

biofib  
chanvre



chanvre

isolation  
thermique  
écologique  
naturel



L'isolation biosourcée,  
performante et durable



Naturellement chanvre



## Points forts

- Isolant naturel et écologique sain et non irritant
- Durabilité : stabilité dimensionnelle et résistance mécanique dans le temps
- Effet ressort des panneaux = confort de pose
- Régulation hygrométrique

## Les qualités naturelles du chanvre

- Matière première végétale et renouvelable **annuellement**
- Régulation naturelle de l'hygrométrie
- Fibres de chanvre longues et très résistantes assurant la rigidité et la bonne tenue mécanique
- Imputrescible : pas de dégradation dans le temps
- N'attire pas les rongeurs, absence de protéines (aucun développement de mites ni de termites)

## Longévité des performances

Conçus selon un processus industriel novateur, leur conférant un « effet ressort » latéral, les panneaux **Biofib' chanvre** affichent :

- Une excellente tenue mécanique** qui contribue à leur grande facilité de pose et permet de conserver durablement toute leur efficacité.
- Une découpe et une pose simplifiées même en cas de supports irréguliers** (notamment en rénovation) : découper l'isolant en majorant l'espace entre les montants de 2 cm environ afin de poser le panneau en légère compression.
- La réduction des ponts thermiques** : l'isolant « épouse » la forme des montants.
- Une grande stabilité dans le temps** : pas de tassement vertical.
- Enfin ses fibres naturelles, non toxiques, non irritantes et douces au toucher ne nécessitent **aucune précaution particulière lors de la mise en œuvre.**

## Résistance thermique (R)

Épaisseur (mm)	R =
45	1,12
60	1,50
80	2
100	2,50
120	3
140	3,50
160	4
200	5



Biofib' chanvre pas de tassement lié à la gravité



Innovation effet ressort latéral, pas de pont thermique

## Caractéristiques techniques

Composition		90 % de fibre de chanvre, liant PE (ou option PLA)									
Densité	d (kg/m <sup>3</sup> )	EN 1602	40 (panneau) / 30* (rouleau + P 200 mm)								
Capacité thermique	Cp (J/kg.K)		1800								
Conductivité thermique massique	λ (W/m.K)	EN 12667	0,040								
Épaisseur	e (mm)	EN 823	45	60	80	100	120	140	160	200	
Résistance thermique	R (m <sup>2</sup> .K/W)	EN 12667	1,12	1,50	2	2,50	3	3,50	4	5	
Déphasage	h		1,5	2	2,5	3	4	4,5	5	6	
Coefficient de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	μ (mg/m <sup>2</sup> .h.Pa)	EN 12086	1								
Perméabilité à la vapeur d'eau	Sd (m)	EN 12086	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	
Affaiblissement acoustique aérien	Rw (dB) (C, Ctr)	EN 140-3	> 56 (-2; -7) Mur ossature bois / Biofib' chanvre 140 mm / BA13 (désolidarisée) > 42 (-3; -9) Cloison 72/48 BA13 / Biofib' chanvre 45 mm / BA13								
Réaction au feu	Euroclasse	EN 13501-1	F (non testé)								
Température maxi d'utilisation	T (°C)		120 °C								

\* Rouleaux non concernés par l'Avis Technique Européen

## Épaisseurs / conditionnements

**Panneaux** : dimensions : 1,25 x 0,600 m (0,75 m<sup>2</sup>)

Épaisseur (mm)	Nb plaques/paquet	Surface/paquet (m <sup>2</sup> )	Nb paquets/palette	Surface/palette (m <sup>2</sup> )
45	13	9,75	8	78
60	10	7,5	8	60
80	7	5,25	8	42
100	6	4,5	8	36
200	3	2,25	8	18

**Rouleaux** : dimensions : 3,4 x 0,600 m

Épaisseur (mm)	Surf./rouleau (m <sup>2</sup> )	Nb rouleaux/palette	Surf./palette (m <sup>2</sup> )
100	2,04	16	32,6

**Panneaux** : dimensions : 1,25 x 0,575 m (0,73 m<sup>2</sup>)

Épaisseur (mm)	Nb plaques/paquet	Surface/paquet (m <sup>2</sup> )	Nb paquets/palette	Surface/palette (m <sup>2</sup> )
100	6	4,31	8	34,5
120	5	3,59	8	28,7
140	4	2,87	8	22,95
160	4	2,87	8	22,95

Largeur spéciale MOB

Sur demande : possibilité de fournir des panneaux en 400 mm de large (11 palettes minimum).

## Domaines d'application (Neuf & Rénovation)

- Combles aménagés pose entre et sous chevrons
- Combles non aménagés déroulé au sol
- Doublage de murs par l'intérieur
- Cloisons distributives & séparatives
- Plafonds et planchers
- Maison Ossature Bois (MOB) largeur spéciale 575 mm largeur 400 mm / étage MOB + plancher
- ITE - Isolation par l'extérieur



## Produits associés

Biofib' control Régulateur de vapeur (FV) Pare vapeur (PV) RT 2012 = Étanchéité à l'air



Scie Bahco + aiguiser



Scie "alligator" Bosch double lame (lames : TF350 ou TF350 WM)





# Une filière chanvre parfaitement maîtrisée et «Eco-logique» du champ au chantier !

- Comparés aux laines minérales, les isolants d'origine végétale nécessitent très peu d'énergie pour leur fabrication ce qui contribue à **limiter les émissions de CO<sub>2</sub>**.
- Les isolants Biofib' sont issus d'une filière complète :
  - de la production des cultures en Vendée (à proximité du site industriel)
  - à la fabrication de panneaux ou rouleaux (défibrage et nappage sur le même site, d'où moins de transports)
- Les isolants Biofib' affichent un **bilan carbone très favorable** et participent « doublement » aux économies d'énergie et à la protection de la planète.



CO<sub>2</sub>

## La gamme Biofib'



### Isolation Thermique

**biofib' duo**

**Isolation chanvre/lin certifiée**  
 $\lambda = 0,041 \text{ W/m.K}$   
 Certifié ACERMI  
 ex : R = 7,2 m<sup>2</sup>.K/W  
 (ép. : 200 + 100 mm)

**NOUVEAUTÉ biofib' trio**

**Isolation biosourcée certifiée**  
 $\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$   
 Certifié ACERMI  
 Ep 200mm : R = 5,1 m<sup>2</sup>.K/W

**biofib' chanvre**

**Traditionnel 100% chanvre**  
 $\lambda = 0,040 \text{ W/m.K}$   
 (Avis Technique EU)  
 Ep 200mm : R = 5 m<sup>2</sup>.K/W

**biofib' pano**

**Panneaux isolants rigides**  
 Epaisseurs : 22 mm et 35 mm  
 Certifiés ACERMI  
 Densités : 240 et 200 kg/m<sup>3</sup>

### Isolation Thermique



### Étanchéité à l'air

Pare vapeur / Frein vapeur  
**biofib' control**  
 Adhésifs

#### Charpente Traditionnelle

- Entre chevrons
- Sous rampants
- déroulé au sol



#### MOB

#### ITE

#### Cloisons distributives & séparatives

**biofib' ouate**

**Confort acoustique renforcé**  
 $\lambda = 0,040 \text{ W/m.K}$   
 Essais FCBA : jusqu'à Rw = 69 dB



### Soufflage

**jetfib' ouate**

**Traditionnel 100% ouate de cellulose**  
 $\lambda = 0,039 \text{ W/m.K}$  (soufflage)  
 ex : R = 6 m<sup>2</sup>.K/W  
 (ép. : 275 mm)

**biofibat chènevotte**

**Chènevotte calibrée**  
 • Régulation hygrométrique  
 • Inertie thermique  
 • Pose selon règles professionnelles de CenC

**biofib' chape**

**Egalisation des sols**  
 $\lambda = 0,060 \text{ W/m.K}$

**biofib' acoustif**

**La solution acoustique**  
 Rw : jusqu'à 25 dB de moins !

### Isolation Acoustique



### Rénovation