

RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION*Selon Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur***EXTENSION de CLASSEMENT n° 07/2
sur le PROCÈS-VERBAL n° 07 - U - 067**

Procès-verbal : **Une cloison distributive en plaques FERMACELL - 1 S 11**
concernant

Demandeur : **XELLA TROCKENBAU-SYSTEME GmbH**
Dammstrasse 25
D - 47119 DUISBURG

Objet de l'extension : **Remplacement de l'ossature métallique par des ossatures bois**

Durée de validité : Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence. **Sa date limite de validité est celle portée sur son procès-verbal de référence.** Passé cette date, elle ne sera valable que si elle est mentionnée sur une éventuelle reconduction du procès-verbal de référence, délivrée par le Laboratoire. Elle n'est pas cumulable avec d'autres extensions se rapportant à ce même procès-verbal, sauf mention explicite dans le texte.

Cette extension de classement comporte 3 pages.
Seule la reproduction intégrale de ce document permet l'exploitation normale des résultats.

1. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

L'ossature métallique des cloisons distributives 1S11 peut être remplacée par une ossature bois.

Les configurations de montage autorisées deviennent les suivantes :

Section minimale du montant h x b en mm	Entraxe en mm	Hauteur maximale en mm
45 x 50	600	2600
	400	2800
50 x 50	600	2800
	400	3000
70 x 50	600	3600
	400	3900
80 x 50	600	4000
	400	4000

Les modes de montage des montants et des plaques de plâtre sur les montants restent inchangés par rapport à ceux décrits dans le procès-verbal de référence n° 07-U-067.

Le traitement des joints entre plaques pourra être réalisé suivant l'une des quatre méthodes suivantes :

1/ joints collés

Les plaques à bords droits sont encollées sur chants au moyen de la colle pour joint FERMACELL, colle base polyuréthane.

Après arasement de la colle séchée, les joints sont surfacés à l'aide d'un enduit base plâtre (enduit pour joint FERMACELL ou enduit type CE 78 de la Société SEMIN).

2/ joints traités selon la technique bande à joint + enduit plâtre

Les joints entre plaques à bords amincis sont traités par l'application d'une bande à joint et de l'enduit pour joint Fermacell.

3/ joints bord à bord

Les plaques à bords droits sont disposées de manière à obtenir un joint de largeur inférieure à 1 mm.

4/ joints creux

L'espace ménagé, sur une largeur comprise entre 5 et 7 mm, entre plaques à bords droits, est traité par remplissage dans l'épaisseur complète des plaques à l'aide de l'enduit pour joint FERMACELL.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Le remplacement de l'ossature métallique par une ossature bois est réalisé sur la base des règles telles que définies dans le D.T.U. 25.41, à partir du principe d'égalisation des flèches et des règles spécifiques liées à l'utilisation d'une ossature bois.

Pour une sollicitation mécanique donnée, la relation suivante doit être vérifiée :

$$H^4 / I = \text{Constante}$$

Avec : H = Hauteur de la cloison.
I = Inertie de l'ossature.

Les hauteurs limites sont fonction de l'inertie de l'ossature, ainsi que de l'entraxe des montants.

Les performances prononcées au paragraphe 4 sont confortées par les essais IBMB n° P 3856/1392 et P 3525/8324 concernant des cloisons à simple parement en plaques Fermacell d'épaisseur 12,5 mm et à ossature bois de section 40 x 60 ou 40 x 80 mm isolées ou non par laine de roche.

En effet, les rapports d'essais concluent à des temps de satisfaction aux critères d'étanchéité au feu et d'isolation thermique supérieurs à 30 minutes.

3. CONDITIONS A RESPECTER

Elles sont celles du procès-verbal de référence n° 07-U-067.

4. CONCLUSIONS

Les performances des éléments sont les suivantes :

R	E	I	W		t	-	M	C	S	G	K
	E	I			30						
	E				30						

Fait à Maizières-lès-Metz, le 11 octobre 2007



Sébastien BONINSEGNA
Adjoint au Chef du Service Consultance



Régis KORYLUK
Chef du Service Essais 2