



## Isolation double performance

Biofib' duo est un mix inédit de fibres de chanvre et de lin, dont l'association contribue à une isolation thermique renforcée. Les panneaux et les rouleaux semi-rigides Biofib' duo (épaisseurs de 45 à 200 mm) sont spécialement adaptés pour une isolation « écologique » et « tout confort » de l'habitat, avec de hautes performances thermiques.



### Le chanvre : un produit noble

Le chanvre est un matériau reconnu pour ses vertus écologiques et il fait partie des isolants qui ont le plus faible impact (CO<sub>2</sub>) sur l'environnement :

- Il nécessite **peu d'eau et aucun pesticide** pour sa culture
- Il assimile une grande quantité de CO<sub>2</sub> pendant sa croissance
- Il valorise des terres moins riches
- Il participe à la rotation des cultures (biodiversité, régénération des sols)

### Une filière complète « Eco-logique »

- 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>



### Points forts

- Isolant naturel et écologique sain et non irritant
- Confort thermique renforcé
- Effet ressort des fibres = confort de pose
- Régulation hygrométrique

### Les qualités naturelles du mix chanvre/lin

- Performances thermiques renforcées
- Régulation naturelle de l'hygrométrie
- Fibres longues et très résistantes assurant la rigidité et la bonne tenue mécanique
- N'attire pas les rongeurs, absence de protéines (aucun développement de mites ni de termites)
- Imputrescible : ne se dégrade pas dans le temps
- Matière première naturelle et renouvelable
- Recyclable



### Épaisseurs / conditionnements

**Panneaux** : dimensions : 1,25 x 0,6 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	15	11,25	8	90
100	6	4,5	8	36
120	5	3,75	8	30
140	4	3	8	24
200	3	2,25	8	18

**Rouleaux** : Largeur : 0,6 m

Épaisseur (mm)	Longueur (m)	Surface/ rouleau (m <sup>2</sup> )	Nb rouleaux/ palette	Surface/ palette (m <sup>2</sup> )
60	6,5	3,9	16	62,4
80	4,4	2,64	16	42,2
100	3,4	2,04	16	32,6

## Caractéristiques techniques

Composition			45 % de fibres de chanvre, 45 % de fibres de lin, liant polyester						
Densité	<b>d (kg/m<sup>3</sup>)</b>	EN 1602	<b>30</b>						
Capacité thermique	Cp (J/kg.K)		1800						
Conductivité thermique massique	<b>λ (W/m.K)</b>	EN 12667	<b>0,037</b>						
Épaisseur	e (mm)	EN 823	45	60	80	100	120	140	200
Résistance thermique	<b>R (m<sup>3</sup>.K/W)</b>	EN 12667	<b>1,20</b>	<b>1,60</b>	<b>2,15</b>	<b>2,70</b>	<b>3,20</b>	<b>3,75</b>	<b>5,40</b>
Coefficient de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	$\mu$ (mg/m <sup>2</sup> .h.Pa)	EN 12086	≤2						
Perméabilité à la vapeur d'eau	Sd (m)	EN 12086	0,09	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,40
Affaiblissement acoustique aérien	<b>Rw (dB)</b> (C, Ctr)	EN 140-3	> <b>56</b> (- 2 ; - 7) Mur ossature bois / <b>Biofib' duo 140 mn</b> / BA13 (désolidarisée) > <b>42</b> (- 3 ; - 9) Cloison 72/48 BA13 / <b>Biofib' duo 45 mn</b> / BA13						
Réaction au feu	Euroclasse	EN 13501-1	F (non testé)						
Température maxi d'utilisation	T (°C)		120 °C						



## Longévité des performances

Conçus selon un processus industriel novateur, leur conférant un « effet ressort » en latéral, les panneaux isolants **Biofib' duo** 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
- **Un auto maintien** une fois mis en place : pas de système d'accroche



**Biofib' duo**  
pas de tassement  
lié à la gravité



**Innovation**  
effet ressort latéral,  
pas de pont thermique

Enfin ses fibres naturelles, non toxiques, non irritantes et douces au toucher ne nécessitent aucune précaution particulière lors de la mise en oeuvre.

## Domaines d'application (Neuf & Rénovation)



- Combles aménagés  
pose entre et sous chevrons
- Combles non aménagés  
déroulé au sol



- Doublage de murs par l'intérieur  
ou par l'extérieur
- Cloisons distributives & séparatives



- Plafonds et planchers  
déroulé au sol  
pose entre solives (double couche)



## Produits associés

**Biofib' control**  
Régulateur de vapeur



**Couteau de découpe  
Biofib' (30 cm)**



**Rouleaux adhésifs Biofib'**  
- recouvrement des lés  
- étanchéité à l'air  
- double face