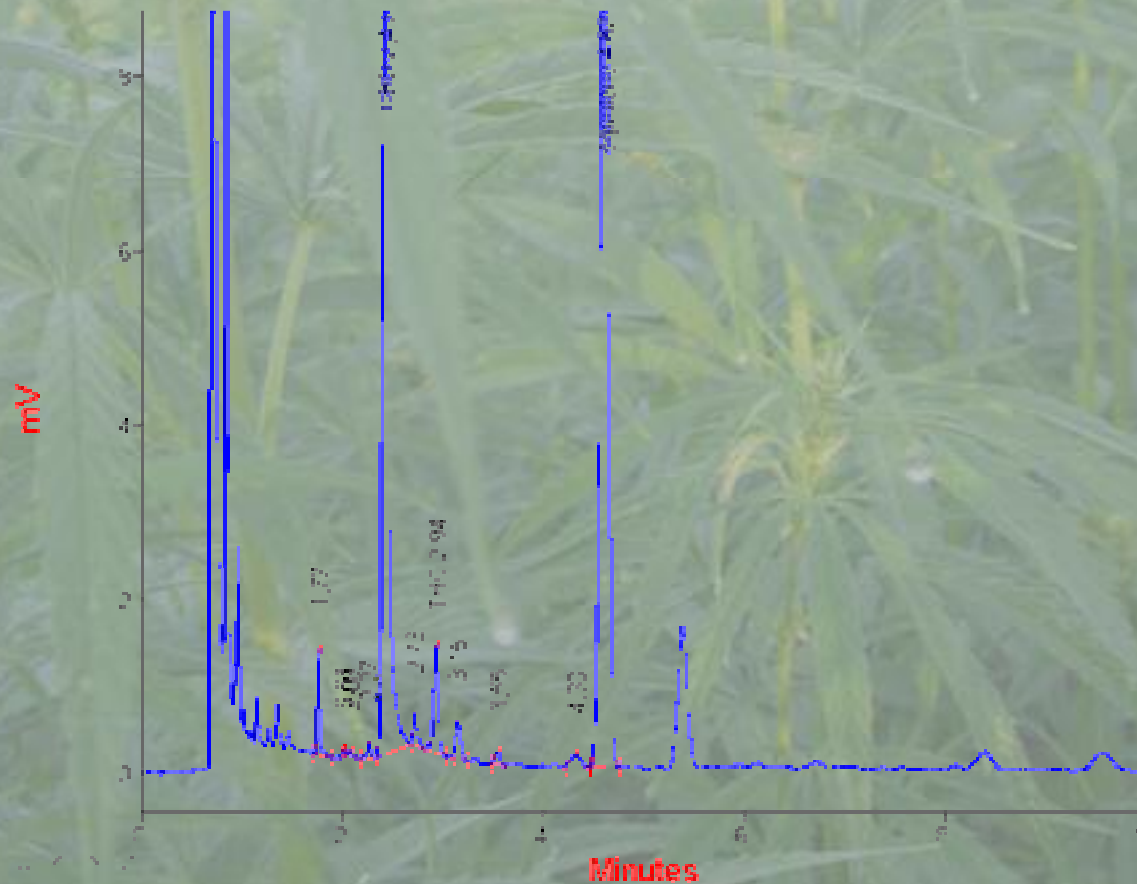


Cannabis sativa indica : le chanvre à drogue



Le THC

Le Δ_9 tétrahydrocannabinol ou THC (élément « drogue » du cannabis) : un problème résolu par la réglementation nationale et européenne (contrôle variétal en culture)... et par les variétés à zéro THC.



Contacts

INTERCHANVRE

Président : Bertrand Patenôte

Secrétaire administratif : Sylvestre Bertucelli

Adresse : 20 rue Paul Ligneul - 72000 Le Mans

Téléphone : + 33.(0)2.43.51.15.00

Fax : + 33.(0)2.43.51.15.09

E mail : fnpc@fnpc.org



Merci de votre
attention

