



Des matériaux biosourcés
à base de chanvre et le
modele d'affaire
d'integration verticale de
Naturefibres.

HISTORIQUE

En 2010, début de la transformation de la fibre de chanvre en isolant au Québec en sous-traitance.

En 2013, début de la culture du chanvre pour le défibrage de la paille.

En 2017, début de la construction de l'usine de fabrication d'isolant de chanvre à Asbestos où MEM est partenaire.



2010

J'ai importé la fibre de chanvre de la France afin de fabriquer l'isolant de chanvre dans une usine textile à Montréal.

2010

Isolant de chanvre fabriqué en sous-traitance.



A photograph of a large field of tall, green hemp plants. The plants are densely packed and reach a significant height. The sky above is a uniform, overcast grey. The foreground shows a slightly less dense area of the same plants, possibly a path or a different variety.

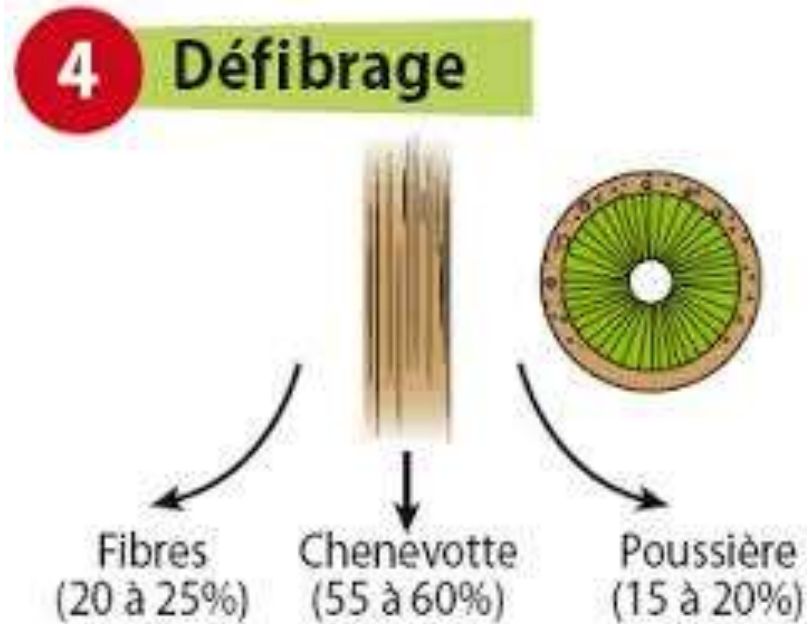
2013

Début de la culture du chanvre à
Trois-pistoles. Nous avons
utilisés des cultivars dioïques
pour débiter.

2014

Défilage du chanvre à
Trois-Pistoles.

Une fois la paille
récoltée, il faut la
travailler pour obtenir
de la fibre et de la
chènevotte.





2017

Construction de l'usine de nappage à Asbestos. Première usine de produits biosourcés en Amérique.

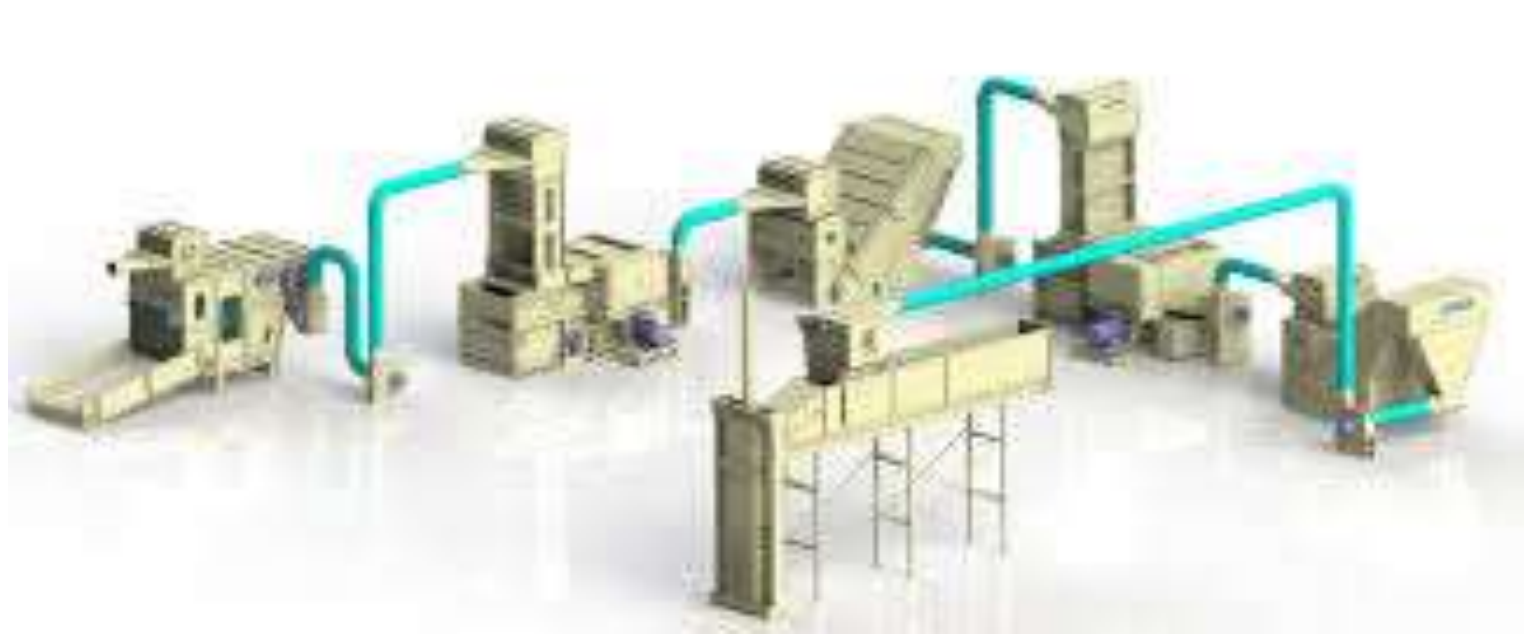


*Matériaux écologiques
pour la maison*

MEM

*MANUFACTURER OF
ECOLOGICAL MATERIALS
FOR HOME*

Les partenaires chez Naturefibres



3 volets chez Naturefibres

Nappage
Défibrage
Alimentaire



Deux categories d'isolants au Québec

Isolants conventionnels

Isolants Biosourcés



Les isolants conventionnels au Québec issus de matière première recyclée.



Avantages:

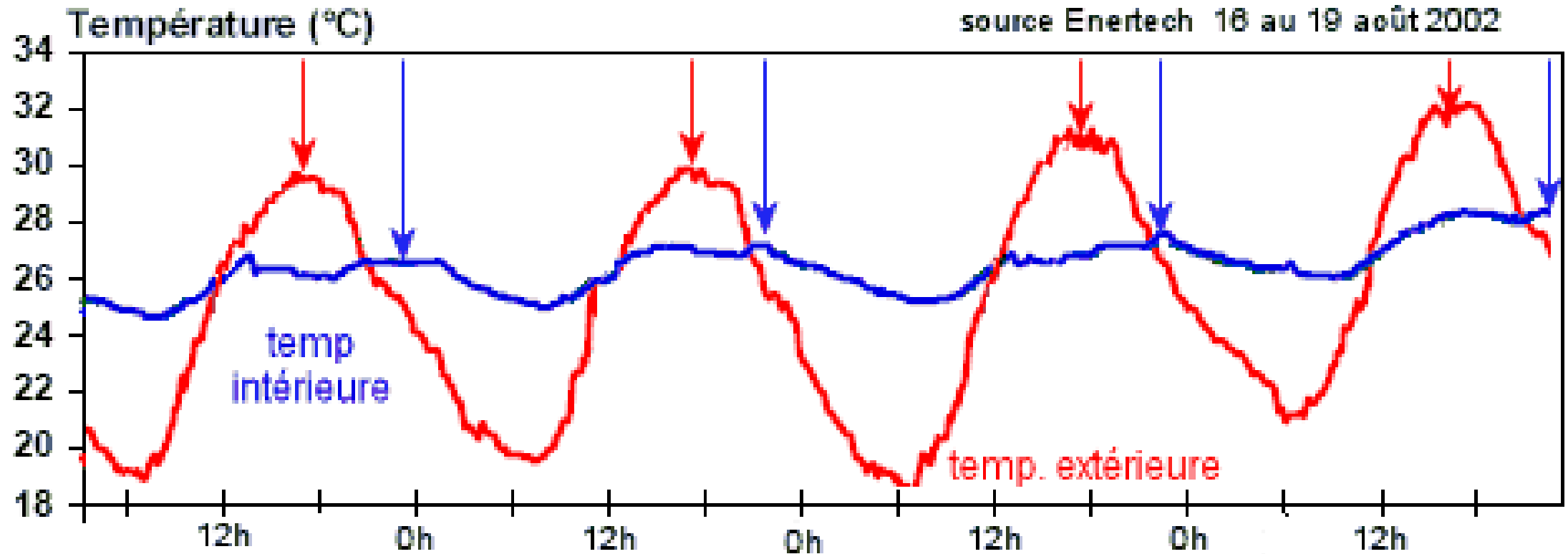
- 1-Facteur R bon à élevé
- 2-Disponibilité
- 3-Prix faible à moyen

Désavantages:

- 1-Peu de déphasage
- 2-Bilan énergétique élevé
- 3-Sensibilité au point de rosée
- 4-Faible durabilité
- 5-Non recyclable
- 6-Non renouvelable
- 7-Risques sanitaires
- 8-Les rongeurs aiment bien

Le déphasage:

Capacité d'une parois à emmagasiner l'énergie





Les isolants biosourcés
au Québec.



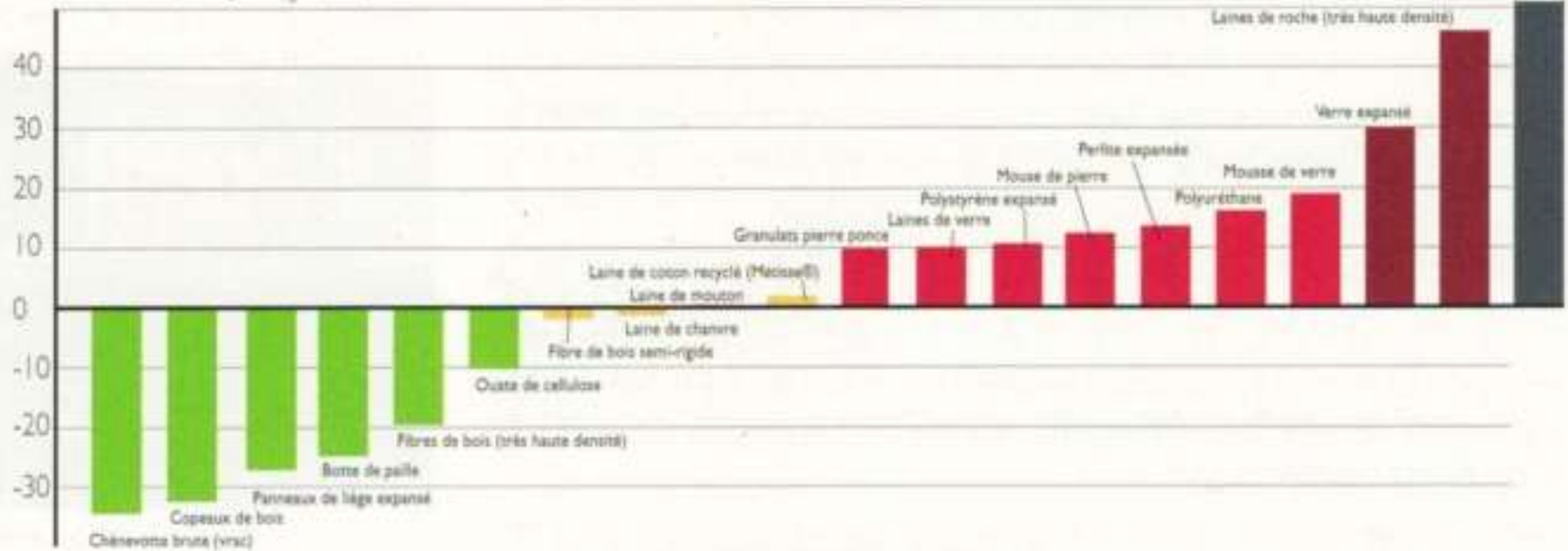
Avantages:

- 1-Facteur R bon à élevé
- 2-Très bon déphasage
- 3-Très bon bilan énergétique
- 4-Gestion de l'humidité
- 5-Durabilité(capillarité)
- 6-Renouvelable
- 7-Recyclable
- 8-Piège à carbone
- 9-Les rongeurs n'aiment pas.

Désavantages:

- 1-Disponibilité
- 2-Coût moyen à élevé

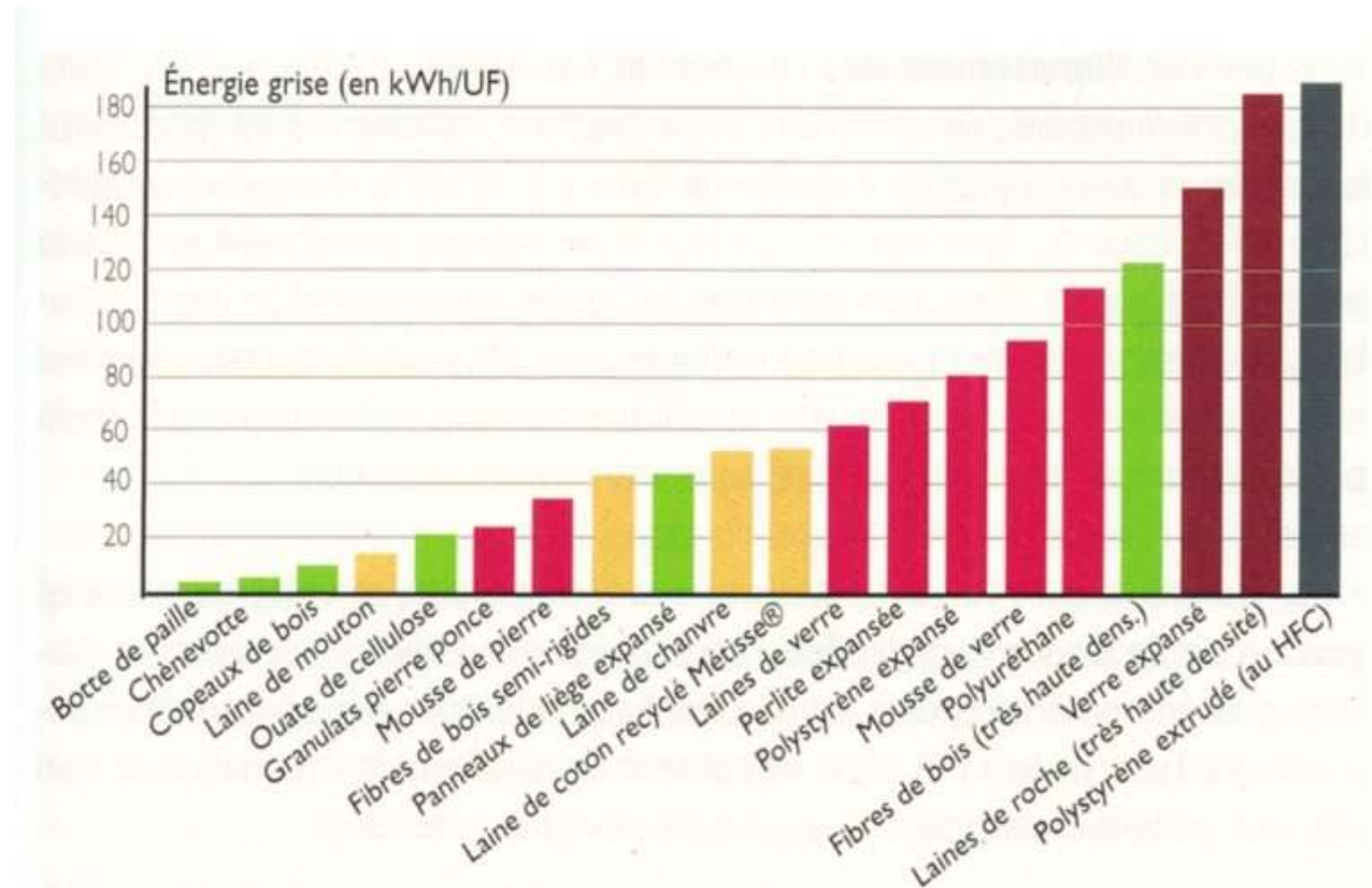
Bilan carbone (en kg CO₂eq/UF)



« Bilan CO₂ » de 1 m² de divers isolants pour une épaisseur correspondant à une résistance thermique de 5 m²K/W.

En vert, ce sont les isolants « puits de carbone » qui ont des bilans carbone négatifs. Ils capturent en effet le CO₂ et assainissent l'atmosphère. À l'extrême droite, les produits minéraux et pétroliés émettent du CO₂.

Tableau des
énergies
grises.
Énergie
utilisée pour
fabriquer le
produit.



Coût « Énergie grise » de 1 m² de divers isolants pour une épaisseur correspondant à une résistance thermique de 5 m²K/W.



Lors de la fabrication des isolants minéraux, il y a libération de certains gaz dans l'air comme le dioxyde de soufre (SO_2) et le dioxyde d'azote (NO_2). Ceux-ci se transforment en acides en présence d'humidité. Ils retombent alors sur terre, parfois très loin de leurs lieux d'émission, lors des épisodes pluvieux. Ils sont à l'origine des **pluies acides**, qui font fortement diminuer le pH des rivières, des lacs et des sols. Un pH insuffisant entraîne la disparition de certaines espèces végétales, la dégradation des sols concernés en plus de l'équilibre écologique régionale et mondiale.



Le béton de chanvre stocke et piège 20 tonnes de carbone pour 100 m² de construction ou 138 kg de CO₂ pour 1 tonne de béton de chanvre ce qui le place parmi les meilleurs matériaux, respectueux de l'environnement.

Pour l'acier, 870 kg de CO₂ sera émis pour 1 tonne d'acier neuf.

La combustion d'un litre (L) d'essence produit approximativement 2,3 kilogrammes (kg) de CO₂. Cela signifie donc qu'un véhicule ordinaire au Canada qui brûle 2 000 L d'essence par année relâche environ 4 600 kg de CO₂ dans l'atmosphère.



Merci pour votre
attention