



**RECONDUCTION n° 17/2  
DU PROCES-VERBAL n° 07 - A - 270**

Selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

<b>Concernant</b>	Une cloison distributive – 1S41 H2O.  Parements doubles constitués d'une plaque FERMACELL POWERPANEL H2O et d'une plaque de plâtre FERMACELL.
<b>Demandeur</b>	FERMACELL SAS (ex XELLA SYSTEMES CONSTRUCTION SECHE) 30, rue de l'industrie F - 92563 RUEIL-MALMAISON Cedex
<b>Extensions de classement reconduites</b>	Des extensions de classement peuvent se rapporter au procès-verbal de référence. Elles sont cumulables entre-elles après avis d'Efectis France. Les extensions de classement délivrées sur le procès-verbal de référence, et portant les numéros suivants, sont reconduites : <b>11/1 et 14/2</b>
<b>Durée de validité</b>	Le procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) et les extensions de classement (ainsi que toutes leurs éventuelles révisions) mentionnées ci-dessus, ainsi que celles qui seraient délivrées après la date d'édition de ce document, sont valables jusqu'au : <b>05 novembre 2022.</b> Passé cette date, le procès-verbal de référence n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une nouvelle reconduction délivrée par Efectis France. Cette reconduction n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

Maizières-lès-Metz, le 06 novembre 2017



Renaud FAGNONI  
Chef de Projets



Renaud SCHILLINGER  
Directeur Technique  
Façades / Compartimentage

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

## RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

Selon Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur

### PROCÈS-VERBAL de CLASSEMENT n° 07 - A - 270

Des extensions de classement peuvent se rapporter au présent procès-verbal. Elles ne sont cumulables entre-elles qu'après avis du Laboratoire.

*Durée de validité :*

Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au :  
**5 novembre 2012**

*Rapport de référence :*

**EFFECTIS FRANCE 07 - A - 270**

*Concernant :*

**Une cloison distributive – 1S41 H2O.**

**Parements doubles constitués d'une plaque FERMACELL POWERPANEL H2O et d'une plaque de plâtre FERMACELL.**

*Demandeur :*

**XELLA SYSTEMES  
CONSTRUCTION SECHE  
30, rue de l'industrie  
F-92563 RUEIL-MALMAISON Cédex**

**Ce procès-verbal comporte 8 pages. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.**

## 1. DESCRIPTION SOMMAIRE ET MISE EN OEUVRE DES ELEMENTS

### 1.1 REFERENCE ET PROVENANCE

Référence : FERMACELL 1S41 H2O

Provenance : XELLA TROCKENBAU-SYSTEME, D-47119 DUISBURG

### 1.2 PRINCIPE

Il s'agit d'une cloison intérieure distributive (mur non porteur intérieur) à ossature métallique.

La cloison comporte un isolant interne en laine de roche et des parements constitués d'une plaque de plâtre FERMACELL pour la peau interne (épaisseur 12,5 mm) et d'une plaque FERMACELL POWERPANEL H2O pour la peau externe (épaisseur 12,5 mm).

Epaisseur de la cloison : 125 mm.

### 1.3 DESCRIPTION DES ELEMENTS

**Nota :** Les plans figurant sur les planches n° 1 à 3 ont été fournis par le Demandeur.

#### 1.3.1 Ossature

Les lisses haute et basse sont réalisées par des profilés en tôle d'acier de référence UW-Profil 75-06 fixés au béton par des vis W-ZND Ø 6 x 50 mm et chevilles ZEBRA au pas maximum de 700 mm. Un jeu de calage de 10 mm est prévu entre le béton et les lisses. Ce jeu est obturé par un bourrage en laine minérale.

Les rives verticales sont réalisées par des profilés en tôle d'acier de référence CW-Profil 75-06. Les profilés sont maintenus au béton par des vis W-ZND Ø 6 x 50 mm et chevilles ZEBRA au pas maximum de 700 mm. Un jeu de calage de 10 mm est prévu entre le béton et le profilé. Ce jeu est obturé par un bourrage en laine minérale.

Les montants sont formés par des profilés en tôle d'acier de référence CW-Profil 75-06 de toute hauteur, répartis au pas maximum de 625 mm. Les montants sont disposés sans fixation dans les rives haute et basse. Un jeu de dilatation d'environ 10 mm est réservé en partie haute et en partie basse des montants par rapport au fond du rail.

#### 1.3.2 Parements

Les parements sont constitués :

- D'une épaisseur de plaques de plâtre FERMACELL (épaisseur 12,5 mm) en peau interne.
- D'une épaisseur de plaques FERMACELL POWERPANEL H2O (épaisseur 12,5 mm) en peau externe.

Ces plaques sont posées à joints décalés verticalement de 625 mm et horizontalement de 2000 mm d'une peau à l'autre.

Les joints horizontaux et verticaux peuvent être placés en vis-à-vis d'un parement à l'autre.

Les plaques ont pour dimensions maximales 2500 x 1250 mm (h x l) en peau interne et externe.

Les plaques sont fixées aux montants et rives verticales par des vis :

- FERMACELL Ø 3,9 x 30 mm, au pas de 400 mm maximum pour la peau interne.
- FERMACELL POWERPANEL Ø 3,9 x 50 mm, au pas de 250 mm maximum pour la peau externe.

Les plaques de la peau interne sont disposées bord à bord. Les joints entre plaques de la peau externe sont traités à la colle à joints FERMACELL.

### 1.3.3 Isolation

La cloison est isolée par de la laine de roche ROCKWOOL SONOROCK. Les bandes de laine de roche ont pour épaisseur 60 mm et une masse volumique d'environ 25 kg/m<sup>3</sup>.

## 2. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

L'élément mis en œuvre dans les conditions décrites par le Laboratoire peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

## 3. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

### 3.1 REFERENCE DU CLASSEMENT

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.2. de la norme NF EN 13501-2.

### 3.2 CLASSEMENT

L'élément est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

R	E	I	W		†	-	M	C	S	G	K
	E				120						
	E	I			120						

## 4. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

### 4.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

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

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, le rapport de référence pourra être demandé à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

### 4.2 SENS DU FEU

La cloison étant symétrique, le sens de feu est indifférent.

### **4.3 DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE**

Conformément à la norme NF EN 13501-2, l'élément a le domaine d'application directe suivant.

#### **4.3.1 Généralités**

Conformément au paragraphe 13.1. de la norme NF EN 1364-1, les résultats de l'essai au feu sont applicables directement aux constructions similaires lorsque l'une ou plusieurs des modifications ci-dessous ont été apportées et que la construction continue à être conforme aux règles de conception correspondantes, du point de vue de sa rigidité et de sa stabilité :

- a) diminution de la hauteur ;
- b) augmentation de l'épaisseur de la cloison ;
- c) augmentation de l'épaisseur des matériaux constitutifs ;
- d) diminution des dimensions linéaires de plaque(s) ~~ou de panneau(x)~~ mais pas de leur épaisseur ;
- e) diminution de l'espacement des montants ;
- f) diminution des entraxes des fixations ;
- g) augmentation du nombre de joints horizontaux si le joint, situé à 500 mm au maximum du bord supérieur, a fait l'objet de l'essai.

#### **4.3.2 Extension en largeur**

Conformément au paragraphe 13.2. de la norme NF EN 1364-1, les classements indiqués dans le présent procès-verbal de classement sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et de largeur illimitée.

#### **4.3.3 Extension en hauteur**

Pour une performance de la cloison inférieure ou égale à EI 60 ou E60, le présent procès-verbal de classement est également valable pour toute cloison identique à celle testée et de hauteur 4000 mm.

Pour une performance de la cloison supérieure à EI 60 ou E60, jusqu'à EI 120 ou E120, conformément au paragraphe 13.3. de la norme NF EN 1364-1, aucune extension en hauteur ne pourra être faite sans la délivrance préalable d'une extension de classement par le Laboratoire.

#### **4.3.4 Constructions supports**

Conformément au paragraphe 13.4. de la norme NF EN 1364-1, les classements indiqués dans le présent procès-verbal sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et installée dans des voiles en béton armé ayant une masse volumique d'au moins 2200 kg/m<sup>3</sup> et une épaisseur d'au moins 200 mm.

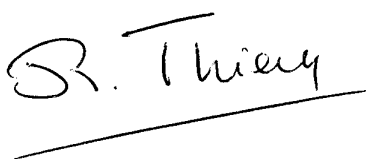
**5. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU**

Ce procès-verbal de classement est valable **CINQ ANS** à dater de la délivrance du présent document, soit jusqu'au :

**CINQ NOVEMBRE DEUX MILLE DOUZE**

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par le Laboratoire.

Fait à Maizières-lès-Metz, le 5 novembre 2007



**Raphaël THIERY**  
Ingénieur Chargé d'Affaires



**Régis KORYLUK**  
Chef du Service Consultance  
Chef du Service Essais 2

Planche n°1 – Vue d'ensemble et coupes

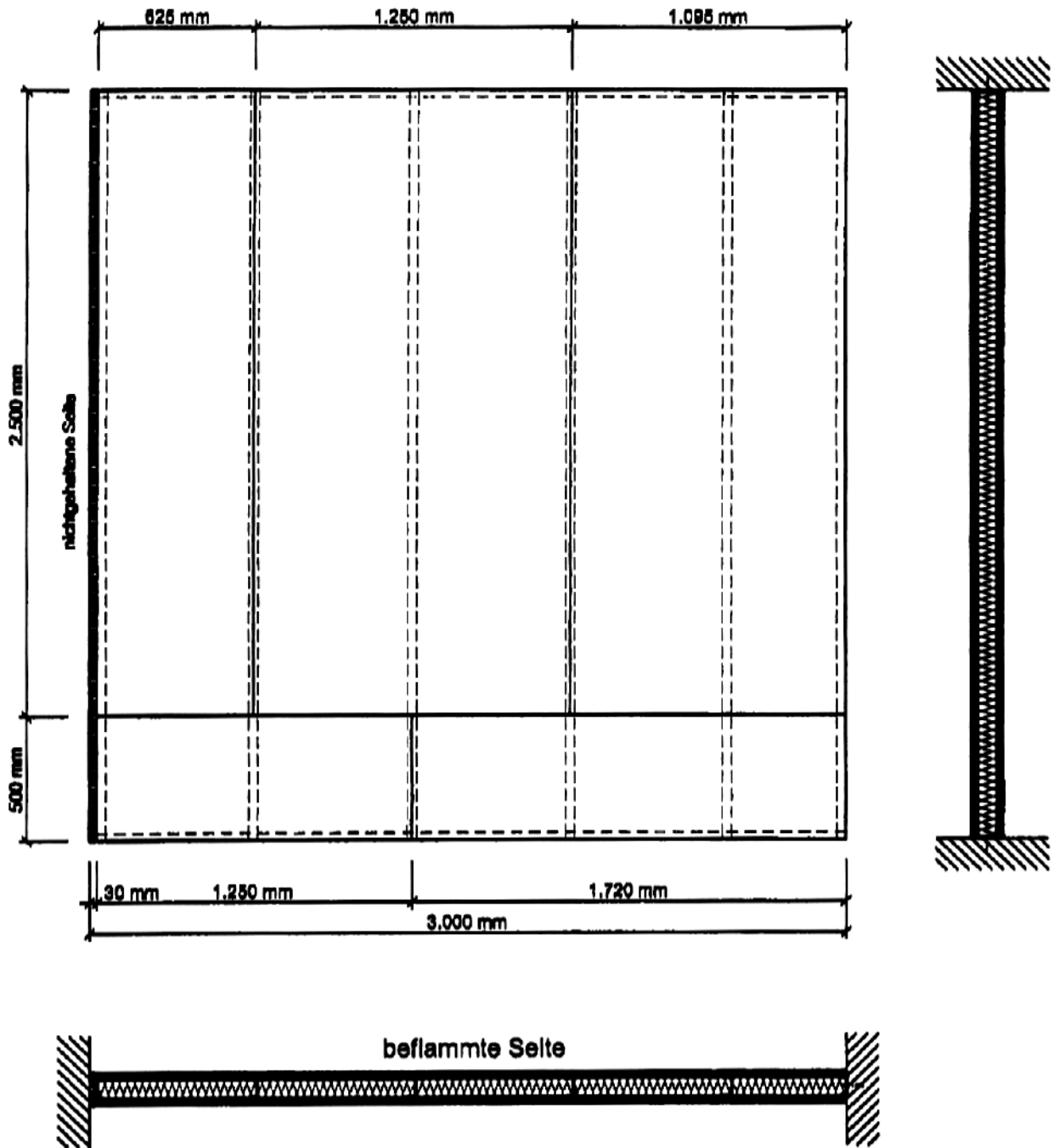
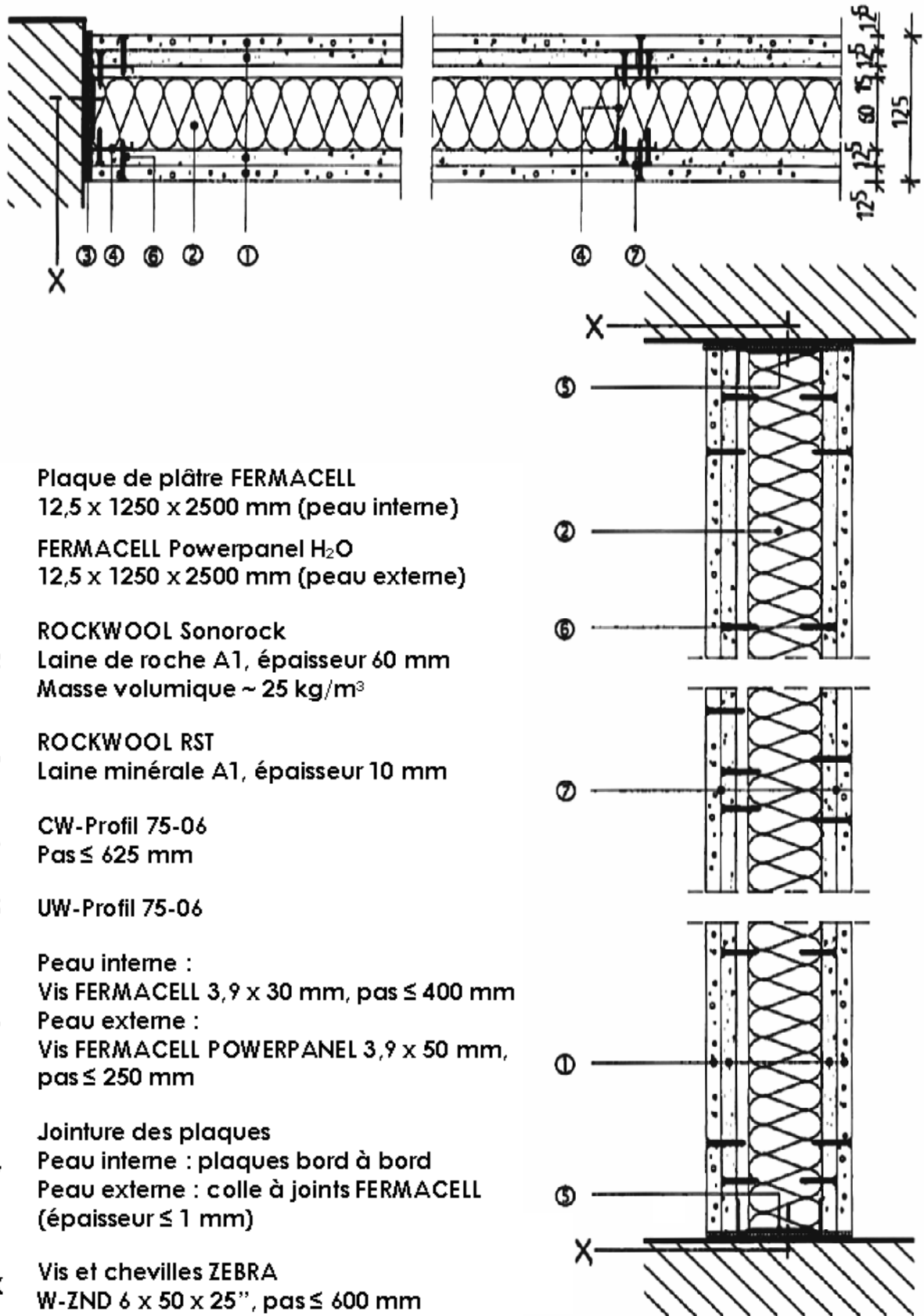


Planche n°2 – Détails de montage



- 1 Plaque de plâtre FERMACELL  
12,5 x 1250 x 2500 mm (peau interne)
- FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O  
12,5 x 1250 x 2500 mm (peau externe)
- 2 ROCKWOOL Sonorock  
Laine de roche A1, épaisseur 60 mm  
Masse volumique ~ 25 kg/m<sup>3</sup>
- 3 ROCKWOOL RST  
Laine minérale A1, épaisseur 10 mm
- 4 CW-Profil 75-06  
Pas ≤ 625 mm
- 5 UW-Profil 75-06
- Peau interne :  
Vis FERMACELL 3,9 x 30 mm, pas ≤ 400 mm
- 6 Peau externe :  
Vis FERMACELL POWERPANEL 3,9 x 50 mm,  
pas ≤ 250 mm
- 7 Jointure des plaques  
Peau interne : plaques bord à bord  
Peau externe : colle à joints FERMACELL  
(épaisseur ≤ 1 mm)
- X Vis et chevilles ZEBRA  
W-ZND 6 x 50 x 25", pas ≤ 600 mm



Planche n°3 – Montage des plaques de la peau interne

