

L'ISOLATION  
BIOSOURCÉE

# CATALOGUE PRODUITS



**biofib**  
*isolation*

Notre culture,  
votre confort.

# SOMMAIRE

## LA MARQUE

Notre culture, votre confort . . . . .	4
Biofib' au sein d'un groupe coopératif agro-industriel . . . . .	5
Une production responsable & maîtrisée . . . . .	6
La filière du champ au chantier . . . . .	7
Les grands atouts du chanvre et du lin . . . . .	8
Démarche qualité et environnementale . . . . .	10

## NOS PRODUITS

Biofib'isolation, la gamme. . . . .	14
Des isolants qui font la différence . . . . .	16
Performance produits / application . . . . .	19
Guide de choix . . . . .	20
Conditionnement. . . . .	22
Fiches techniques . . . . .	23
	
Gamme étanchéité à l'air. . . . .	30
Nos accessoires . . . . .	32

## SOLUTIONS D'ISOLATION

Nos systèmes incendies  <b>siniat</b> . . . . .	36
Rénovation murs avec Biofib' . . . . .	38
Rénovation toiture avec Biofib' . . . . .	40
Nos solutions acoustiques . . . . .	42

## BÉTON DE CHANVRE

Les bonnes raisons de choisir le béton de chanvre . . . . .	46
Fiche Technique Biofibat . . . . .	47
Les applications du béton de chanvre . . . . .	48

## PARTENAIRES & ARTISANS

Une marque au service de ses partenaires. . . . .	52
Artisans, le premier club qui prend soin de vous . . . . .	53

# La Marque



Notre culture,  
votre confort.

# NOTRE CULTURE, VOTRE CONFORT

## BIOFIB'ISOLATION, LEADER DE L'ISOLATION BIOSOURCÉE

Biofib'isolation conçoit et fabrique des solutions d'isolation nouvelles générations, d'origine végétale. Depuis sa création en 2009, la marque poursuit une double ambition : profiter des propriétés naturelles du chanvre et du lin pour mettre au point des isolants performants, sains, et durables qui participent à réduire les consommations d'énergie, et réduire son empreinte carbone grâce à un mode de production en « circuit court ».

Les fibres qui composent nos isolants sont issues de l'agriculture locale. Elles garantissent à nos produits des caractéristiques thermiques, écologiques et techniques indiscutables !

Plus précisément, les fibres de chanvre, véritable ADN des isolants Biofib', offrent des qualités structurelles très attendues, comme l'inertie, la perspiration et l'hygro-régulation.

L'ensemble des produits isolants Biofib'isolation forment une gamme solide et cohérente compatible avec tous les modes constructifs. Les isolants Biofib'isolation, qu'ils soient "vrac", semi-rigides ou rigides, affichent des performances thermo-acoustiques reconnues et certifiées par les instances officielles comme l'ACERMI.

## NOS ENGAGEMENTS



### CONFORT & QUALITÉ

- Grâce à leur excellente régulation hygrothermique et leur inertie, **nos produits isolants assurent à l'habitat une atmosphère stable et confortable tout au long de l'année.**
- Les fibres que nous utilisons, sont **100 % naturelles**, non irritantes, sans aucune émission de COV, pour une qualité de l'air intérieur irréprochable !
- Nos produits sont étudiés pour garantir des performances sur le long terme.
- Confort de pose** pour les artisans : découpe facile, aucune précaution particulière à prendre pour la mise en œuvre (absence de poussière).



### EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE & CERTIFICATION

- Proposer des produits isolants permettant de **réduire durablement les consommations d'énergie** et les émissions de gaz à effet de serre.
- La qualité et les performances de nos produits sont reconnus** par les organismes officiels, tel que le CSTB, l'ACERMI et l'avis technique.
- Développer des solutions d'isolation toujours plus performantes, qui répondent à toutes les problématiques constructives : RT 2012, logement passif, BBCA...



### DES PRODUITS SAINS & ÉCOLOGIQUES

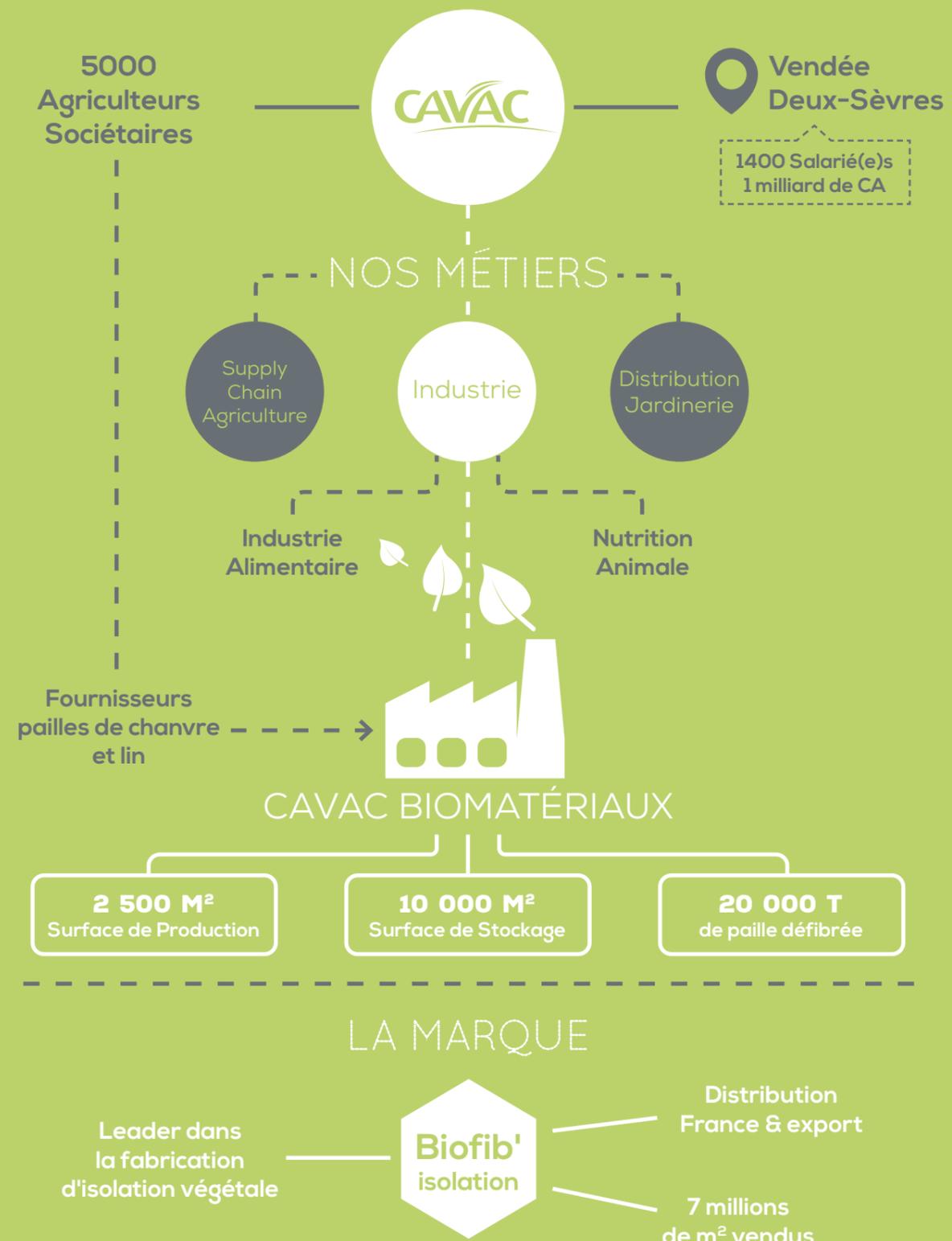
- Notre objectif : concevoir une isolation durable à partir de **végétaux recyclables et renouvelables, 100 % origine France !**



### SERVICE & PROXIMITÉ

- Une équipe commerciale proche de vous.
- Un accompagnement sur-mesure avec des formations régulières
- Un service administratif et logistique disponible et réactif

# BIOFIB' AU SEIN D'UN GROUPE COOPÉRATIF AGRO-INDUSTRIEL



# UNE PRODUCTION RESPONSABLE & MAÎTRISÉE

## UN SITE INDUSTRIEL UNIQUE EN EUROPE



### UNE COMBINAISON INDUSTRIELLE UNIQUE EN EUROPE :

L'entreprise est dotée d'un outil industriel unique en Europe, lui permettant de réaliser sur un même site de production, toutes les opérations de défibrage et de nappage. Elle s'appuie sur une vision industrielle innovante et intégrée qui lui permet de maîtriser toutes les étapes de la fabrication : de la culture des végétaux à la production industrielle des isolants.



### UNE FILIÈRE ÉCOLOGIQUE EN CIRCUIT COURT :

Le chanvre comme le lin sont produits dans un rayon de 100 km autour du site de production par les agriculteurs de la coopérative agricole Cavac. Ensuite toutes les opérations industrielles s'effectuent sur le même site de Sainte-Gemme-la-Plaine en Vendée.



### DES FIBRES VÉGÉTALES PERFORMANTES ET DURABLES :

Le chanvre comme le lin, sont des fibres très appréciées par les industriels pour leurs vertus écologiques et structurelles. Elles offrent notamment, des caractéristiques thermiques et hygroscopiques très intéressantes pour l'isolation.



### UNE PRODUCTION ZÉRO DÉCHET

De la paille à la poussière tout est récupéré et valorisé. La fibre technique de chanvre est utilisée sur des marchés tel que l'isolation, les feutres de jardin, la papeterie, l'automobile, les travaux publics. La paille (chênevotte) est plutôt employée pour les litières animales ; le béton de chanvre et le paillage de jardin. Enfin, les poussières de chanvre, appelées "fines" sont valorisées dans la biomasse énergie et la nutrition animale.

## LE MOT DE TANGUY LECUNFF, DIRECTEUR INDUSTRIEL

### Présentation de Cavac biomatériaux

L'outil industriel Cavac Biomatériaux est le premier et le seul en Europe à assurer le défibrage et le nappage de ses isolants végétaux sur le même site de production en Vendée. Cette combinaison industrielle unique, nous permet d'optimiser notre gestion quotidienne : maîtrise du sourcing, diminution de nos coûts de transport, contrôle de la qualité en Interne, et bien sûr maîtrise des coûts. **Notre process industriel de pointe, complètement automatisé, nous assure une production de qualité régulière.**

### Les clés de l'efficacité

Tout d'abord **il faut, une bonne matière première !** Chaque année, nos agriculteurs, améliorent la qualité de la paille en suivant un cahier des charges précis. La taille, le diamètre, le taux de rouissage doivent être calibrés et harmonisés.

**Les ressources humaines,** sont aussi au cœur de notre stratégie d'entreprise. Aujourd'hui, ce sont nos hommes, formés et polyvalents, qui assurent la performance de notre outil de production.

Enfin, **le soutien du groupe Cavac,** est un atout indispensable au développement de notre site. C'est grâce à cet appui coopératif que nous faisons évoluer notre activité vers plus de compétitivité.

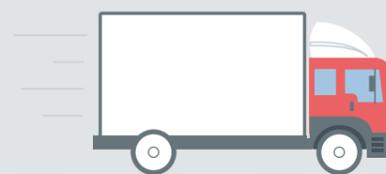


## LA FILIÈRE DU CHAMP AU CHANTIER



### La culture du chanvre

Une agriculture au bilan carbone très favorable



### Récolte et livraison à l'usine

Le chanvre et le lin sont produits dans un rayon de 100 Km autour du site industriel



### 2<sup>e</sup> étape Le nappage des fibres

Pas de transport. Toutes les opérations ont lieu dans la même usine.



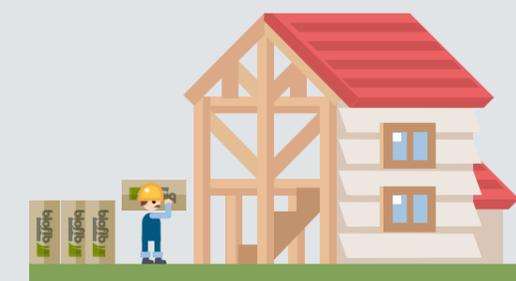
### À l'usine : 1<sup>re</sup> étape Le défibrage

Zéro déchet, toute la plante est valorisée (fibres, chènevottes et fines)



### Conditionnement et expédition

Réactivité optimisée pour l'entreprise



### Sur les chantiers

Des isolants biosourcés à faible bilan carbone sur vos chantiers

# LES GRANDS ATOUTS DU CHANVRE ET DU LIN

## CHANVRE ET LIN : DES MATÉRIAUX RENOUVELABLES ANNUELLEMENT

Le lin et le chanvre sont très appréciés par les agriculteurs car leurs cultures participent à la régénération des sols et valorisent les terres. Leur cycle de vie très rapide, environ 4 à 5 mois, permet **une culture rapide, renouvelable, sans impact pour l'environnement** (en comparaison le bois demande 25 ans pour arriver à maturité).

## DES VÉGÉTAUX ISSUS DE L'AGRICULTURE LOCALE

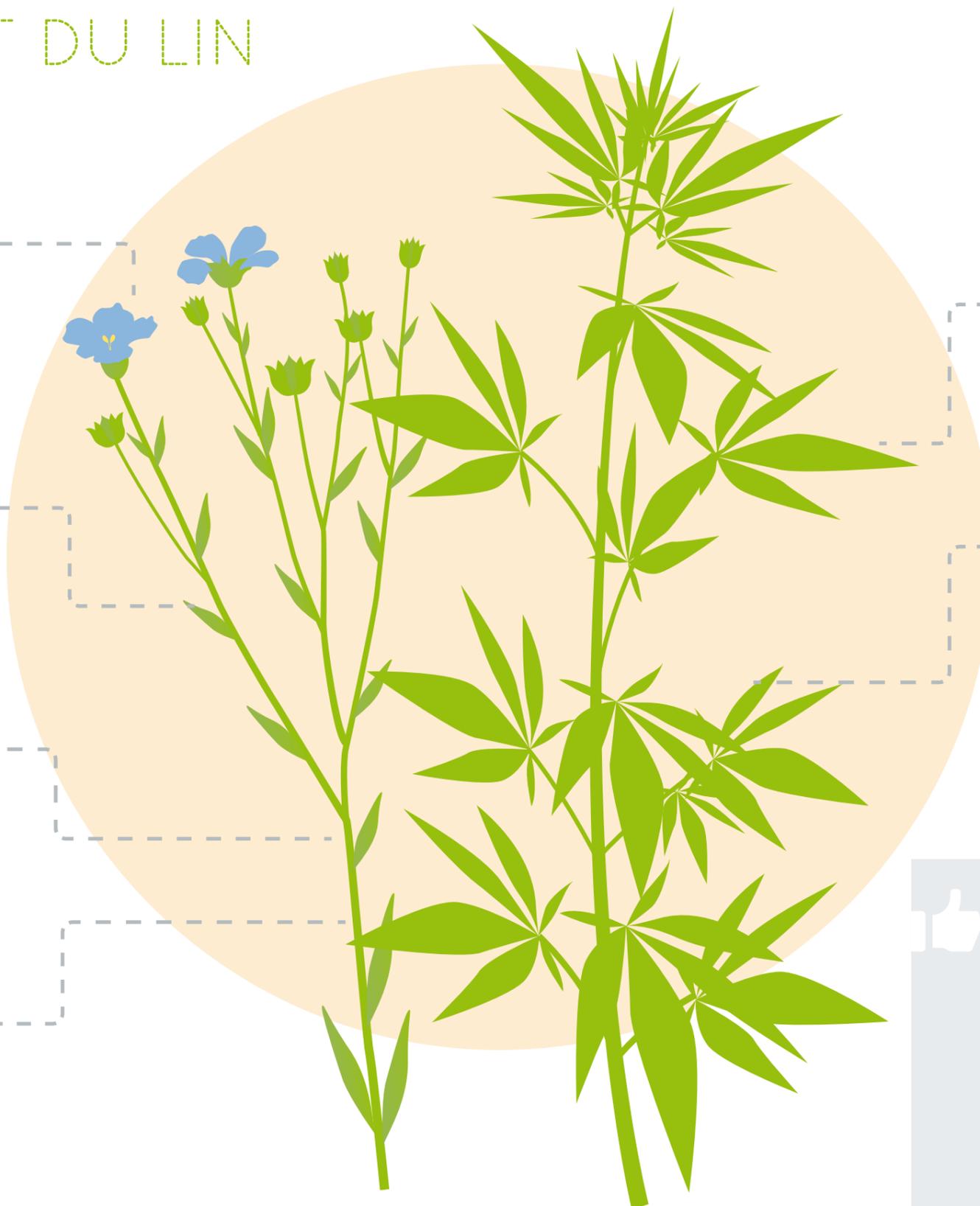
Le chanvre et le lin qui composent nos isolants sont produits par des agriculteurs situés à moins de 100 km de notre site industriel. La transformation et la valorisation se font sur un seul et même site de production pour éviter les coûts de transport et ainsi **réduire notre empreinte écologique !**

## DES VÉGÉTAUX RÉPULSIFS AUX MITES ET TERMITES

Les fibres de chanvre et de lin sont **naturellement « répulsives »** aux mites et termites. Des tests réalisés par le Laboratoire d'essais de résistances aux insectes T.E.C. ont démontré que les isolants Biofib' à base de chanvre, sont des supports dans lesquels aucune termite ou mite ne peut survivre ou se développer.

## UNE FILIÈRE ÉCONOMIQUE CRÉATRICE D'EMPLOI

La filière chanvre Biofib, est un modèle de croissance verte. **Son développement offre des opportunités économiques et sociales importantes** : dynamisme d'un territoire rural, création d'emploi directe ou indirecte (usine de production, recherche, commerce)



## DES FIBRES RÉSISTANTES

Les fibres de chanvre et lin sont très recherchées par les industriels pour leur grande résistance, leur solidité et leur structure inaltérable (matériaux quasi imputrescibles). Chez Biofib'Isolation, nous privilégions **les fibres « longues » pour une rigidité optimale afin de garantir la bonne tenue mécanique de nos panneaux isolants.**

## CULTURE ÉCOLOGIQUE

La culture du chanvre répond aux enjeux écologiques actuels, qui visent à réduire l'utilisation des phytosanitaires. Le chanvre est, à ce jour, la seule culture en Europe qui ne nécessite **aucun pesticide !**

L'agriculture du chanvre participe à la régénération des sols et permet de valoriser les terres les moins fertiles. Cette culture est rapide, environ 4 à 5 mois, c'est donc **une ressource végétale durable et renouvelable annuellement.**

Les pailles de chanvre, comme tous les végétaux, **fixent le CO<sub>2</sub>** (via la photosynthèse) pendant la croissance, contribuant ainsi à un **bilan carbone nettement favorable.**



## BON À SAVOIR : DANS LE CHANVRE, TOUT EST BON

Le chanvre se distingue par son double usage, alimentaire (graines) et non alimentaire (paille), qui permet d'utiliser la plante en totalité :

- **Alimentaire** : le chènevis (la graine de chanvre), riche en oméga 3, est de plus en plus utilisée dans l'agroalimentaire. Il existe par exemple, des yaourts ou des huiles à base de chanvre.
- **Usage non alimentaire** : La paille et la fibre de chanvre, sont essentiellement utilisées dans le bâtiment, les paillages de jardin et dans l'industrie papetière et automobile.

# DÉMARCHE QUALITÉ ET ENVIRONNEMENTALE

## QUALITÉ ET ENVIRONNEMENT, UN ENGAGEMENT QUOTIDIEN

Au cœur de notre stratégie d'entreprise, il y a la qualité, la performance et le respect de notre environnement. Notre département R&D s'associe au service qualité de l'entreprise pour concevoir l'isolation biosourcée de demain.



### 1<sup>ER</sup> : LE CONTRÔLE QUALITÉ INTERNE

- **Procédure interne** = « Critères qualité des produits finis ».
- Une **inspection quotidienne** et **rigoureuse** de : L'épaisseur / La longueur / La largeur / Le poids / L'équerrage / La densité / Le lambda
- Contrôle des panneaux **toutes les 2 heures** et à chaque changement de paramètre.
- Contrôle des rouleaux **toutes les 4 heures**.



### 2<sup>E</sup> : LES AUDITS EXTERNES

- **ISO 9001** : 1 audit / an de l'usine de production
- **ACERMI** : 2 audits / an
- **LABEL CenC** : 1 audit / an pour la chènevotte
- **Label produit biosourcé** : 1 audit par an

## UN COV C'EST QUOI ? QUELS COV SONT PRIS EN COMPTE ?

Les COV, sont des composés organiques volatils d'origine naturelle ou humaine. Ils se présentent sous forme de gaz ou de vapeurs. Les COV sont des polluants directs pour les hommes et les végétaux.

Dans le cadre de la réglementation, les substances prises en compte sont les suivantes :

"Formaldéhyde", "acétaldéhyde", "toluène", "tetrachloroéthylène", "xylène", "triméthylbenzène", "dichlorobenzène", "l'éthylbenzène", "butoxyéthanol", "styrène".



## NOS CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES



**Étiquetage A+** : La qualité de l'air est un enjeu important pour l'habitat sain et durable. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012, tous les matériaux de construction doivent disposer sur leurs emballages produits d'un étiquetage indiquant le niveau d'émission en polluants volatils.



Tous les produits Biofib'Isolation, obtiennent sans difficulté la meilleure note, à savoir le A+. Normal, quand on connaît la composition 100 % naturelle de nos isolants.



**FDES** : Une FDES présente les résultats de l'Analyse de Cycle de Vie d'un produit ainsi que des informations sanitaires. Selon la définition, cette déclaration : "est un outil multicritère majeur permettant d'aider les professionnels dans leurs choix pour rendre un bâtiment plus durable, avec des impacts limités sur l'environnement tout en créant une ambiance saine pour les futurs utilisateurs".

Les FDES Biofib' certifient que nos produits ont des impacts environnementaux limités comparés à des isolants conventionnels à base minérale ou pétrosourcée. En effet, l'étude des indicateurs environnementaux placent les isolants Biofib' en panneaux parmi les moins émetteurs de gaz à effet de serre du marché. À titre d'exemple, 1m<sup>2</sup> en 100 mm émet moins de 1 kg CO<sub>2</sub>eq contre près de 3 pour certains isolants en laine minérale. De plus, les isolants Biofib' ont une faible énergie grise dont près de la moitié provient de ressources d'énergie primaire renouvelables.



**Attestation zone verte Excell** : Certifie l'absence d'émission de composés chimiques indésirables : niveau gold. Un label plébiscité pour les travaux d'écoconstruction mais surtout dans les univers dit sensibles : alimentaires, pharmacopée, viticulture, s'adapte parfaitement aux réglementations (HACCP (alimentaire), ISO 22000 alimentaire, HQE® (bâtiment))

## LES AUTRES CERTIFICATIONS GAGES D'EFFICACITÉ



**ACERMI** : La certification ACERMI garantit les performances techniques et la stabilité des produits isolants. Elle confirme l'exactitude de la résistance thermique, exprimée par la donnée R, et la conductivité thermique le lambda λ.

L'obtention de ce certificat est une démarche qualité volontaire.



Biofib'Isolation bénéficie des certificats ACERMI pour ses produits en panneaux, rouleaux et en vrac.



**CE** : Ce marquage atteste que le produit répond aux dispositions réglementaires qui autorisent sa commercialisation et notamment que le fabricant déclare que son produit est conforme aux spécifications techniques européennes qui lui sont applicables.



**CCFAT** : L'avis technique du CCFAT, est « une procédure qui s'appuie sur une analyse exhaustive des capacités du produit/procédé », il certifie les niveaux de performance atteints par un système constructif.



**PV FEU** : EFECTIS est un laboratoire spécialisé en réaction et en résistance au feu des produits de construction. Suite à plusieurs essais concluants menés en 2019, EFECTIS a pu délivrer des procès-verbaux d'essais pour le Biofib'Trio



**FCBA** : Il s'agit d'un organisme indépendant qui valide les essais acoustiques de nos produits. Le procès-verbal d'essai délivré pour le Biofib'ouate permet de déterminer l'indice d'affaiblissement acoustique.



**Construire en Chanvre (CenC)** : un label qui permet de garantir la qualité et les performances des ouvrages en béton de chanvre.



**Produit Biosourcé** : Ce label a pour objectif :

- de structurer le marché avec une marque de qualité pour les produits de construction à caractère renouvelable ;
- d'apporter visibilité et transparence sur les quantités biosourcées intégrées ;
- de promouvoir la filière française des matériaux biosourcés pour le bâtiment.

Tous nos certificats et labels, sont téléchargeables sur notre site Internet : [www.biofib.com](http://www.biofib.com)

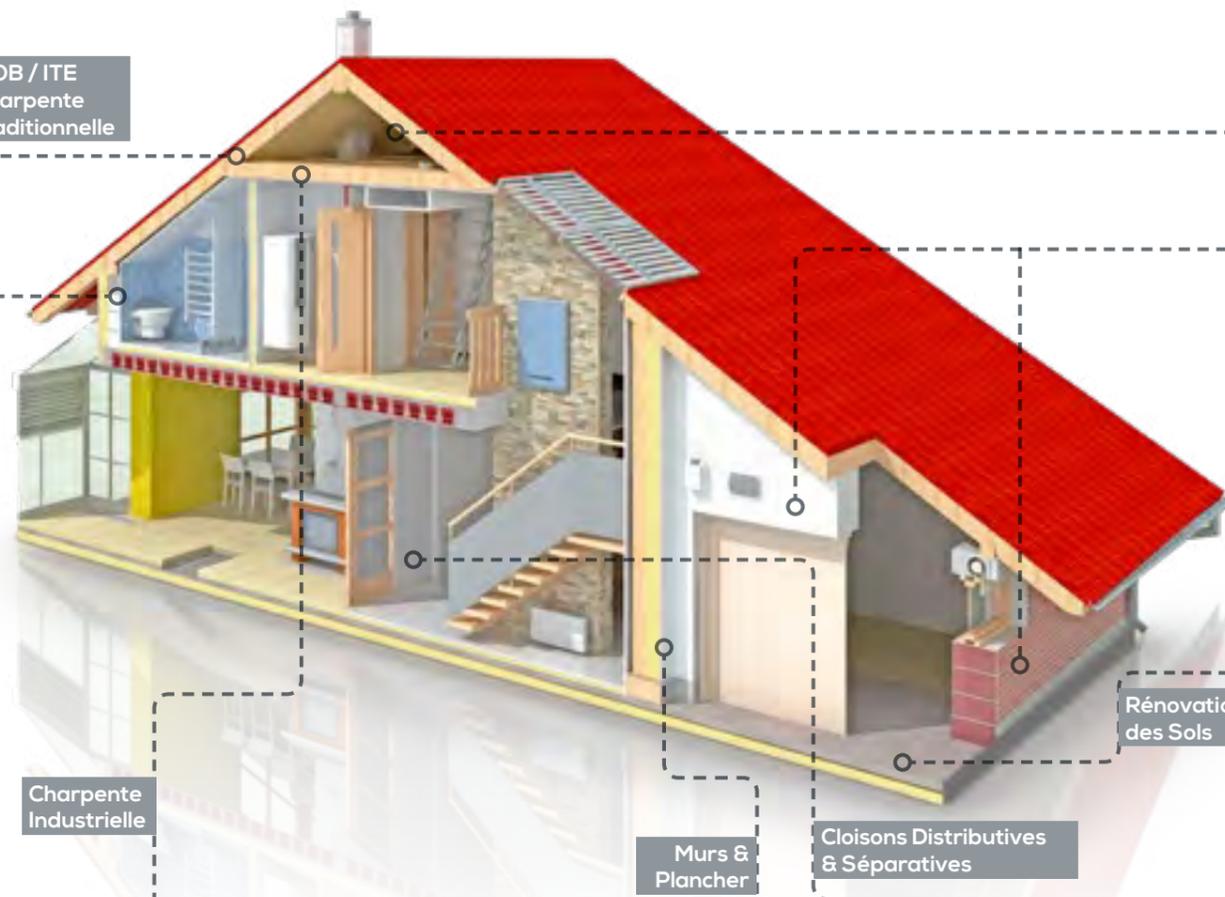


# Nos Produits

**biofib**  
*isolation*

Notre culture,  
votre confort.

# BIOFIB'ISOLATION, LA GAMME



## ISOLATION THERMIQUE SEMI-RIGIDE

**biofib**  
*trio*

Isolation biosourcée certifiée  
 $\lambda = 0,038 \text{ W/m.K}$  Ep 200mm :  
 Certifié ACERMI R = 5,25 m<sup>2</sup>.K/W



**biofib**  
*chanvre*

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



## ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

**biofib**  
*control*

Pare vapeur / Frein vapeur  Adhésifs



## BETON DE CHANVRE ET ENDUIT

**biofib**  
*chênevotte*

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



## SOL - PLANCHER

**biofib**  
*chape*

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



ETPM N°18/0047

## ISOLATION THERMIQUE VRAC

**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. : 234 mm)



**jetfib**  
*natur*

Fibres de chanvre et coton recyclé  
 $\lambda = 0,052 \text{ W/m.K}$  (soufflage)  
 ex : R = 6 m<sup>2</sup>.K/W (ép. : 312 mm)



## ISOLATION ACOUSTIQUE

**biofib**  
*acoustix*

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



**biofib**  
*ouate*

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



# DES ISOLANTS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

## UNE ISOLATION QUI VOUS APPORTE



### DE L'ISOLATION THERMIQUE

En premier lieu, votre isolant Biofib, vous protège du froid. Pour évaluer la performance d'un matériau isolant à retenir la chaleur, il faut tenir compte de deux valeurs clés complémentaires : la conductivité thermique et la résistance thermique. Ces deux caractéristiques traduisent la capacité des matériaux à résister aux passages de la chaleur.



Plus la conductivité thermique est faible, plus le matériau est isolant. Plus la résistance thermique (R) est élevée, plus la paroi est isolante.



Chez Biofib'isolation, nous nous engageons dans une procédure de certification ACERMI, qui confirme, à tous nos utilisateurs, **la fiabilité des performances** de nos produits. Elle donne accès à, « **l'assurabilité** » **décennale** des artisans et maîtres d'ouvrage ainsi qu'aux différentes **aides fiscales**.



### UNE RÉGULATION HYGROTHERMIQUE NATURELLE

Dans une habitation, la gestion de l'hygrométrie ambiante est très importante.

Un air trop sec est malsain pour la peau, les muqueuses et les voies respiratoires.

Un air trop humide est néfaste pour la santé mais également pour la pérennité de votre habitation (condensation, dégradation des finitions et des performances de l'isolant).

L'hygrométrie caractérise le degré d'humidité de l'air ambiant, à savoir la quantité de vapeur d'eau présente dans l'air, exprimée en % (ou en gramme d'eau / m<sup>3</sup> d'air sec). Plus l'air est froid et moins il peut contenir d'eau sous forme vapeur (risque de condensation).



Le taux d'humidité peut varier d'une région à une autre, mais le taux idéal dans le bâtiment en France, se situe entre 45 et 50% selon les experts.



Les fibres de chanvre et lin, ont la capacité naturelle de réguler l'hygrothermie en **absorbant l'excès d'humidité ambiante pour le restituer quand l'atmosphère est trop sèche**. Ce pouvoir respirant du matériau permet de **climatiser naturellement les pièces de vie**, tout en évitant les risques de condensation dans la paroi.

**MOINS D'HUMIDITÉ = MOINS DE CHAUFFAGE = + D'ÉCONOMIE**



### DU CONFORT ACOUSTIQUE

Le bruit est multiforme et fait partie intégrante de notre environnement contemporain. Il existe deux types de bruits pour deux types d'aménagement :

Les bruits aériens (la télévision, cri d'un enfant,...) se sont des sons qui se propagent dans l'air. Pour les atténuer il faut privilégier une composition du type : « masse/ressort/masse » et une bonne étanchéité à l'air : Isolation acoustique.

Les bruits solidiens : un objet qui tombe, le déplacement d'un meuble, sont des vibrations qui se propagent d'éléments en éléments. Pour y remédier, il faut désolidariser les éléments ou créer des bris de conductivité. C'est la correction acoustique.



Les panneaux de Biofib'ouate, certifié FCBA, et notre gamme d'accessoire acoustix, apportent des solutions efficaces dans ces deux domaines acoustiques.



### DU CONFORT D'ÉTÉ

Une bonne isolation, doit être en mesure de prévenir les risques de surchauffe l'été grâce à une bonne inertie thermique (ou capacité thermique), mesurée par la diffusivité thermique. L'inertie thermique, c'est la capacité d'un matériau à stocker la chaleur ou la fraîcheur, elle dépend de la masse volumique de l'isolant. Plus l'isolant est dense et compact, plus il a une inertie thermique importante. Pour mesurer ou appréhender le déphasage d'un produit on peut aussi se baser sur la diffusivité de l'isolant, calculé en m<sup>2</sup>/h. Cette caractéristique exprime l'aptitude d'un corps à transmettre la chaleur, plutôt qu'à l'absorber. Plus la diffusivité thermique d'un matériau est faible et plus la chaleur met de temps à traverser.



La mixité des fibres et des textures des isolants Biofib' génère une masse volumique importante, favorisant une importante inertie thermique. Nos produits s'avèrent être particulièrement adaptés à l'isolation des combles.

#### Déphasage Biofib' : deux fois supérieur à une laine de verre

Le déphasage Biofib' :

- Évite la surchauffe l'été
- Conserve la chaleur en hiver dans l'habitat
- Réduit vos consommations d'énergie (climatiseur, chauffage)

	Masse Volumique (kg/m <sup>3</sup> )	Conductivité thermique (W/(m.K))	Capacité thermique (J/(kg.K))	Diffusivité thermique (cm <sup>2</sup> /h)	Effusivité thermique (Wh <sup>1/2</sup> /m <sup>2</sup> .K)
Brique pleine	1800	0,8	1000	16	1200
BIOFIB'ouate	45	0,04	1800	18	57
BIOFIB'chanvre	40	0,04	1800	20	54
JETFIB'ouate	30	0,039	1900	25	47
BIOFIB'trio	30	0,038	1800	26	46
Panneau isolant en polyuréthane	30	0,03	1380	26	35
Laine de roche	35	0,036	1030	36	36
Laine de verre	20	0,035	1030	61	27

## UNE ISOLATION EFFICACE À VIE



### STRUCTURE INNOVANTE

Les produits Biofib' sont conçus selon un processus industriel novateur. Ce procédé leur confèrent un « effet ressort latéral » unique, élément essentiel de leur grande stabilité dans le temps, sans affaissement ni tassement.

- Nos panneaux disposent également d'une très bonne résilience, qui conduit à une mise en œuvre sans aucun pont thermique : les isolants épousent parfaitement la formes des ossatures (finies les découpes ajustées).
- Les fibres de chanvre et lin, sont très recherchées par les industriels pour leur grande résistance, leur solidité et leur structure inaltérable (matériau quasi imputrescible). Chez Biofib'Isolation, nous privilégions les fibres longues pour une rigidité optimale afin de garantir la bonne tenue mécanique de nos panneaux isolants.



### UNE PROTECTION CONTRE LES MITES ET TERMITES

Petits et nuisibles, les termites et les mites sont des envahisseurs discrets mais redoutables. Ces petites bêtes voraces sont difficiles à éliminer, elles résistent à la plupart des désinfectants et anti-nuisibles, pourtant leurs répercussions dans l'habitat sont désastreuses.

- Biofib'Isolation** a réalisé un test d'efficacité insecticide en laboratoire par le TEC sur son produit d'isolation leader, le **Biofib'Trio**. Selon les conclusions du rapport, l'échantillon du Biofib'Trio testé a montré « une résistance presque parfaite aux attaques de termites et de la mite de vêtement ». Biofib'Trio, comme tous les isolants de la gamme Biofib'Isolation, est un produit naturel dans lequel aucun insecte ne peut survivre ou se développer faute de protéines !

## UN ISOLANT RESPECTUEUX DES HOMMES ET DE L'ENVIRONNEMENT



### UN HABITAT SAIN ET NON ALLERGÈNE

- Les fibres végétales qui composent nos isolants sont 100 % naturelles et non-allergènes, sans aucune émission de COV (Composés Organiques Volatils tel que le formaldéhyde). Notre gamme de produits dispose d'une fiche FDES (Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire) et d'un label Excell Zone Verte garantissant la qualité sanitaire de nos produits.



### CHANVRE ET LIN, DES MATÉRIAUX RENOUVELABLES ANNUELLEMENT

- Le lin et le chanvre sont très appréciés par les agriculteurs car leurs cultures participent à la régénération des sols et valorisent les terres. Leur cycle de vie très rapide, environ 4 à 5 mois, permet une culture rapide sans impact pour l'environnement.
- L'absence de poussière au niveau de la pose facilite la mise en œuvre et ne nécessite aucune précaution particulière, un vrai confort pour tous les poseurs !

# PERFORMANCE PRODUITS / APPLICATION

## COMBLES PERDUS (R mini =7)

	biofib' trio		biofib' chanvre		jetfib' ouate		jetfib' natur	
	R	Ep (mm)	R	Ep (mm)	R	Ep (mm)	R	Ep (mm)
1 <sup>ère</sup> couche au sol	2,10	80	2,00	80				
	2,60	100	2,50	100				
	3,15	120	5,00	200				
	3,80	145						
	4,20	160						
	4,70	180						
2 <sup>ème</sup> couche au sol	5,25	200						
	2,10	80	2,00	80				
	2,60	100	2,50	100				
	3,15	120	5,00	200				
	3,80	145						
	4,20	160						
En 1 seule couche	4,70	180						
	5,25	200						
					7,00	273	7,00	364
					8,00	312	8,00	416
				9,00	351	9,00	468	
				10,00	390			

## COMBLES AMÉNAGÉS (R mini =6\*)

	biofib' trio		biofib' chanvre		biofib' ouate	
	R	Ep (mm)	R	Ep (mm)	R	Ep (mm)
1 <sup>ère</sup> couche entre chevrons	1,15	45	1,12	45		
	1,55	60	1,50	60		
	2,10	80	2,00	80		
	2,60	100	2,50	100		
	3,15	120	5,00	200		
	3,80	145				
2 <sup>ème</sup> couche sous chevrons	4,20	160				
	4,70	180				
	5,25	200				
	1,15	45	1,12	45	1,12	45
	1,55	60	1,50	60	1,50	60
	2,10	80	2,00	80	2,50	100
En 2 couches	2,60	100	2,50	100		
	3,15	120	5,00	200		
	3,80	145				
	4,20	160				
	4,70	180				
	5,25	200				

\* Exigence minimale pour bénéficier des aides financières sur les travaux de rénovation.

## MURS (R mini =3,7)

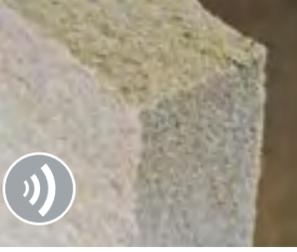
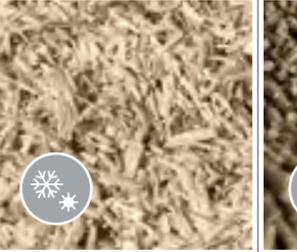
	biofib' trio		biofib' chanvre		biofib' ouate		jetfib' ouate	
	R	Ep (mm)	R	Ep (mm)	R	Ep (mm)	R (insufflation)	Ep (mm)
Murs intérieurs (ITI) maçonnés	3,80	145	5,00	200			3,70	152
	4,20	160					4,00	164
	4,70	180					5,50	205
	5,25	200					6,00	246
Murs intérieurs (ITI) MOB (format 575mm)	3,80	145	4,00	160			3,70	152
	4,20	160					4,00	164
	4,70	180					5,50	205
	5,25	200					6,00	246
Murs extérieurs (ITE)	3,80	145	4,00	160				
	4,20	160						
	4,70	180						
Distribution	5,25	200						
		45		45		45		
		60		60		60		
		80		80		100		
	100		100					
	120							

### Repères des résistances thermiques par application

Maisons Individuelles	RT 2012 résistance thermique par application	
	Minimum**	Maximum
Toiture	7	10
Mur	3,7	5
Sol	3	4,75

\*\* Exigence minimale pour bénéficier des aides financières sur les travaux de rénovation.

# GUIDE DE CHOIX

	GAMME THERMO-ACOUSTIQUE			GAMME THERMO ACOUSTIQUE			GAMME VRAC			BÉTON DE CHANVRE	SOL-PLANCHER
											
											
	<b>Isolant thermo-acoustique</b> Ce produit offre des performances thermiques optimum, assurant une isolation efficace été comme hiver.	<b>Isolant thermique 100% chanvre</b> Très bonne rigidité et tenue mécanique pour ce produit 100% naturel. Particulièrement adapté pour les ossature bois et la rénovation de bâtis en pierre.	<b>Isolant acoustique</b> Composé de ouate de cellulose haute densité et fibres de chanvre, ce produit assure d'excellentes performances d'isolation phonique.	<b>Plaque acoustique</b> Solution naturelle dédiée à la correction acoustique. 100 % recyclé et recyclable.	<b>Isolant thermique en vrac</b> Produit parfaitement naturel ! Mise en oeuvre par soufflage. Très bonne capacité thermique et régulation hygrothermique.	<b>Isolant thermique en vrac</b> Produit issu du recyclage de papiers journaux. Mise en oeuvre par soufflage, épannage, insufflation ou projection. Idéal combles perdus.	<b>Béton de chanvre</b> Biofibat' est un granulats constitué exclusivement de chènevotte calibrée et dépoussiérée, issue du défilage des pailles de chanvre.	<b>Égalisation des sols</b> Spécialement recommandé pour la réalisation de chape sèche, en rénovation des sols en mauvais états ou irréguliers.			
<b>COMPOSITION</b>	92 % de fibres végétales (chanvre, coton, lin), liant	Chanvre 90 % + liant	Chanvre 25 % + Cellulose 60 % + liant	Ouate de cellulose, anas de lin	Chanvre et coton	Ouate de cellulose	Chanvre	Chanvre			
Densité	30 kg/m <sup>3</sup>	Rlx : 30 kg/m <sup>3</sup> Pnx : 40 kg/m <sup>3</sup>	45 kg/m <sup>3</sup>	310 ± 20 kg/m <sup>3</sup>	≈15 kg/m <sup>3</sup>	25 à 60 kg/m <sup>3</sup> (selon le mode de pose)	110 kg/m <sup>3</sup>	700 kg/m <sup>3</sup> (selon le mode de pose)			
Conductivité thermique (λ)	<b>0,038 W/m.K</b>	<b>0,040 W/m.K</b>	<b>0,040 W/m.K</b>	<b>0,053 W/m.K</b>	<b>0,052</b> (soufflage)	<b>0,039</b> (soufflage) à <b>0,041</b> (insufflation)	<b>0,050 W/m.K</b>	<b>0,060 W/m.K</b>			
<b>FORMAT</b>											
Panneaux ■	45 / 60 / 80 / 100 / 120 / 145 / 160 / 180 / 200 mm	45 / 60 / 80 / 100 / 120 / 140 / 160 / 200 mm	45 / 60 / 100 / 140 mm	16 mm	-	-	-	-			
Rouleaux ●	100 mm	100 mm	-	-	-	-	-	-			
Vrac *	-	-	-	-	Sacs de 8,5 kg	Sacs de 10 kg	Sacs de 20 ou 10 kg	Sacs de 15 kg			
<b>APPLICATIONS</b>					Soufflage	Soufflage / insufflation					
Murs - Cloisons	■ ●	■	■	■		*	■				
Combles aménagés	■ ●	■	■	■			■				
Combles perdus	●					*	■				
Planchers / Faux-plafond	■ ●	■	■	■ / ■	*	*	■	*			
											

## CONDITIONNEMENT

**Format 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> )	Nb palettes/camion	Surface/camion (m <sup>2</sup> )
45	14	10,5	4	42	44	1848
60	11	8,25	8	66	22	1452
80	8	6	8	48	22	1056
100	6	4,5	8	36	22	792
120	5	3,75	8	30	22	660
145	4	3	8	24	22	528
160	4	3	8	24	22	528
180	3	2,25	8	18	22	396
200	3	2,25	8	18	22	396

**Format rouleaux :** Largeur : 0,6 m

Épaisseur (mm)	Longueur (m)	Surface/rouleau (m <sup>2</sup> )	Nb rouleaux/palette	Surface/palette (m <sup>2</sup> )	Nb palettes/camion	Surface/camion (m <sup>2</sup> )
100	3,4	2,04	8	16,32	48	783,4

Format MOB en Biofib Trio nous consulter

**Format panneaux :** dimensions : 1,25 x 0,6 m (0,75 m<sup>2</sup>)

Références (■ ■)	Épaisseur (mm)	Nb plaques/paquet	Surface/paquet (m <sup>2</sup> )	Nb paquets/palette	Surface/palette (m <sup>2</sup> )	Nb palettes/camion	Surface/camion (m <sup>2</sup> )
■ ■	45	13	9,75	4	39	44	1716
■ ■	60	10	7,5	8	60	22	1320
■ ■	80	7	5,25	8	42	22	924
■ ■	100	6	4,5	8	36	22	792
■ ■	120	5	3,75	8	30	22	660
■ ■	140	4	3	8	24	22	528
■ ■	160	4	3	8	24	22	528
■ ■	200	3	2,25	8	18	22	396

	Épaisseur (mm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Surface panneau (m <sup>2</sup> )	Nb panneaux/palette	Surface/palettes (m <sup>2</sup> )
Nature	16	2500	1200	3	50	150

Sac (kg)	Nb sacs/palette	Poids/palette (kg)	Nb palettes/camion	Poids/camion (Tonnes)
8,5	40	400	26	10,4

Sac (kg)	Nb sacs/palette	Poids/palette (kg)	Nb palettes/camion	Poids/camion (Tonnes)
10	24	204	66	13,465

**ISOLANT THERMO ACOUSTIQUE**  
**CHANVRE, COTON ET LIN**

N'attire pas les mites et les termites

Thermique :



Acoustique :



Déphasage :



Hydrothermie :



Biofib'trio, c'est une solution d'isolation thermo-acoustique globale. Ce produit offre des performances thermiques optimum, assurant une isolation efficace, été comme hiver.

- ▶ Performances thermiques certifiées et optimisées
- ▶ Excellente résilience des panneaux : s'adapte à tous types de montants
- ▶ Fibres très résistantes : tenue mécanique qui dure dans le temps
- ▶ Régulation naturelle de l'hygrométrie
- ▶ Très bon déphasage
- ▶ Produit sain et sans COV

**DOMAINES D'APPLICATION**


COMBLES AMÉNAGÉS



ISOLATION INTERNE, DISTRIBUTION, DOUBLAGE



PLAFONDS ET PLANCHERS



ISOLATION EXTÉRIEURE (ITE)


**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Composition	92 % de fibres végétales [chanvre, coton, lin], 8% liant PE + additif*		
Densité	d (kg/m <sup>3</sup> )	EN 1602	30
Capacité thermique	Cp (J/kg.K)		1800
Conductivité thermique massique	λ (W/m.K)	EN 12667	0,038 (ACERMI)
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	μ	EN 12086	≤2
Réaction au feu	Euroclasse	EN 13501-1	NPD (aucune performance déterminée)
Température maxi d'utilisation	T (°C)		120 °C

Format MOB nous consulter \* Traitement fongicide 0,2%

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

Épaisseur (mm)	Nb de plaques par paquet	surface par paquet (m <sup>2</sup> )	Nb de paquets par palette	surface par palette (m <sup>2</sup> )	Perméabilité à la vapeur d'eau Sd (m)	Résistance thermique (R)
45	14	10,5	4	42	0,07	1,15
60	11	8,25	8	66	0,09	1,55
80	8	6	8	48	0,12	2,10
100	6	4,5	8	36	0,15	2,60
120	5	3,75	8	30	0,18	3,15
145	4	3	8	24	0,21	3,80
160	4	3	8	24	0,24	4,20
180	3	2,25	8	18	0,27	4,70
200	3	2,25	8	18	0,30	5,25

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

Épaisseur (mm)	Longueur (m)	surface par rouleau (m <sup>2</sup> )	Nb de rouleaux par palette	surface par palette (m <sup>2</sup> )	Perméabilité à la vapeur d'eau Sd (m)	Résistance thermique (R)
100	3,4	2,04	8	16,32	0,15	2,60

 DISPONIBLE SUR

# biofib' chanvre

## ISOLANT THERMIQUE 100% CHANVRE

Thermique :  Acoustique :   
Déphasage :  Hygrothermie : 

Biofib' chanvre, c'est l'isolant écologique par excellence. Composé de fibres naturelles de chanvre, résistantes et imputrescibles, ce produit offre une très bonne rigidité et une excellente tenue mécanique dans le temps. Biofib'chanvre s'adapte aussi bien aux constructions en ossature bois qu'aux travaux de rénovation sur des bâtis en pierre.

- ▶ Très bonne rigidité du produit
- ▶ Fibres longues très résistantes : pas de tassement
- ▶ Régulation naturelle de l'hygrométrie
- ▶ Imputrescible : pas de dégradation dans le temps
- ▶ Produit sain et sans COV

### DOMAINES D'APPLICATION

-  COMBLES AMÉNAGÉS ET PERDUS
-  ISOLATION INTERNE, DISTRIBUTION, DOUBLAGE
-  MAISON OSSATURE BOIS (MOB)
-  ISOLATION EXTÉRIEURE (ITE)



# biofib' ouate

## ISOLANT ACOUSTIQUE OUATE DE CELLULOSE ET CHANVRE

Thermique :  Acoustique :   
Déphasage :  Hygrothermie : 

Biofib' ouate, est une solution d'isolation acoustique efficace et écologique. Ce produit est composé de ouate de cellulose (papier recyclé) haute densité et de fibres de chanvre. Une combinaison gagnante qui assure d'excellentes performances d'isolation phoniques.

- ▶ Excellentes valeurs d'absorption de bruit
- ▶ Très bonne résistance et stabilité
- ▶ Effet réseau des fibres de chanvre : résistance à la déchirure
- ▶ Produit sain et sans COV

### DOMAINES D'APPLICATION

-  COMBLES AMÉNAGÉS
-  ISOLATION INTERNE, DISTRIBUTION, DOUBLAGE
-  PLAFONDS ET PLANCHERS



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composition	90 % de fibre de chanvre, liant + additif*		
Densité	<b>d (kg/m<sup>3</sup>)</b>	EN 1602	<b>40 / 30 ( P 200 mm)</b>
Capacité thermique	Cp (J/kg.K)		1800
Conductivité thermique massique	<b>λ (W/m.K)</b>	EN 12667	<b>0,040</b>
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	μ	EN 12086	1
Affaiblissement acoustique aérien	<b>Rw (dB) (C, Ctr)</b>	EN 140-3	> <b>56</b> (- 2 ; -7) Mur ossature bois / Biofib' chanvre 140 mn / BA13 (désolidarisée) > <b>42</b> (- 3 ; - 9) Cloison 72/48 BA13 / Biofib' chanvre 45 mn / BA13
Réaction au feu	Euroclasse	EN 13501-1	NPD (aucune performance déterminée)
Température maxi d'utilisation	T (°C)		120 °C

\* Traitement fongicide 0,2%  
Format MOB nous consulter

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

Épaisseur (mm)	Nb de plaques par paquet	Surface par paquet (m <sup>2</sup> )	Nb de paquets par palette	Surface par palette (m <sup>2</sup> )	Perméabilité à la vapeur d'eau Sd (m)	Résistance thermique (R)
45	13	9,75	4	39	0,05	1,10
60	10	7,5	8	60	0,06	1,50
80	7	5,25	8	42	0,08	2
100	6	4,5	8	36	0,10	2,50
120	5	3,59	8	30	0,12	3
140	4	2,87	8	24	0,14	3,50
160	4	2,87	8	24	0,16	4
180	3	2,25	8	18	0,18	4,50
200	3	2,25	8	18	0,20	5

DISPONIBLE SUR  
**bimobject**

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composition	25 % de fibres de chanvre, 60 % ouate de cellulose, liant PE		
Densité	<b>d (kg/m<sup>3</sup>)</b>	EN 1602	<b>45</b>
Capacité thermique	Cp (J/kg.K)		1800
Conductivité thermique massique	<b>λ (W/m.K)</b>	EN 12667	<b>0,040</b>
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	μ	EN 12086	≤2
Affaiblissement acoustique aérien	<b>Rw (dB) (C, Ctr)</b>	EN 140-3	> <b>47</b> (- 4 ; - 11) Cloison 72/48 Fermacell / Biofib' ouate 45 mn / Fermacell > <b>69</b> (- 2 ; - 7) Cloison (double peau) Fermacell / Biofib' ouate 45+60+45 mn / Fermacell
Réaction au feu	Euroclasse	EN 13501-1	E
Température maxi d'utilisation	T (°C)		120 °C

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

Épaisseur (mm)	Nb de plaques par paquet	Surface par paquet (m <sup>2</sup> )	Nb de paquets par palette	Surface par palette (m <sup>2</sup> )	Perméabilité à la vapeur d'eau Sd (m)	Résistance thermique (R)
45	13	9,75	4	39	0,09	1,10
60	10	7,5	8	60	0,12	1,50
100	6	4,5	8	36	0,20	2,50
140	4	3	8	24	0,28	3,50



Retrouvez tous les tests du FCBA sur notre site internet [www.biofib.com](http://www.biofib.com)



DISPONIBLE SUR  
**bimobject**

# jetfib<sup>®</sup> ouate

## ISOLANT THERMIQUE OUATE DE CELLULOSE EN VRAC

- Thermique :   
- Déphasage :   
- Acoustique :   
- Hygrothermie :  



### DOMAINES D'APPLICATION

-  COMBLES
-  ISOLATION INTERNE, DISTRIBUTION, DOUBLAGE
-  PLANCHERS ET SOLS

Jetfib' ouate est un isolant thermique composé de ouate de cellulose issue du recyclage de papiers journaux. Il se met en œuvre par épandage, soufflage, insufflation ou projection. Jetfib' ouate est tout particulièrement recommandé pour l'isolation des combles perdus non accessibles. Sa mise en œuvre rapide et efficace permet d'associer gain de temps et économies.

- ▶ **Produit idéal pour couvrir de façon homogène toute une surface**
- ▶ **Fort pouvoir isolant**
- ▶ **Propriété fongicide et retardateur de feu**
- ▶ **100% recyclé et recyclable**



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composition	ouate de cellulose		
Densité	<b>d (kg/m<sup>3</sup>)</b>	EN 1602	<b>25 à 60</b> (variable selon le mode de pose)
Capacité thermique	Cp (J/kg.K)		2100
Conductivité thermique massique	<b>λ (W/m.K)</b>	EN 12667	<b>0,039</b> (soufflage) à <b>0,041</b> (insufflation)
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	μ	EN 12086	1
Réaction au feu	Euroclasse E8B	EN 13501-1	B-s2d0 (ép. > 100 mm et d > 30kg/m <sup>3</sup> )
Température maxi d'utilisation	T (°C)		120 °C

### Isolant vrac

R (m <sup>2</sup> .K/W)	Soufflage : 25 à 40 kg/m <sup>3</sup> λ = 0,039 W/(m.K) / Tassement : SH 25			Projection humide : 35 à 45 kg/m <sup>3</sup> λ = 0,041 W/(m.K)			Insufflation : 50 à 60 kg/m <sup>3</sup> λ = 0,041 W/(m.K)		
	Épaisseur utile après tassement (mm)	Épaisseur minimale à installer (mm)	Nombre de sacs minimum pour 100m <sup>2</sup>	R (m <sup>2</sup> .K/W)	Épaisseur minimale à installer (mm)	Nombre de sacs minimum pour 100m <sup>2</sup>	R (m <sup>2</sup> .K/W)	Épaisseur minimale à installer (mm)	Nombre de sacs minimum pour 100m <sup>2</sup>
2,00	78	100	26	1,00	41	15	2,00	82	41
3,00	117	150	38	1,50	62	22	3,00	123	62
4,00	156	205	51	2,00	82	29	4,00	164	82
5,00	195	255	64	2,50	103	36	5,50	205	103
6,00	234	305	76	3,00	123	44	6,00	246	123
7,00	273	355	89	3,50	144	51	7,00	287	144
8,00	312	405	102	4,00	164	58	8,00	328	164
9,00	351	455	114	5,00	205	72	9,00	369	185

### Conditionnement

Sac (kg)	Nb de sacs par palette	Poids/ palette (kg)	Nb palettes/ camion	Poids/ camion (Tonnes)
10	40	400	26	10,4

# jetfib<sup>®</sup> natur

## ISOLANT THERMIQUE FIBRES DE CHANVRE ET COTON RECYCLÉ

- Thermique :   
- Déphasage :   
- Acoustique :  
- Hygrothermie :   

 N'attire pas les mites et les termites



### DOMAINES D'APPLICATION

-  COMBLES PERDUS, PLANCHER-CAISSON

Jetfib' Natur est un produit d'isolation thermique en vrac, parfaitement naturel ! Très facile d'utilisation, ce produit s'applique en soufflage pneumatique dans les combles perdus. La souplesse du jetfib'natur assure une pose homogène réduisant la formation de ponts thermiques. Jetfib'natur profite des qualités hygrothermiques indéniables du chanvre. Il offre ainsi une très bonne capacité thermique.

- ▶ **Isolation économique et adaptée aux combles**
- ▶ **Fort pouvoir isolant**
- ▶ **Bon déphasage**
- ▶ **Ignifugé**
- ▶ **Manutention facile des sacs (petit conditionnement de 8,5 kg avec poignée de préhension)**



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composition	Chanvre et coton		
Densité	<b>d (kg/m<sup>3</sup>)</b>	EN 1602	≈ <b>15</b>
Capacité thermique	Cp (J/kg.K)		1800
Conductivité thermique massique	<b>λ (W/m.K)</b>	EN 12667	<b>0,052</b> (soufflage)
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	μ	EN 12086	1
Réaction au feu	Euroclasse	EN 13501-1	E
Température maxi d'utilisation	T (°C)		120 °C

### Isolant vrac

Résistance thermique (R)	Épaisseur utile après tassement (mm)	Épaisseur minimale à installer (mm)	Poids à déposer au m <sup>2</sup> (Pouvoir couvrant en Kg/m <sup>2</sup> )	Nombre de sacs pour 100m <sup>2</sup>
2	104	130	2,02	24
3	156	195	3,02	36
4	208	260	4,02	47
5	260	325	5,02	59
6	312	390	6,03	71
7	364	455	7,03	83
8	416	520	8,03	94
9	468	585	9,03	106

### Conditionnement

Sac (kg)	Nb de sacs par palette	Poids/ palette (kg)	Nb palettes/ camion	Poids/ camion (Tonnes)
8,5	24	204	66	13,465

# biofib

## acoustix

### PLAQUE ACOUSTIQUE PAPIER & ANAS DE LIN

Thermique :   Acoustique :    

Déphasage :   Hydrothermie :

Le panneau Biofib'acoustix est une solution naturelle dédiée spécifiquement à la correction acoustique et à l'isolation phonique des parois et des logements. Composé d'un mélange judicieux entre le papier et l'anas de lin, il est 100 % recyclé et recyclable !

Grace à la gamme d'accessoires « antivibratoires », les solutions Biofib'acoustix permettent de résoudre efficacement les problématiques acoustiques les plus critiques (logement mitoyen, façade sur route passagère, etc).

- ▶ Excellent confort acoustique
- ▶ Très bonne rigidité des panneaux
- ▶ Limitation des effets tambour



#### DOMAINES D'APPLICATION

-  COMBLES AMÉNAGÉS
-  ISOLATION INTERNE, DISTRIBUTION, DOUBLAGE
-  PLAFONDS ET PLANCHERS



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composition	Papier recyclé / anas de lin		
Densité	<b>d (kg/m<sup>3</sup>)</b>	EN 1602	<b>310 +/- 20</b>
Conductivité thermique massique	<b>λ (W/m.K)</b>	EN 12667	<b>0,053</b>
Réaction au feu	Euroclasse	EN 13501-1	NPD (aucune performance déterminée)
Résistance à la compression	kPa	NBN EN 826	227 kPa soit 23,15 T / m <sup>2</sup>

#### Conditionnement

Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensions (cm)	Nb de plaques par palette	surface par palette (m <sup>2</sup> )
16	5	2500 x 1200	50	150

#### PERFORMANCE DU MATÉRIEAUX (Cf p44-45)

##### 1 - Plancher Bois :

un gain de plus de 22 dB  
Essai CEDIA 2010/56 58

- Plancher bois :  
Rw (C, Ctr) = 26 (-1 ; -2)
- Plancher doublé :  
Rw (C, Ctr) = 48 (-2 ; -5)

##### 2 - Isolation cloison :

Un gain de plus de 25 dB  
Essai CEDIA 2011/5909-10

- Cloison de référence :  
Rw (C, Ctr) = 32 (0 ; 2)
- Cloison doublée :  
Rw (C, Ctr) = 57 (-3 ; -9)

# biofib

## chape

### ÉGALISATION DES SOLS CHANVRE

Thermique :  Acoustique : 

Déphasage : Hydrothermie :

Les granulés isolants Biofib'chape sont 100 % végétaux. Ils sont fabriqués à partir de fines particules issues du défibrage du chanvre, agglomérées par compression sans aucun liant. Biofib' chape est tout spécialement recommandé pour la réalisation de chapes sèches, en rénovation de sols en mauvais état ou irréguliers. Sa mise en œuvre simple, rapide et sans eau se fait sans aucun dégagement de poussière.

- ▶ Nivellement facile (pas de joints, pas de découpe, peu de chute)
- ▶ Mise en œuvre simple et rapide (pas de temps de séchage)
- ▶ Possibilité d'incorporation des gaines électriques et canalisation
- ▶ Propreté du chantier (épandage à sec)



#### DOMAINES D'APPLICATION

-  SOLS
-  PLANCHERS



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composition	Chanvre		
Densité	<b>d (kg/m<sup>3</sup>)</b>	EN 1602	<b>700 +/- 50</b>
Conductivité thermique massique	<b>λ (W/m.K)</b>	EN 12667	<b>0,060</b>
Facteur de résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	μ	EN 12086	1 - 2
Diamètre	Ø (mm)		6
Longueur	(mm)		10 à 25
Tassement en surface en situation	(%)		1 à 2
Conditionnement (sac)	(kg)		15

#### BON À SAVOIR :

L'épaisseur de la chape doit être supérieure à 2 cm et ne pas dépasser 15 cm en moyenne (jusqu'à 20 cm localement). Pour des épaisseurs supérieures à 10 cm, il est conseillé de procéder en deux couches superposées.

#### Info :

retrouvez nos conseils de mise en œuvre sur notre site internet : [www.biofib.com](http://www.biofib.com)



# biofib<sup>®</sup>

control

## ÉTANCHÉITÉ

### PARE VAPEUR & HYGRO RÉGULANT

Thermique :

Acoustique :

Déphasage :

Hygrothermie :



2 types d'écran d'étanchéité très robustes : pare vapeur et hygro régulant

- ▶ Garantie d'excellentes valeurs d'étanchéité à l'air
- ▶ Compatible avec nos produits isolants Biosourcés
- ▶ Application facile grâce aux accessoires dédiés aux systèmes d'étanchéité à l'air BIOFIB ISOLATION



### DOMAINES D'APPLICATION



COMBLES AMÉNAGÉS



ISOLATION INTERNE, DISTRIBUTION, DOUBLAGE



PLAFONDS ET PLANCHERS



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

biofib<sup>®</sup>  
hygro régulant

biofib<sup>®</sup>  
control PV

### Frein vapeur hygro-régulant

### Pare Vapeur

Dimensions	m		1,50x50	1,50x50
Poids	Kg		8,25	8,625
Couches			3	2
Densité	d(g/m <sup>2</sup> )		110	115
Réaction au feu	Euroclasse	EN 13501-1 EN 11925-2	E	E
Résistance à la pénétration de l'eau	classe	EN 1928	Conforme	Conforme
Caractéristique de perméance (Sd)	m	EN 12572	0.5 à 60	20
Résistance à l'impact	-	EN 12691	NPD	NPD
Résistance des recouvrements	N	EN 12317-2	NPD	NPD
Force de tension maximum Longitudinale/Transversale	N/50mm	EN 12311-1	350 / 315	200 / 170
Résistance à la déchirure Longitudinale/Transversale	N	EN 12310-1	350 / 325	120 / 120
Résistance aux alcalins	-	EN 1847 EN 12311-2	Conforme	Conforme
Durabilité de la résistance à la vapeur lors du vieillissement	-	EN 1296 EN 1931	Conforme	Conforme

## BIOFIB' ADHÉSIFS



Cet adhésif «double face» est utilisé pour coller le frein vapeur Biofib' control sur les montants métalliques ou ossature bois. Son fort pouvoir adhésif le rend également très utile pour d'autres usages sur le chantier.

CODE	APPLICATIONS	COULEUR	LINÉAIRE	LARGEUR (MM)
BioADH	3 en 1 Pare pluie/Pare vapeur/Sous toiture	TRANSPARENT	25 m	60
BioADHdf	Collage régulateur de vapeur	DOUBLE FACE	25 m	60

## QUESTIONS REPONSES

### 1. Si j'utilise les isolants Biofib', est-ce que je dois utiliser une pare vapeur (ou frein vapeur) ?

L'utilisation d'isolants semi-rigides Biofib', via l'Avis technique, imposent la mise en œuvre d'un pare-vapeur pour réguler les transferts d'humidité au sein de la paroi. Il est impératif d'assurer la continuité du pare-vapeur : recouvrement des lés à l'aide d'adhésifs et traitement des jonctions avec les autres parois, les menuiseries ainsi que le passage de gaines.

Pour ce qui est d'isolation en béton de chanvre, les Règles Professionnelles qui régissent la mise en œuvre de ce procédé indique qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser de pare-vapeur.

### 2. Quel type de pare-vapeur dois-je utiliser ?

Dans la construction neuve, le pare-vapeur doit avoir un Sd minimum à respecter. Hors zones très froides, le pare-vapeur doit justifier d'un Sd ≥ 18 m. Dans les zones très froides, celui-ci doit avoir un Sd ≥ 57 m.

Dans certains cas de rénovation, il est possible d'utiliser un pare-vapeur dit hygro-régulant (c'est-à-dire à Sd variable) qui va pouvoir réguler de manière fine les transferts de vapeur d'eau et ainsi conserver la perspiration des parois de bâtis anciens.

### 3. Est-ce que le pare-vapeur est utile pour les combles ou plancher ?

Pour la mise en œuvre de combles aménagés et l'isolation des rampants, il convient de mettre en œuvre un pare-vapeur.

Dans le cas des planchers intermédiaires entre étages, il n'est pas nécessaire de poser un pare-vapeur car le plancher sépare deux locaux chauffés.

Dans le cas de combles perdus et l'isolation du plancher haut, il est nécessaire de mettre en œuvre un pare-vapeur du côté chaud.

### 4. Le pare-vapeur, ne va-t-il pas empêcher les transferts de vapeur d'eau dans la paroi ?

Le pare-vapeur n'empêche pas le transfert de vapeur d'eau qui est un phénomène physique inévitable qui a lieu entre deux parois de températures différentes. Cependant, il ralentit ce transfert et le régule. Ainsi la quantité de vapeur d'eau qui traverse la paroi est plus faible et son évacuation plus efficace. En parallèle, le fonctionnement de la ventilation permet d'évacuer également une partie de cette vapeur.

### 5. Où placer le pare-vapeur dans un système mur isolé avec Biofib' ?

Quel que soit le type de pare-vapeur, celui-ci doit être impérativement placé du côté chaud de la paroi. Généralement il est mis en œuvre entre l'isolant et le parement intérieur (type plaque de plâtre). Dans certaines configurations, notamment l'ossature bois, l'emplacement du pare-vapeur peut respecter la règle du 2/3 - 1/3. Cela signifie qu'un tiers de la résistance thermique totale du mur peut être entre la membrane et le parement.

# NOS ACCESSOIRES

## NOS ACCESSOIRES DE DÉCOUPE



### LA SCIE « TANDEM » BOSCH DOUBLE LAME :

La scie double lame est l'outil le mieux adapté à la découpe des isolants BIOFIB. Efficace et très facile d'utilisation elle offre une finition parfaite quelle que soit la longueur et l'épaisseur de votre panneau.



### LA SCIE BAHCO + AIGUISEUR » :

la scie est un partenaire fiable et efficace pour les petits chantiers. Elle s'adapte particulièrement à la découpe d'isolant ne dépassant pas les 160 mm.



### JEU DE LAMES POUR SCIE ÉLECTRIQUE BOSCH :

Pour garantir une découpe toujours optimale, pensez à renouveler vos lames régulièrement.



**VIDÉO**  
**LA**  
**DÉCOUPE**  
**DE NOS**  
**ISOLANTS**

## NOS ACCESSOIRES ACOUSTIX



### LA FIXATION ANTIVIBRATOIRE

Réf. FA 60

Fixation en acier galvanisé avec en son centre une rondelle de soutien en caoutchouc et une rondelle métallique. Le Cavalier FA 60 s'utilise avec le profilé métallique de plafond de type 60/27. Utilisé en doublement acoustique mince de cloison.



### LA FIXATION ANTIVIBRATOIRE POUR CONSTRUCTION EN BOIS

Réf. FA 60 MOB

Fixation en acier galvanisé. Spécialement destinée à la construction en ossature bois. Dans cette fixation vient se placer une latte de bois de 60 x 40 mm. Ce lattage sera le support des panneaux de doublage de mur ou de plafond.



### LE JOINT D'ÉTANCHÉITÉ

Réf. JE

Mousse adhésive de polyéthylène réticulé à cellules fermées de 18 x 8 mm. Rouleau de 10 m de longueur. Il assure l'étanchéité périphérique et la désolidarisation de la couche isolante acoustique.



### LA BANDE RÉSILIENTE

Réf. BR

Bande adhésive en granulés de caoutchouc aggloméré de 800 mm de long, 50 mm de large et 10 mm d'épaisseur. La masse volumique est de 680 kg m3. Placée sur les solives, elle améliore l'isolation aux bruits d'impacts.



### LE ROULEAU DE JUTE ANTIBRUIT

Réf. RJ

Produit naturel fait de fibres de jute aiguilletées. Dimensions - longueur : 30 m, largeur : 10 cm, épaisseur : 5 mm. Il assure l'étanchéité et la désolidarisation de l'ossature bois ou métallique supportant le panneau.



### LE TAPIS DE JUTE ANTIBRUIT

Réf. TJ

Produit naturel fait de fibres de jute aiguilletées. Dimensions - longueur : 15 m, largeur : 1 m, épaisseur : 10 mm. Utilisé en sous-couche, il assure l'étanchéité et la désolidarisation des panneaux au sol. Il améliore l'atténuation des bruits d'impacts et des bruits aériens.

## NOS OUTILS DE PROTECTION AU FEU



### CAPOT DE SPOT :

Surtout utilisés pour l'isolation des combles, ces capots doivent être mis sur vos installations électriques et vos spots lumières. Ils permettent à votre isolant de ne pas rentrer au contact des spots, sources de chaleur.

# Solutions d'isolation

**biofib**  
*isolation*

Notre culture,  
votre confort.

# LES SOLUTIONS BIOFIB'

**MUR (ITI) R=3,8**

biofib' trio 145 mm

biofib' control

**MUR (ITE) FAÇADE VENTILÉE R > 3,15**

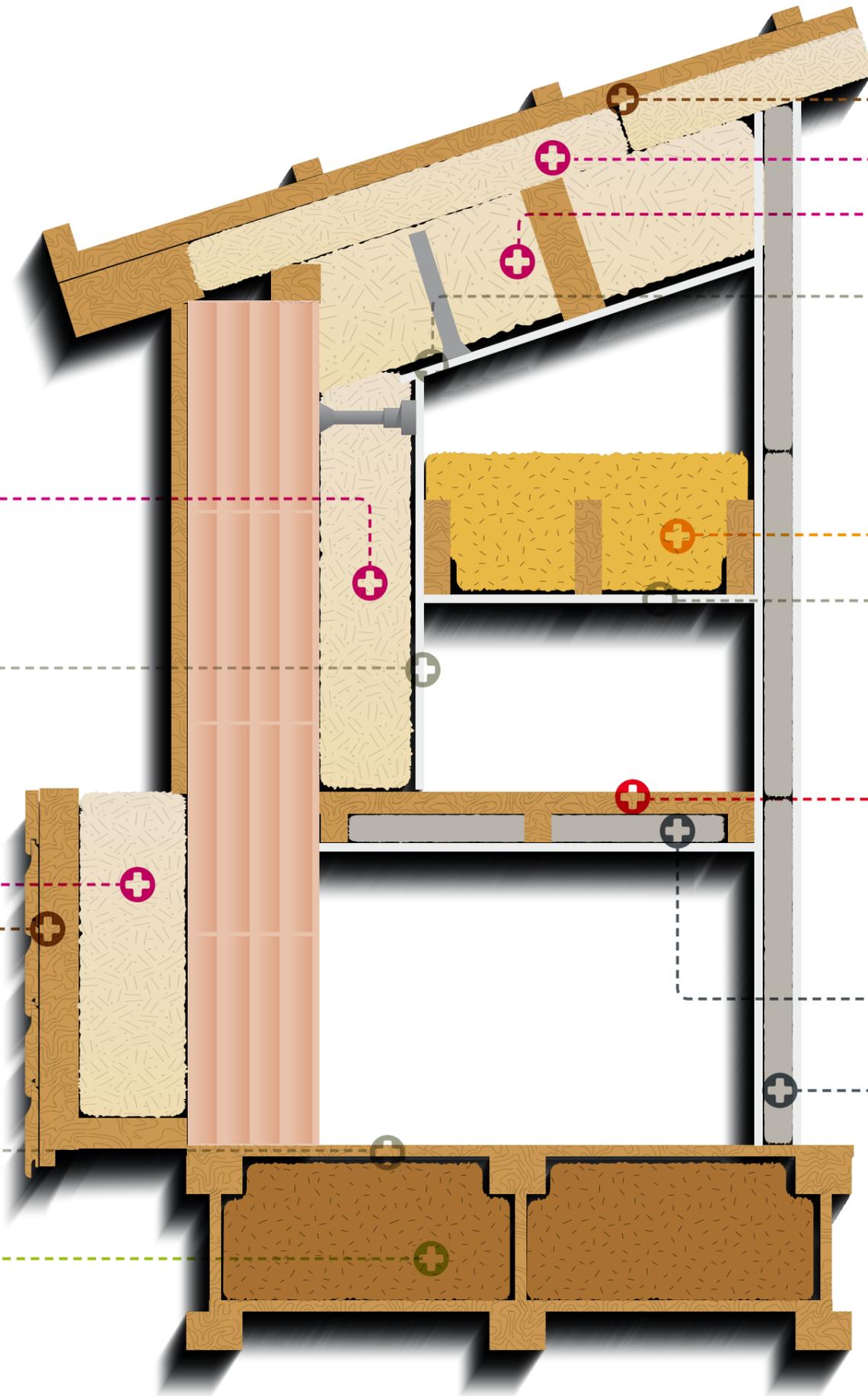
biofib' trio 120 mm

PARE-PLUIE RIGIDE

**PLANCHER BOIS SUR VIDE SANITAIRE R=6,0**

biofib' control

biofib' chanvre 240 mm (2 couches)



**TOITURE (ITE + ITI)**

PARE-PLUIE RIGIDE

80 mm

200 mm

biofib' trio

biofib' control

**COMBLES PERDUS R de 4 à 7,55**

265 à 500 mm

jetfib' ouate

biofib' control

**PLANCHER ACOUSTIQUE**  
Rw jusqu'à 57 dB  
Ln,w jusqu'à 43 dB

16 mm

45 - 60 - 100 mm

biofib' acoustix

biofib' ouate

**CLOISON ACOUSTIQUE**  
Rw = 47 dB (Cloison simple)  
69 dB (Cloison double)

45 ou 60 mm

biofib' ouate

+ 300  
COMPLEXES  
VALIDES



**SINIAT X BIOFIB**

**SINIAT ET BIOFIB S'ASSOCIENT POUR PROPOSER DES SYSTÈMES PERFORMANTS DE PAROIS BIOSOURCÉES, POUR UN INTÉRIEUR SAIN ET DURABLE**



**+ de 100 complexes compatibles**  
Une large gamme de plaques de plâtre Cradle to Cradle® Siniat et l'isolant Biosourcé à base de chanvre Biofib'Trio.



**Des nouvelles solutions** de cloison, contre-cloison et plafond avec **une haute performance de résistance au feu validée.**



**Pour les bâtiments recevant du public** (ERP mais aussi maison individuelle, collectif).



**Une véritable alternative** aux systèmes constructifs traditionnels, avec des **performances feu et acoustiques testées et validées.**

**RÈGLEMENTATION INCENDIE**

**LA RÉSISTANCE AU FEU**

C'est la capacité d'un système à conserver ses propriétés sous l'effet du feu et de la chaleur. Ce classement s'effectue selon trois critères, appelés R, E et I, auxquelles est associée une durée exprimée en minutes;

**Résistance**

Capacité du système à assurer sa stabilité mécanique sous l'action du feu.

**Étanchéité**

Capacité du système à ne pas se laisser traverser par les flammes ou les gaz chauds.

**Isolation**

Capacité du système à contenir la chaleur du côté exposé au feu. La limite est une température moyenne de 140°C atteinte du côté non exposé ou 180°C en un point ponctuel.

Chaque famille de bâtiment a des exigences différentes en termes de résistance au feu des parois intérieures.

TYPE D'HABITATION	RÉSISTANCE AU FEU DES PAROIS SÉPARATIVES DES LOGEMENTS
1 <sup>er</sup> famille et 2 <sup>e</sup> famille jumelées ou en bande	Coupe feu ¼ h
2 <sup>e</sup> famille collective	Coupe feu ½ h
3 <sup>e</sup> famille A et B (habitat collectif)	Coupe feu ½ h
4 <sup>e</sup> famille (habitat collectif)	Coupe feu 1 h

**EXIGENCES POUR LES ERP**

Degré de stabilité au feu de la structure	Parois entre locaux et dégagements accessibles au public	Parois entre locaux accessibles au public	
		Parois entre locaux accessibles au public et non accessibles au public classés à risques courant	
		Non réservés au sommeil	Réservé au sommeil
Aucune exigence	pare feu ¼ h	pare feu ¼ h	coupe feu ¼ h
½ h	coupe feu ½ h	pare feu ½ h	coupe feu ½ h
1 h	coupe feu 1 h	pare feu ½ h	coupe feu 1 h
1 h ½	coupe feu 1 h	pare feu ½ h	coupe feu 1 h

Non exigée à l'intérieur d'un ensemble de locaux contigus qui ne dépasse pas 300 m<sup>2</sup> au même niveau.

**LA RÉPONSE BIOSOURCÉE À LA RÉGLEMENTATION INCENDIE**



**Des systèmes certifiés et validés** par un laboratoire spécialisé en résistance au feu : Efectis



Des systèmes de **cloisons, contre cloisons, plafonds**



Des systèmes compatibles avec **toutes les épaisseurs Biofib'Trio**



Des systèmes compatibles avec les plaques **Siniat** : Pregyplac, Pregyflam, Capt'air ...



**Des résistances au feu de EI 30 à EI 180** (jusqu'à 3 heures de résistance au feu)



# PERFORMANCES FEU ET ACOUSTIQUES

## Plafond Prégylam BA15 & isolation Biofib' trio

### Exemples de performances de plafond Siniat + Biofib'

Résistance au feu (min)	Plafond					Plénum moyen mini	Justificatif
	Parements	Isolant	Ossature	Entraxe ossature	Distance entre suspentes		
R30	2 PRÉGYPLAC BA13		S47	60 cm	1,15 m	-	Eurocode bois
			S47	50 cm	1,10 m		
REI60	2 PRÉGYFLAM BA15 avec ou sans isolant	Biofib' Trio	M48-35	50 cm	1,75 m	Avec isolant < 260 mm : 100 mm mini d'isolant sous la solive (l'épaisseur supplémentaire est disposée entre les solives)	Efectis EFR 16-002902 + ext 18/1, 18/2
			2 M48-35	50 cm	2,05 m		
			M48-50	50 cm	1,85 m		
			2 M48-50	50 cm	2,20 m		
			M70-35	50 cm	2,20 m		
			2 M70-35	50 cm	2,65 m		

Non exhaustif



DISPONIBLES SUR **bimobject**

## Contre-cloison plaque Prégycroc Air BA18 S & isolation Biofib' trio



### Exemples de performances de contre-cloisons Siniat + Biofib'

Nombre et type de plaques	2 PRÉGY BA13		1 PRÉGYROC AIR BA18 S		2 PRÉGYROC AIR BA18 S	
	Entraxe (cm)	Hauteur (cm)	Entraxe (cm)	Hauteur (cm)	Entraxe (cm)	Hauteur (cm)
Résistance au feu (min)	EI 30 <sup>1</sup> avec Biofib'Trio		EI 30 <sup>2</sup> avec Biofib'Trio		EI 60 <sup>3</sup> avec Biofib'Trio	
M 48-35	II	2,75	3,05	2,35	2,80	3,35
M 48-50	II	2,95	3,30	2,50	3,00	3,60
M 62-35	II	3,25	3,60	2,80	3,30	4,00

Non exhaustif

## Cloison plaque Prégycroc Air BA18 S & Isolation Biofib' trio

### Exemples de performances de cloisons Siniat + Biofib'

Type et épaisseur (mm)	Type ossature	Entraxe montants (cm)	Hauteurs maxi (m)		Nombre et type de plaques	Poids (kg/m²)	Résistance au feu (min)	Indices d'affaiblissement acoustique Rw+C (dB)			
			Montants simples	Montants accolés				Avec isolant			
CLOISONS DISTRIBUTIVES EI 30 AVEC PRÉGYROC AIR BA13											
D72/48	M48-35	60	3,05	3,80	2 PRÉGYROC AIR BA13	28	EI 30	43 (45 mm)			
		40	3,45	4,25							
CLOISONS DISTRIBUTIVES EI 60 AVEC PRÉGYROC AIR BA18 S											
D98/62 S	M62-35	90	3,60	4,60	2 PRÉGYROC AIR BA18 S	34	EI 60	48 (60 mm)			
		45	4,60	5,60							
CLOISONS DISTRIBUTIVES EI 60 AVEC PRÉGYTWIN BA18 S - Hautes performances acoustiques											
D98/62 S	M62-35	90	3,60	4,30	2 PRÉGYTWIN BA18 S	34	EI 60	53 (60 mm)			
		45	4,30	5,10							
CLOISONS SÉPARATIVES EI 60 AVEC PRÉGYTWIN BA25 S ET ISOLANT BIOFIB'TRIO											
Parements	Hauteur maxi (m)								Résistance au feu (min)	Indices d'affaiblissement acoustique Rw+C (dB)	Épaisseur isolant (mm)
	Montants	M48-35	M48-50	M70-35	M70-50	M90-35	M90-50	M100-50			
S160	90 cm	2,95	3,15	3,70	3,95	4,30	4,55	4,85	EI 60	65	2 x 45
	45 cm	3,50	3,75	4,40	4,70	5,10	5,40	5,75			
										66	2 x 60

Non exhaustif

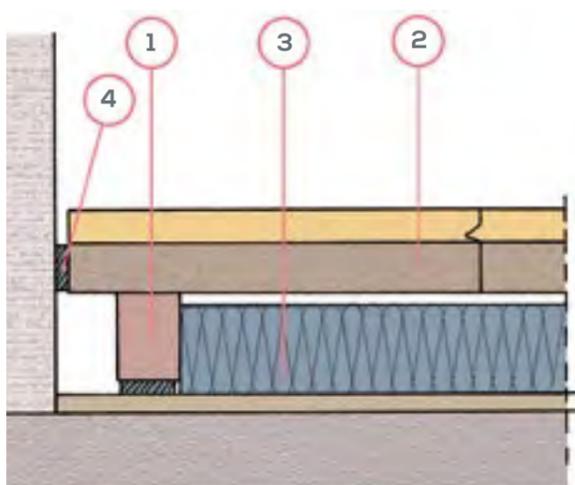


DISPONIBLES SUR **bimobject**

# SOLUTIONS ACOUSTIQUES

## Planchers en Bois

### Pose sur lambourdes



- Poser les lambourdes (1) sur la **Bande Résiliente** avec un entraxe maximum de 40 cm.
- Remplir l'espace entre les lambourdes avec un matériau absorbant acoustique (3) (exemple : **Biofib'ouate**).
- Poser le panneau **Biofib'acoustix** librement sur les lambourdes (2).
- Recouvrir par panneau porteur dérivé du bois (OSB...) en conformité avec le DTU 51-3
- Poser un **Joint d'Étanchéité** (4).
- Le plancher de finition ne devra pas être en contact avec les murs latéraux.

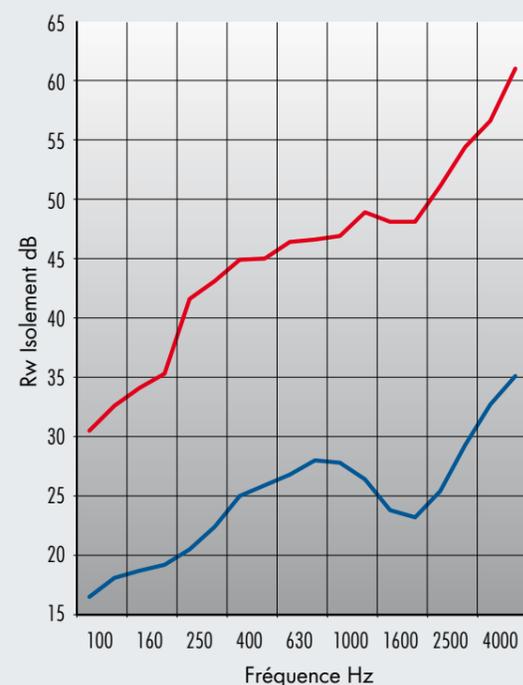
Cette technique de désolidarisation augmente fortement les performances de l'isolation acoustique aux bruits de chocs et aux bruits aériens.



Essai CEDIA CEDIA 2010/56 58

**Plancher bois** :  $R_w(C;Ctr) = 26(-1; -2)$  dB

**Plancher et plafond** :  $R_w(C;Ctr) = 48(-1; -5)$  dB



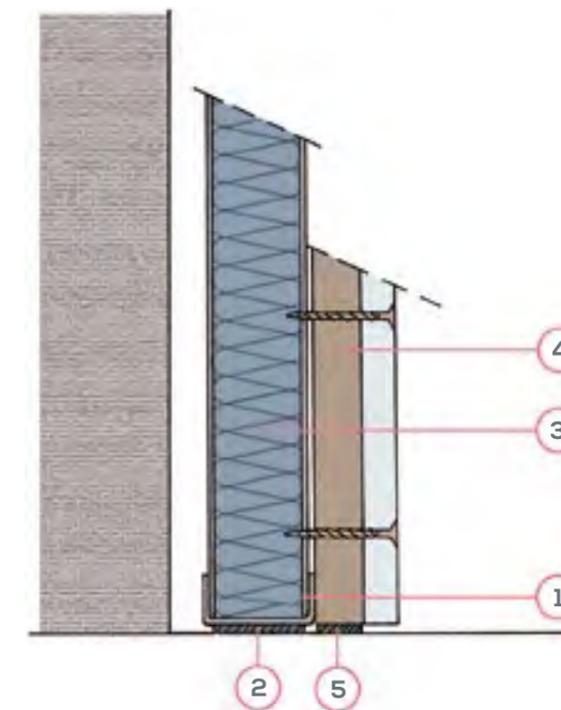
## Doublages de cloisons

### Doublage sur ossature indépendante

- Réaliser une ossature (1) fixée au sol et au plafond sans contact avec le mur à doubler.
- Un **rouleau de jute antibruit** (2) est placé sous la lisse basse et haute.
- Les montants verticaux sont distants de 600 mm,
- Placer un matériau absorbant acoustique (ex. **Biofib'ouate**) (3) entre les montants de l'ossature, afin de limiter un éventuel phénomène de résonance interne.
- Fixer sur l'ossature le panneau **Biofib'acoustix** (4), puis visser le parement de finition.
- Ne pas oublier le **joint d'étanchéité** (5) périphérique dont le but est de désolidariser le doublage en limitant les transmissions latérales et d'assurer en même temps l'herméticité totale. La finition de la périphérie est réalisée à l'aide d'un mastic acrylique souple.

Ce système garantit l'amélioration maximum de l'isolation acoustique aux bruits aériens et aux bruits d'impacts car il réalise la désolidarisation optimale du doublage.

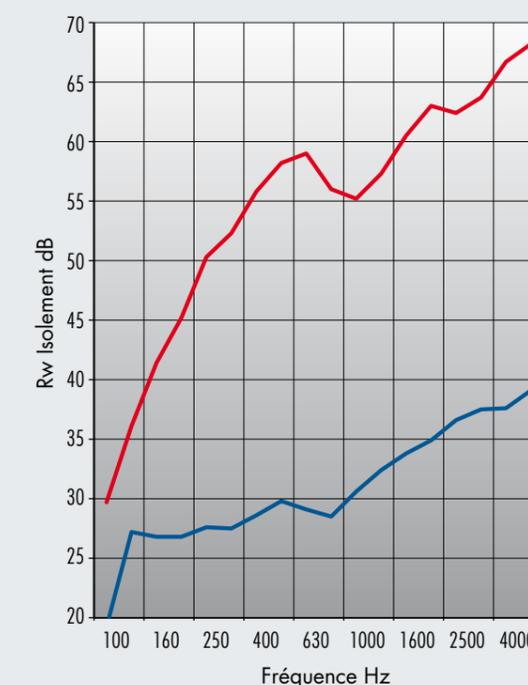
L'encombrement est de 80 mm.



Essai CEDIA 2011/5909-10

**Cloison de référence** :  $R_w(C;Ctr) = 32(0; -2)$  dB

**Cloison doublée** :  $R_w(C;Ctr) = 57(-3; -9)$  dB



---

# Béton de chanvre

---



**biofib**  
*isolation*

Notre culture,  
votre confort.

# LES BONNES RAISONS DE CHOISIR LE BÉTON DE CHANVRE



## Des performances hygrométriques exceptionnelles

Le béton de chanvre régule naturellement l'hygrométrie intérieure de la maison par les parois.

- = Empêche le développement des moisissures et des bactéries
- = Un air ambiant sain et stable.



## Antisismique

À propos de la résistance aux sollicitations horizontales engendrées par une secousse sismique, l'expérience a montré que le béton de chanvre conforte l'ossature bois qu'il renferme. En effet le matériau possède un module d'élasticité faible, il est très souple et agit comme un contreventement pour la structure bois.



## Climatisation naturelle passive en toute saison

- Abaissement optimum de la température de confort ressenti
- Murs frais en été et chaud en hiver
- Inertie propre au béton de chanvre



## Coupe-feu

Très grande stabilité au feu d'un mur fini enduit.



## Fabrication française, issue d'une filière éco-logique

Le chanvre utilisé dans le biofibat est produit par des agriculteurs situés à moins de 100 Km de notre site industriel. La transformation et la valorisation se font sur un seul et même site de production pour éviter les coûts de transport et ainsi réduire notre empreinte écologique.



## Le chanvre, un végétal renouvelable et durable

La culture du chanvre participe à la régénération des sols et valorise toutes les terres. C'est une agriculture rapide (4 à 5 mois) sans impact pour l'environnement.

## CAS PRATIQUE



# biofibat

chènevotte

## ENDUIT BÉTON DE CHANVRE CHÈNEVOTTE DE PAILLE DE CHANVRE

Thermique :



Acoustique :



Déphasage :



Hygrothermie :



Biofibat' est un granulat constitué exclusivement de chènevotte calibrée et dépoussiérée, issue du défilage des pailles de chanvre, dont le procédé de transformation ne nécessite ni eau, ni solvant. Biofibat' dispose du nouveau Label Construire en Chanvre (CenC).

- ▶ Chènevotte calibrée et dépoussiérée.
- ▶ Matière 100 % chanvre d'origine française,
- ▶ Régulation hygrométrique pour un habitat plus sain,
- ▶ Matériau sain et écologique

## DOMAINES D'APPLICATION



TOIT



MURS



ENDUIT



SOLS



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Composition	100% chanvre						
Masse volumique	kg/m <sup>3</sup>		~ 110				
Conductivité thermique massique	(W/m.K)	EN 12667	0,050				
Granulométrie représentative	mm	EN 12086	Φ 6,30	Φ 3,15	Φ 2,00	Φ 1,00	Φ 0,50
	%	EN 12086	2,5	32	39	24	2
Taux fibres et poussières	%		< 2%				
Taux d'humidité	%		< 15%				

### Conditionnement

Sac (kg)	Nb de sacs par palette	Poids/ palette (kg)
20	21	420

### Chènevotte de finition

Sac (kg)	Nb de sacs par palette	Poids/ palette (kg)
10	24	240

# LES APPLICATIONS DU BÉTON DE CHANVRE



## ISOLATION DES SOLS

- ▶ **Chape en terre-plein** : le béton de chanvre est mis en œuvre en isolation de sol lorsqu'il est utilisé pour réaliser des formes isolantes sur un élément porteur.
- ▶ **Chape légère** : Dans le cadre d'une rénovation, le béton de chanvre garantit une isolation thermique et acoustique très efficace sur les **planchers intermédiaires**.

**Bon à savoir** : Les bétons de chanvre utilisés pour réaliser des isolations de sol ont une masse volumique apparente de l'ordre de  $500 \text{ kg/m}^3$  et une conductivité thermique de l'ordre de  $0.1 \text{ W.m}^{-1}\text{K}^{-1}$

*\*source construire en chanvre.*



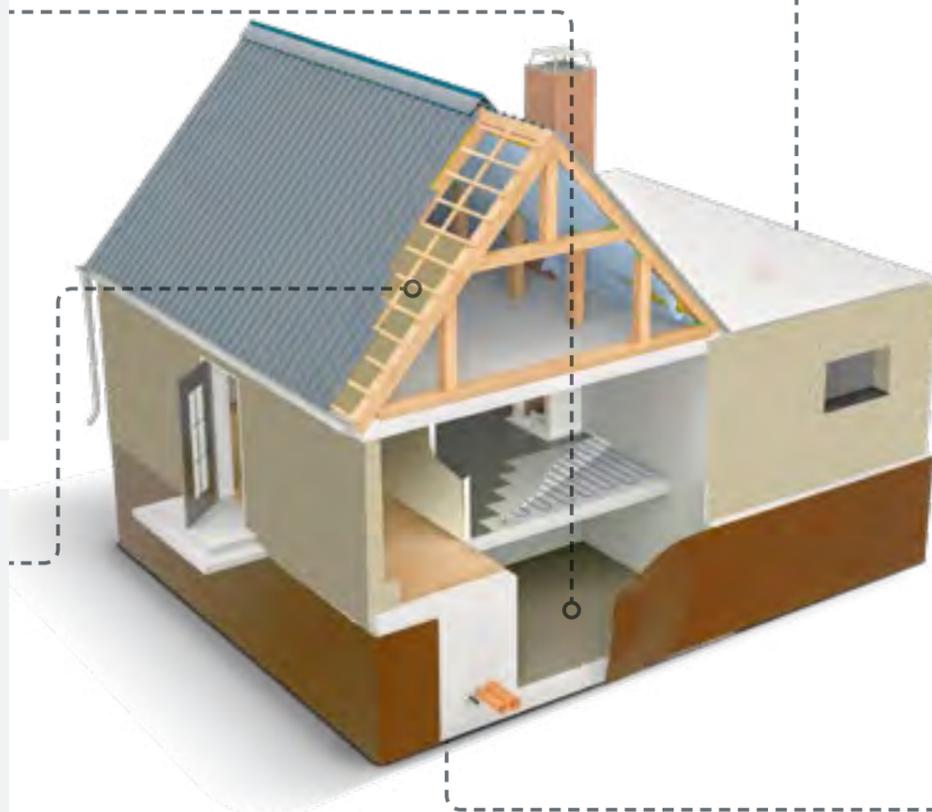
## ISOLATION DE TOITURES

L'isolation d'une toiture en béton de chanvre, doit se faire par un mélange très faiblement dosé en chaux pour favoriser une masse volumique plus légère d'environ  $220 \text{ Kg/m}^3$ .

L'application s'effectue par déversement sur le parement intérieur des combles, pour obtenir une isolation continue et stable.

- ▶ En rampants (remplissage entre caissons)
- ▶ En combles perdus (remplissage en solives)

*\*source construire en chanvre.*



## ENDUITS CHANVRE & CHAUX

Les enduits en chaux/chanvre sont particulièrement recommandés dans le cadre de rénovation.

- ▶ Reprise de murs (forte épaisseur possible  $>20\text{cm}$ )
- ▶ Finition de murs

Les enduits sont utilisés en neuf comme en rénovation. En plus de l'aspect esthétique, ils apportent un confort acoustique et thermique très appréciable.

**IMPORTANT** : Tous les mortiers et enduits, doivent être réalisés conformément aux Règles Professionnelles d'Exécution d'Ouvrage en Mortiers et Bétons de Chanvre.



## ISOLATION MURS & CLOISONS EN BÉTON DE CHANVRE

L'isolation des murs s'effectue par le remplissage des parois sur une ossature porteuse (banchage). Cette technique de mise en œuvre convient aussi bien aux constructions neuves qu'à la réhabilitation de murs (parois extérieures), de cloisons intérieures banchées, ou de rénovations de colombages

- ▶ Projection pour doublage de murs (surtout pour la rénovation)

**Attention**, pour les murs extérieurs, il faut protéger le chanvre par un enduit

**Bon à savoir** : Les bétons de chanvre couramment utilisés pour réaliser des murs ont des masses volumiques de l'ordre de  $400 \text{ kg/m}^3$  et une conductivité thermique de l'ordre de  $0.085 \text{ W.m}^{-1}\text{K}^{-1}$

*(\*\*source construire en chanvre)*

## MISE EN ŒUVRE



- ▶ Le malaxage peut s'effectuer par bétonnière ou malaxeur.
- ▶ Application **MANUELLE** : déversement manuel et truelle pour la finition et le lissage.
- ▶ Application **MÉCANIQUE** : projection mécanique sur les banches. Il existe plusieurs types de projections :
  - Voie humide : mélange humide puis projeté
  - Voie semi-sèche : coulis d'eau et de liant qui se mélange au chanvre au niveau de la lance
  - Voie sèche : mélange à sec du granulats et du liant, mouillage à l'eau au niveau de la lance.

## COMPOSITION D'UN COUPLE



1 sac de 20 Kg de biofibat



Sac de chaux



Eau

**Attention**, pour les dosages, vous devez vous reporter aux recommandations de votre chauxfournier.

**Bon à savoir** : Plus le mélange de base contient de la chènevotte, plus le béton sera isolant et moins il sera lourd.

Le béton de chanvre n'est pas porteur, son application doit obligatoirement se prévoir avec une ossature porteuse.

# Partenaires & Artisans

choisissez

biofib  
isolation

L'ISOLATION CHANVRE

LE CHANVRE  
EST ADDICT



biofib  
isolation

Notre culture,  
votre confort.

# UNE MARQUE AU SERVICE DE SES PARTENAIRES



## LA PROXIMITÉ

- Une équipe commerciale intégrée à votre disposition
- La réactivité d'une entreprise basée en France



## LE SERVICE

- Formation des équipes de vendeurs
- Mise à disposition d'outils de communication et de promotion



## L'ACCOMPAGNEMENT

- Tournée terrain par notre équipe commerciale auprès des revendeurs
- Accompagnement & rencontre artisans



## LA FORMATION

- Formation technique annuelle pour les artisans experts



## VISITE DU SITE DE PRODUCTION

- Le site de production de Sté-Gemme-la-Plaine est ouvert aux visites de nos clients et prescripteurs



## CONFORT DE TRAVAIL

- Des produits non irritants, sans poussière, sains et sans COV
- Découpe facile

## CEE : VOUS ACCOMPAGNEZ DANS LA GESTION DE VOS DOSSIERS

### ISOLATION D'UN BÂTIMENT RÉSIDENTIEL

Isolation de combles  
et rampants

De 10 € à 20 € par m<sup>2</sup>  
de primes Coup de Pouce

Isolation d'un plancher  
bas

De 20 € à 30 € par m<sup>2</sup>  
de primes Coup de Pouce

## AVEC NOTRE PARTENAIRE



Dans une maison, le toit, les murs et le plancher bas concentrent près de 70% des pertes thermiques. Les isoler est donc très efficace pour diminuer les consommations d'un logement et améliorer le pouvoir d'achat de ses occupants. Grâce au dispositif des CEE, il est possible de financer tout ou partie de travaux d'isolation.

Permettant la réalisation de chantiers d'isolation depuis 2012, Abokine vous accompagne pour relever le défi de la transition énergétique !

# ARTISANS, LE PREMIER CLUB QUI PREND SOIN DE VOUS

## Les isolants Biofib'partenaires des professionnels

Le Club Biofib' Expert a été créé pour rassembler tous les artisans partageant les valeurs et le professionnalisme de notre marque. La performance, l'expertise et le respect de la santé et de notre environnement sont en effet au cœur de notre philosophie.

### Mettre en avant votre savoir-faire d'artisan

Ce Club Biofib' Expert vous propose à la fois d'échanger avec nos experts lors de rencontres thématiques de proximité et de bénéficier d'un accompagnement sur le terrain, au travers d'outils variés (présentoirs, échantillons, accompagnement en clientèle, etc.). Il vous permettra également de gagner en visibilité en devenant un véritable partenaire Biofib'.

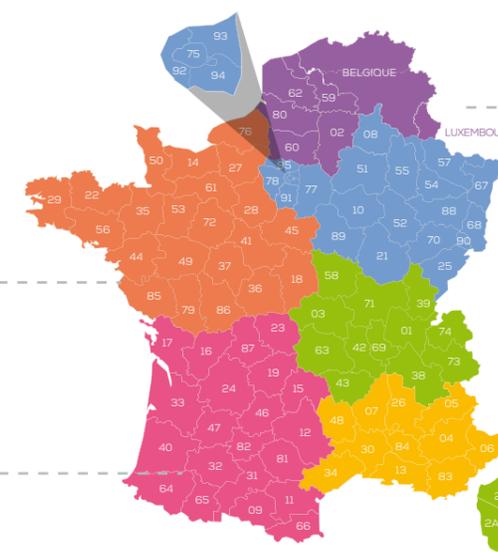


- Visite de notre site industriel
- Proximité et relationnel renforcé
- Formation et accompagnement terrain
- Outils de communication et de visibilité
- Des cadeaux accessibles via votre boutique en ligne

## NOTRE FORCE COMMERCIALE

**Gaetan PÉRISSÉ**  
06 17 71 50 16  
[g.perisse@biofib.com](mailto:g.perisse@biofib.com)

**Eric SCHMIDT**  
06 76 99 36 40  
[e.schmidt@biofib.com](mailto:e.schmidt@biofib.com)



**Olivier MERLE**  
[nord@biofib.com](mailto:nord@biofib.com)

**Alain KRAUSS**  
06 22 15 17 69  
[a.krauss@biofib.com](mailto:a.krauss@biofib.com)

**Olivier MERLE**  
06 19 30 04 17  
[o.merle@biofib.com](mailto:o.merle@biofib.com)

**Florian BELIN**  
06 09 17 97 60  
[f.belin@biofib.com](mailto:f.belin@biofib.com)

**biofib**  
*isolation*  Notre culture,  
votre confort.



**Cavac Biomatériaux**

Le Fief Chapitre - 85 400 Sainte-Gemme-la-Plaine  
Tél. 33(0)2 51 30 98 38 - Fax 33(0)2 51 30 98 37  
[isolation@biofib.com](mailto:isolation@biofib.com) - [www.biofib.com](http://www.biofib.com)

