

APPRECIATION de LABORATOIRE n° 08 - A - 166

Délivré le :
9 juin 2008

Document de référence :
CSTB n° RA08-0182

Concernant :
Des panneaux Fibrafutura Roc, Fibrafutura et Fibraphon mis en œuvre sur parois horizontales ou verticales

Demandeur :
**KNAUF SNC
Zone d'Activités
Rue Principale
F - 68600 WOLFGANTZEN**

Cette appréciation de laboratoire comporte 8 pages. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1. OBJET DE L'APPRECIATION DE LABORATOIRE

Appréciation de laboratoire visant à estimer les conditions d'utilisation des panneaux Fibrafutura Roc, Fibrafutura et Fibraphon au regard de l'article AM8 de l'arrêté du 25 juin 1980, modifié le 6 octobre 2004.

2. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT ETUDIE

Référence : Panneaux FIBRAFUTURA ROC - FIBRAFUTURA - FIBRAPHON

Provenance : KNAUF SNC
Zone d'Activités
Rue Principale
F - 68600 WOLFGANTZEN

3. DESCRIPTION DE L'ELEMENT ETUDIE

3.1 GENERALITES

a) Panneaux Fibrafutura Roc installés :

- soit par l'intermédiaire de fixations mécaniques sous une dalle plane en béton armé ou sous un plancher de type « poutrelles + hourdis » ;
- soit par l'intermédiaire de fixations mécaniques sur un voile béton.

Deux types de panneaux peuvent être mis en œuvre :

- FIBRAFUTURA ROC CG ;
- FIBRAFUTURA ROC CB.

b) Panneaux Fibrafutura installés :

- soit en plafond suspendu sur profilés T ou par l'intermédiaire de clips sur fourrures F47 ;
- soit par l'intermédiaire de fixations mécaniques sur voile béton ou sous dalle béton.

Ils peuvent être à base de ciment gris (CG) – ciment blanc (CB) – peints (Déco).

c) Panneaux Fibraphon installés en plafond suspendu sur profilés T.

Voir Annexe 1, Planches 1 à 4.

3.2 DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ELEMENT

a) Panneaux FIBRAFUTURA ROC

Les panneaux sont composés de plusieurs couches de matériaux différents :

- Une couche en fibres de bois très fines (1 mm) agglomérées au liant chaux grise/ciment d'épaisseur 25 mm ;
- Une couche de laine de roche de masse volumique 85 kg/m³ et d'épaisseur égale à 25, 50, 75 ou 100 mm.

Les panneaux sont à bords droits ou légèrement biseautés.

Dimensions des panneaux : 2000 x 600 mm (L x l).

Leur fixation est assurée soit par des chevilles à frapper FIB M8 (SPIT ISOMET) de longueur adaptée à l'épaisseur des panneaux posés dans le cas de pose rapportée, soit par des clips en acier (clips FIBIV) maintenant les panneaux sur les côtés.

b) Panneaux FIBRAFUTURA

Les panneaux sont composés d'un mélange de fibres de bois fines (1mm) agglomérées au liant chaux / ciment en épaisseur 25 – 35 et 50 mm.

Les panneaux sont à bords droits, légèrement biseautés ou rainurés.

Dimensions des panneaux :

- en épaisseur 25 et 35mm : 600 x 600 mm – 600 x 1200 mm – 600 x 2000 mm ;
- en épaisseur 50mm : 600 x 2000 mm.

Ils sont mis en œuvre :

- soit sur profilés T24 ou T35 pour les épaisseurs 25 et 35 mm, en dimensions 600 x 600 mm et 600 x 1200 mm ;
- soit par clip Futura sur fourrures F47 pour l'épaisseur de 25mm en dimensions 600 x 1200 mm ;
- soit par vissage sur une ossature bois pour toutes les épaisseurs ou fourrures pour les épaisseurs 25 et 35 mm en dimensions 600 x 1200 mm ;
- soit par clips FIBIV pour une fixation cachée sur les côtés.

b) Panneaux FIBRAPHON

Le panneau est composé d'un sandwich de 25 mm comprenant

- 2 parements de 5 mm composés d'un mélange de fibres de bois fines (1mm) agglomérées au liant chaux / ciment ;
- une âme en laine de roche de 15 mm d'épaisseur.

Les panneaux sont à bords droits, légèrement biseautés.

Dimensions des panneaux : 600 x 600 mm – 600 x 1200 mm – 600 x 2000 mm

Ils sont mis en œuvre :

- soit sur profilés T24 ou T35 en dimensions 600 x 600 et 600 x 1200 ;
- soit par vissage sur une ossature bois ou fourrures pour la dimension 600 x 2000 mm

4. ANALYSE

L'étude vise à évaluer les performances de panneaux Fibrafutura Roc, Fibrafutura et Fibraphon sous les conditions de l'AM8.

Suite à la décision du CECMI de décembre 2007, les panneaux fibralith sont acceptés sans écran et satisfont l'AM8 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié le 6 octobre 2004.

Les différents panneaux présentent des fibres de bois de largeur inférieure à celle des panneaux Fibralith. Cependant, les différents PCS des produits à base de bois présentés dans le rapport d'essais de réaction au feu n° RA08-0182 ont permis de déterminer les dégagements calorifiques surfaciques maximum de chaque produit.

Ils ont permis de vérifier que ces dégagements calorifiques sont inférieurs à ceux du Fibralith, ce qui permet d'étendre les conclusions prononcées pour les panneaux Fibralith aux panneaux Fibrafutura Roc, Fibrafutura et Fibraphon.

5. CONCLUSIONS

5.1 GENERALITES

Les panneaux Fibrafutura Roc, Fibrafutura et Fibraphon satisfont l'article AM8 de l'arrêté du 25 Juin 1980 modifié le 6 octobre 2004, et ne nécessitent donc pas de protection complémentaire dans ces conditions.

5.2 CONDITIONS DE VALIDITE DES CONCLUSIONS

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans le présent rapport.

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les cotes exprimées ci-dessus et aucune modification de constitution de l'élément ne pourra être faite sans la délivrance préalable d'une nouvelle appréciation de Laboratoire.

Fait à Maizières-lès-Metz, le 9 juin 2008.



Sébastien BONINSEGNA
Adjoint au Chef du Service Consultance



Régis KORYLUK
Chef du Service Consultance
Chef du Service Essais 2

Annexe 1
Planche 1

Fibrafutura 25, 35, 50



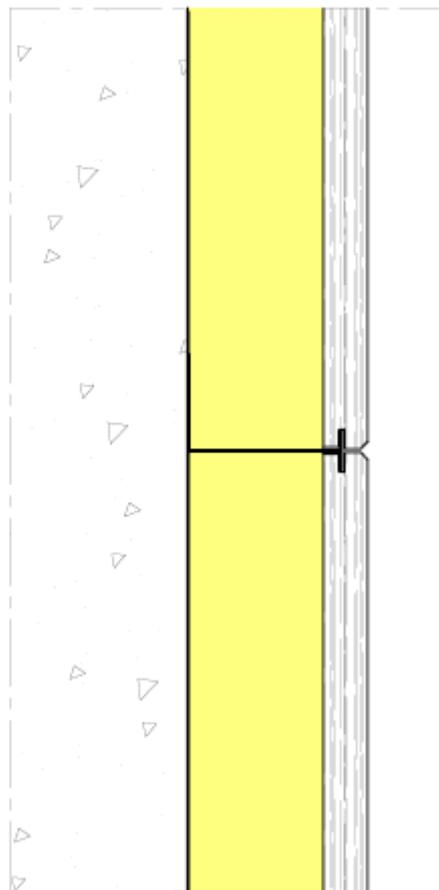
Fibraphon 25



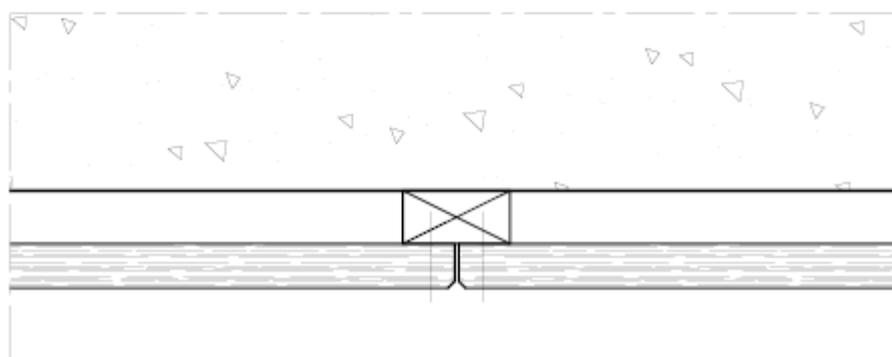
Fibrafutura ROC 50, 75, 100



Fibrafutura ROC sur voile béton



Fibrafutura 25, 35, 50



Fibrathon sur T25 sous dalle béton

