

## FBT PR 45 à 200 mm

Panneaux isolants semi-rigides en paille de riz de Camargue, sans additif



ATEc n°2722 toiture  
ATEc n°2721 murs



## LA PAILLE DE RIZ DE CAMARGUE, UN CHOIX ÉCOLOGIQUE ET INNOVANT


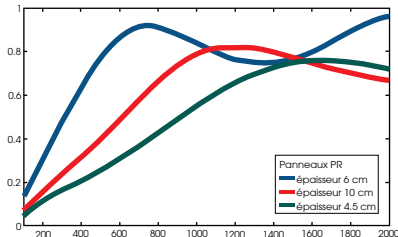
C'est la 1<sup>ère</sup> fois au monde que ce déchet de la riziculture est valorisé industriellement en isolant.

Au lieu d'être détruite sur champs par défaut d'usage, cette fibre végétale bas carbone par nature, intrinsèquement résistante, devient une ressource pertinente dans la lutte contre le réchauffement climatique.

## LES PANNEAUX ISOLANTS FBT PR

- Composition saine : 92 % de paille de riz, sans additif
- Performances thermiques hiver comme été :
  - conductivité thermique  $\lambda$  0.039 W/m.K ( $R = 5.1 \text{ m}^2\text{K/W}$  en 200 mm)
  - surchauffe réduite par le déphasage (10h30 pour 300 mm)
- Conforts acoustiques remarquables en absorption et en affaiblissement
- Découpe et pose faciles, par insertion des panneaux entre montants métalliques ou ossature bois
- Isolation durable dans le temps



Composition	paille de riz, 90 % minimum liant, fibre polyester thermofusible, 8 à 10 %																					
Conductivité thermique ( $\lambda$ )	0.039 W/m.K	NF EN 12667																				
Masse volumique	50 kg/m <sup>3</sup> $\pm 5$ sauf PR 45 mm : 60 kg/m <sup>3</sup> $\pm 5$	NF EN 1602																				
Facteur de diffusion de vapeur d'eau	$\mu = 2.8$	NF EN 12086																				
Capacité thermique spécifique	1 790 J/kg.K	Méthode TPS (Transient Plane Source)																				
Réaction au feu	Euroclasse E	NF EN 13501-1																				
Résistance aux insectes kératophages, rampants, volants (mites, fourmis, blattes, mouches,...) et acariens de la poussière	PR non favorable à la consommation par les insectes qui y meurent de faim, sans se développer et sans créer de contamination	Essai laboratoire TEC, conforme aux exigences du CSTB, annexe D du document CUAP																				
Température maximale d'utilisation	80 °C																					
Qualité de l'air intérieur	A+  Sans émission de polluants volatils ni substances cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques	<div><p>* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)</p></div>																				
COV (Composés Organiques Volatils) et aldéhydes																						
Affaiblissement acoustique $R_w$ (C;Ctr)	<div>Paroi à ossature bois : OSB, PR 145 mm, pare vapeur et finition intérieure :<table><tr><td>Plaque de plâtre</td><td>montants bois</td><td>46 (-1 ; -5) dB</td></tr><tr><td>13 mm sur</td><td>ossature métallique</td><td>47 (-1 ; -5) dB</td></tr><tr><td>Fermacell 12.5 mm</td><td>montants bois</td><td>47 (-1 ; -4) dB</td></tr><tr><td>sur</td><td>ossature métallique</td><td>48 (-1 ; -4) dB</td></tr></table>Cloison de distribution : Ossature métallique, plaque de plâtre 13 mm 41 (-4 ; -9) dB sur chaque face, PR 45 mm au milieu</div>	Plaque de plâtre	montants bois	46 (-1 ; -5) dB	13 mm sur	ossature métallique	47 (-1 ; -5) dB	Fermacell 12.5 mm	montants bois	47 (-1 ; -4) dB	sur	ossature métallique	48 (-1 ; -4) dB	<div>Fort pouvoir d'absorption phonique<table><tr><td>PR 45 mm :</td><td><math>\alpha_w = 0.5</math> (H), classe D</td></tr><tr><td>PR 60 mm :</td><td><math>\alpha_w = 0.6</math> (H), classe C</td></tr><tr><td>PR 100 mm :</td><td><math>\alpha_w = 0.8</math> (H), classe B</td></tr><tr><td>PR 120 mm et plus épais :</td><td><math>\alpha_w \geq 0.9</math> (H), classe A</td></tr></table>selon NF EN ISO 10534-2 : 2003</div> <div></div>	PR 45 mm :	$\alpha_w = 0.5$ (H), classe D	PR 60 mm :	$\alpha_w = 0.6$ (H), classe C	PR 100 mm :	$\alpha_w = 0.8$ (H), classe B	PR 120 mm et plus épais :	$\alpha_w \geq 0.9$ (H), classe A
Plaque de plâtre	montants bois	46 (-1 ; -5) dB																				
13 mm sur	ossature métallique	47 (-1 ; -5) dB																				
Fermacell 12.5 mm	montants bois	47 (-1 ; -4) dB																				
sur	ossature métallique	48 (-1 ; -4) dB																				
PR 45 mm :	$\alpha_w = 0.5$ (H), classe D																					
PR 60 mm :	$\alpha_w = 0.6$ (H), classe C																					
PR 100 mm :	$\alpha_w = 0.8$ (H), classe B																					
PR 120 mm et plus épais :	$\alpha_w \geq 0.9$ (H), classe A																					

FBT PR	Epaisseur panneaux (mm)	Résistance thermique R (m <sup>2</sup> K/W)	Déphasage (heures)	Valeur Sd* (mètres)	Conditionnements	
					panneaux / palette	m <sup>2</sup> / palette
PR 45	45	1.2	1h35	0.13	104	74.88
<b>PR 60</b>	<b>60</b>	<b>1.5</b>	<b>2h05</b>	<b>0.17</b>	<b>80</b>	<b>57.60</b>
PR 80	80	2.1	2h50	0.22	56	40.32
<b>PR 100</b>	<b>100</b>	<b>2.6</b>	<b>3h30</b>	<b>0.28</b>	<b>48</b>	<b>34.56</b>
PR 120	120	3.1	4h10	0.34	40	28.80
<b>PR 145</b>	<b>145</b>	<b>3.7</b>	<b>5h00</b>	<b>0.41</b>	<b>32</b>	<b>23.04</b>
PR 160	160	4.1	5h35	0.45	30	21.60
<b>PR 170</b>	<b>170</b>	<b>4.4</b>	<b>5h55</b>	<b>0.48</b>	<b>24</b>	<b>17.28</b>
PR 180	180	4.6	6h15	0.50	24	17.28
<b>PR 200</b>	<b>200</b>	<b>5.1</b>	<b>7h00</b>	<b>0.56</b>	<b>24</b>	<b>17.28</b>

PR : Paille de Riz

Dimensions des panneaux : 1.2 x 0.6 m, 0.72 m<sup>2</sup>. Largeur 0.58 m sur demande. Palette de 1.2 x 1.2 m x 2.55 m.

\* Résistance à la diffusion de vapeur d'eau.

## SIMPLICITÉ DE POSE

Les panneaux s'encastrent facilement dans les interstices, entre montants métalliques ou ossature bois.

- Les panneaux ne se tassent pas, ne se délitent pas.
- Les chutes sont limitées et facilement réutilisables pour calfeutrer.
- Peu de poussière. Port de lunettes conseillé en plafond et sous rampants.
- Manutention et découpe faciles.

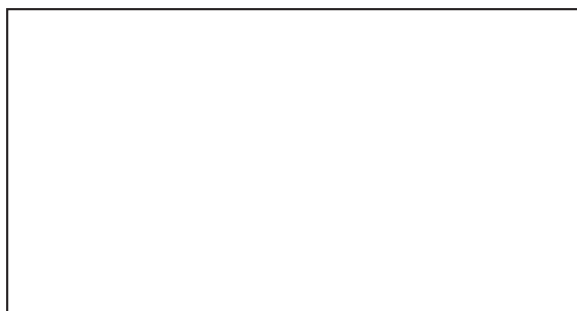
Système d'étanchéité à l'air ayant fonction de pare-vapeur recommandé par le CSTB : Sd 90 m. Autres systèmes, nous consulter.

Mises en oeuvre détaillées dans les ATEX n° 2721 murs et n° 2722 toiture (combles et planchers).

Documents téléchargeables sur [www.fbt-isol.com](http://www.fbt-isol.com).



Votre interlocuteur FBT isolation



**FBT ISOLATION**  
FIBRES BIOSOURCÉES & TECHNIQUES

FBT ISOLATION - 146 av. du Bicentenaire  
01120 DAGNEUX - FRANCE  
Tél. 04 82 75 01 40 - Fax : 04 82 75 01 49  
[info@fbt-isol.com](mailto:info@fbt-isol.com) - [www.fbt-isol.com](http://www.fbt-isol.com)

**INNOV'R**  
Le biochar des éco-innovations

**L'EUROPE S'ENGAGE en région**  
Auvergne-Rhône-Alpes

