

Laboratoire pilote agréé par le ministère de l'intérieur (Arrêté du 5 février 1959 modifié)

Procès-verbal de classement n° RS17-089

Etabli conformément à l'arrêté du 22 mars 2004 modifié et la norme NF EN 13501-2 + A1 : 2013-03

Ce procès-verbal de classement atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais de résistance au feu et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens des articles L 115-27 à L 115-33 et R115-1 à R115-3 du code de la consommation. Seul le procès-verbal de classement électronique signé avec un certificat numérique valide fait foi en cas de litige. Ce procès-verbal de classement électronique est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans. La reproduction de ce procès-verbal de classement électronique n'est autorisée que sous sa forme intégrale. **Il comporte 4 pages et 6 pages d'annexes | Version du 29 novembre 2017**

DUREE DE VALIDITE

Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au : **29 Novembre 2022**

NOTA : Passé cette date, ce procès-verbal de classement n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une fiche de reconduction délivrée par le présent laboratoire agréé. L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant ci-dessus. En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal de classement, l'appréciation de laboratoire pourra être demandée à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

CONCERNANT

Paroi en panneaux sandwich disposés verticalement

Marque commerciale : Panneaux INDUSTRIAL Agro-Alimentaire (IND)

A LA DEMANDE DE :

ISOCAB France S.A.S.

ZI Grande Synthe

3 rue Charles Fourier

BP 142 GRANDE SYNTHÉ

59760 GRANDE SYNTHÉ Cedex

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

Siège social > 84 avenue Jean Jaurès – Champs-sur-Marne – 77447 Marne-la-Vallée cedex 2

Tél. : +33 (0)1 64 68 83 33 – ea2r@cstb.fr – www.cstb.fr

MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS

Procès-verbal de classement n° RS17-089

Le présent procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté à la paroi conformément aux modes opératoires donnés dans l'EN 13501-2 +A1: 2013-03.

1 Description de l'élément

Les dimensions sont données en [mm].

Paroi constituée de panneaux sandwich INDUSTRIAL Agro-Alimentaire (IND) d'épaisseur 120 disposés verticalement.

Portée maximale entre appuis : 4000.

Largeur maximale : illimitée.

NB : La portée maximale entre appuis désigne l'entraxe entre deux poutres supports pour une pose verticale des panneaux sandwich.

1.1 Description

1.1.1 Panneaux sandwich

Les panneaux sandwich INDUSTRIAL Agro-Alimentaire (IND) sont constitués d'une âme isolante QuadCore d'épaisseur 120 (Rep. 7) revêtue sur ses deux faces par un parement en tôle d'acier galvanisé prélaqué d'épaisseur 5/10 (Rep. 6 et 8). L'âme est collée sur les parements des panneaux via les qualités auto-adhésives de l'isolant pendant la phase de durcissement.

Les panneaux s'emboîtent les uns dans les autres à l'avancement par un système de type tenon/mortaise réalisé sur les deux faces des panneaux et sur toute leur longueur par pliages mâle et femelle des deux parements en acier.

1.1.2 Mise en œuvre

Les panneaux sont disposés verticalement dans la paroi support. Ils sont maintenus de la façon suivante :

- Le long des rives verticales, par des cornières en acier d'épaisseur 0,63, « L » de 60 x 60 (Rep. 12), fixées à la paroi support par des vis Ø 6,3 x 55 (Rep. 1) au pas maximal de 300.
- En lisse basse, par des cornières en acier d'épaisseur 0,63, « L » de 60 x 40 (Rep. 14), dont l'aile de 40 est fixée à la paroi support par des vis Ø 6,3 x 55 (Rep. 1) au pas maximal de 300.
- En lisse haute, par des cornières en acier d'épaisseur 0,63, « L » de 100 x 60 (Rep. 13), dont l'aile de 60 est fixée à la paroi support par des vis Ø 6,3 x 55 (Rep. 1) au pas maximal de 300.

En lisse basse, les panneaux sandwich reposent sur la paroi support avec interposition d'une bande de laine de roche comprimée à une épaisseur de 25 à 50 (Rep. 4).

Les panneaux sandwich sont mis en œuvre entre les cornières en ménageant un jeu de 25 à 50 le long des rives verticales et en lisse haute. Le jeu périphérique entre les panneaux et la paroi support est obturé par une bande de laine de roche compressée et pincée entre les ailes des cornières (Rep. 4).

Les cornières sont fixées sur les panneaux sandwich par des vis Ø 6 x 29 (Rep. 2) au pas maximal de 300. L'étanchéité entre les cornières et les panneaux sandwich d'une part et les cornières et la paroi support d'autre part est assurée par un cordon de mastic Dow 700 Fire Stop (Rep. 3 et 5).

L'étanchéité entre panneaux sandwich est assurée par un cordon de mastic intumescent LORIENT (Rep. 10) mis en œuvre en fond de rainures des parties femelles des panneaux et un cordon de mastic Dow 700 Fire Stop (Rep. 11) au niveau des joints extérieurs entre panneaux.

Plans de l'élément de construction

⇒ Voir annexes n° 1 à 6

Procès-verbal de classement n° RS17-089

2 Appréciation de laboratoire en appui du classement

2.1 Appréciation de laboratoire

Organisme ayant réalisé l'étude	Nom du commanditaire	N° de référence de l'étude	Date de réalisation de l'étude	Méthode (Référentiels)
C.S.T.B	ISOCAB France S.A.S.	RS17-089	29 novembre 2017	Arrêté du 22 mars 2004 modifié et son annexe 4

2.2 Résultats de l'étude n° RS17-089

	Paramètres de l'essai	
	Courbe température/temps	$T = 345 \log_{10} (8t + 1) + 20$
	Direction de l'exposition (sens de feu)	Sens de feu indifférent
Etanchéité au feu		Résultats
Durée		30 minutes
Isolation thermique		Résultats
Durée		30 minutes

3 Représentativité de l'élément

Par ses matériaux issus de fabrication courante, par son principe de montage in-situ, l'élément mis en œuvre dans des conditions notées par le laboratoire, et conformément à la notice de mise en œuvre fournie par le fabricant, peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle. Il donne lieu à la délivrance **d'un procès-verbal de classement confirmé**.

4 Classement et champ d'application

4.1 Référence du classement

Le présent classement a été prononcé conformément au paragraphe 7.5.2.3 de l'EN 13501-2 +A1 : 2013-03.

4.2 Classement

L'élément est classé selon les combinaisons de paramètres et de performances décrites ci-dessous. **Aucun autre classement n'est autorisé.**

CLASSEMENT DE RESISTANCE AU FEU : EI 30

Procès-verbal de classement n° RS17-089

NOTA : Pour conserver la validité du classement ci-dessus, aucune modification dimensionnelle ou de configuration ne pourra être appliquée et aucune modification de constitution de l'élément ne pourra être faite sans la délivrance d'une extension de classement ou d'un avis de chantier émis par un laboratoire agréé.

5 Domaine d'application directe des résultats

Pour conserver la validité des classements, les extensions de réalisation ne peuvent être faites qu'en application du domaine d'application directe de la norme NF EN 1364-1 (août 2015) ou conformément à des extensions formulées par le laboratoire.

Généralités

Conformément au paragraphe 13.1 de la norme NF EN 1364-1 (août 2015), les résultats de l'étude 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 des panneaux mais pas de leur épaisseur.
- e. Diminution des entraxes entre fixations.
- f. Joints verticaux du type soumis à l'étude.

Extension en largeur

La largeur des parois n'est pas limitée.

Extension en hauteur

La portée maximale entre appuis des parois est limitée à 4,00 mètres.

NB : La portée maximale entre appuis désigne l'entraxe entre deux poutres supports pour une pose verticale des panneaux sandwich.

Constructions supports

Le résultat est applicable à des constructions supports en béton armé de masse volumique minimale 2200 kg/m³ et ayant une résistance au feu égale ou supérieure à EI 30.

Avertissement

« Ce procès-verbal de classement ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément. »

Fait à Marne-la-Vallée, le 29 novembre 2017

La technicienne responsable de l'étude

Le Responsable du Pôle Avis Réglementaires

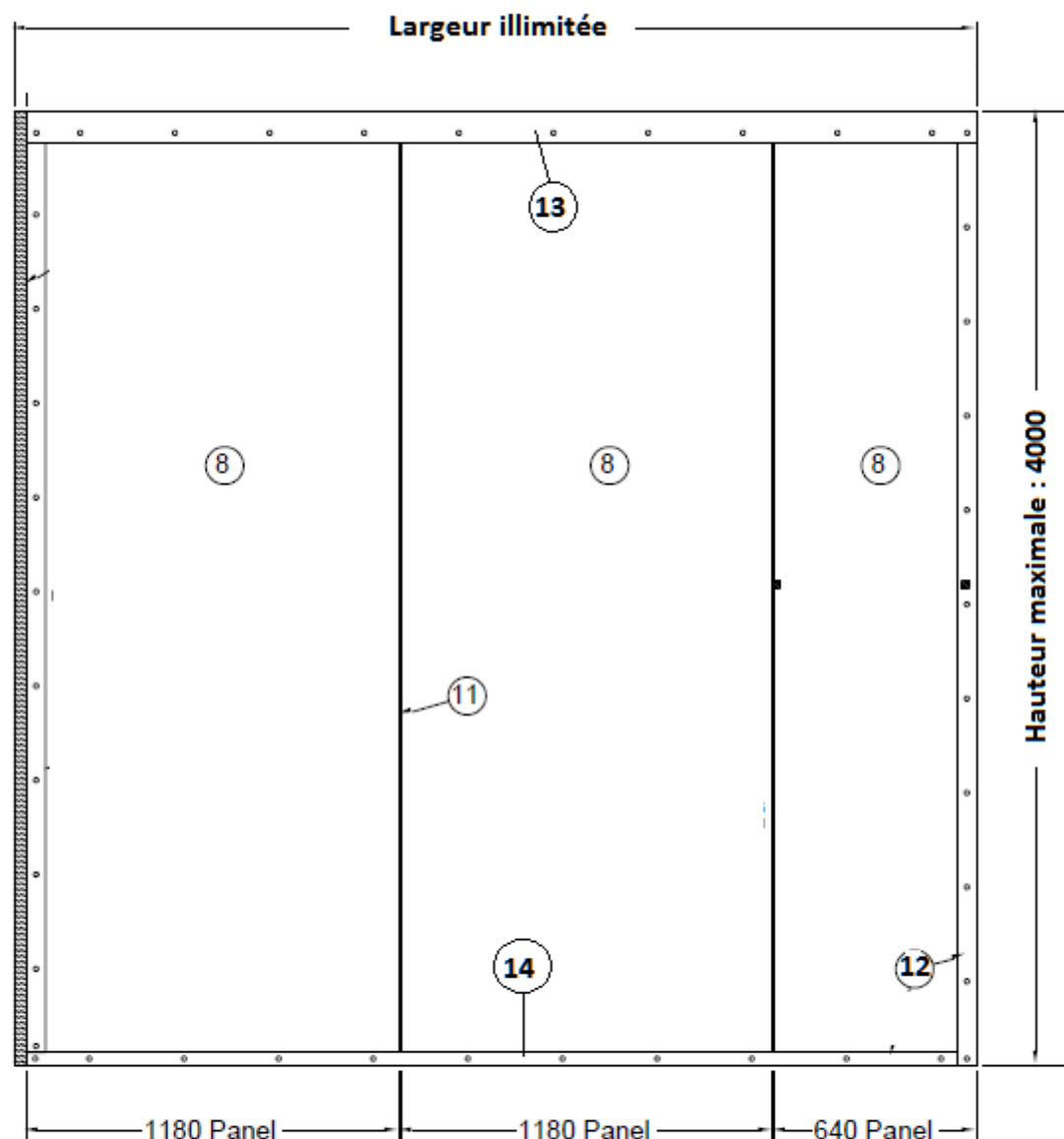


Karine JACQUEMET

Olivier CHEZE

Fin du procès-verbal de classement

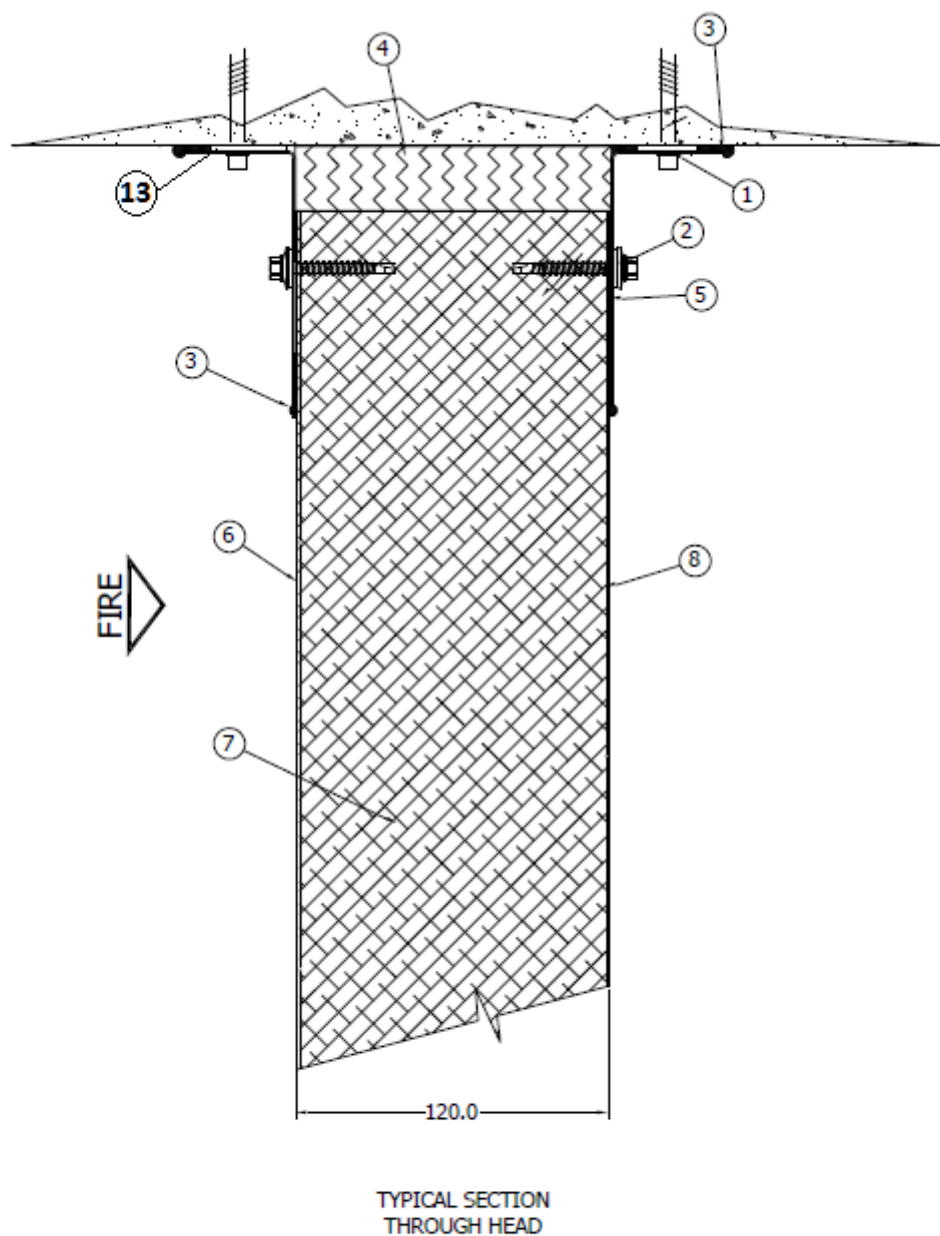
Procès-verbal de classement n° RS17-089



Do not scale. All dimensions are in mm

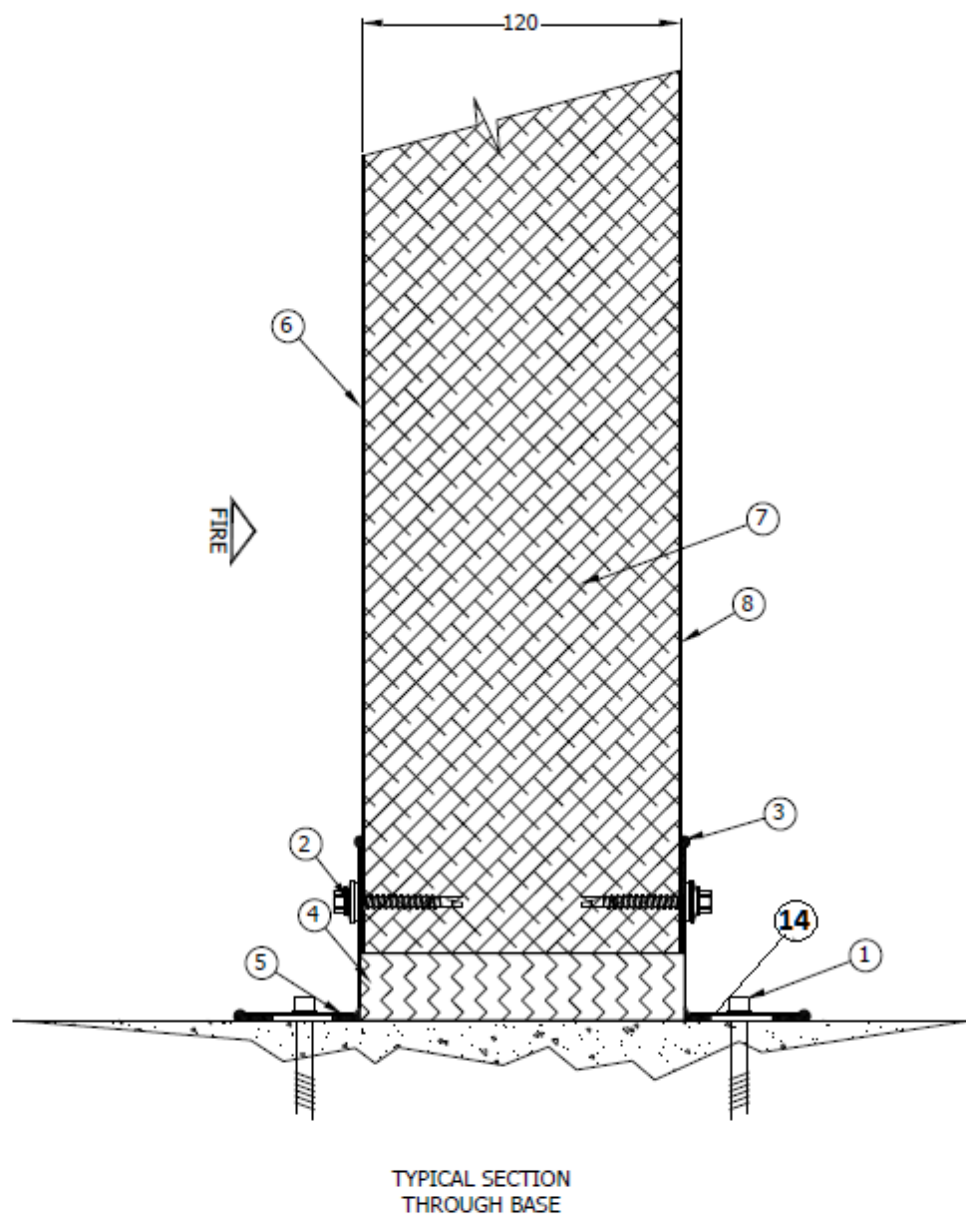
Annexe 1 : Vue d'ensemble de la cloison

Procès-verbal de classement n° RS17-089



Do not scale. All dimensions are in mm

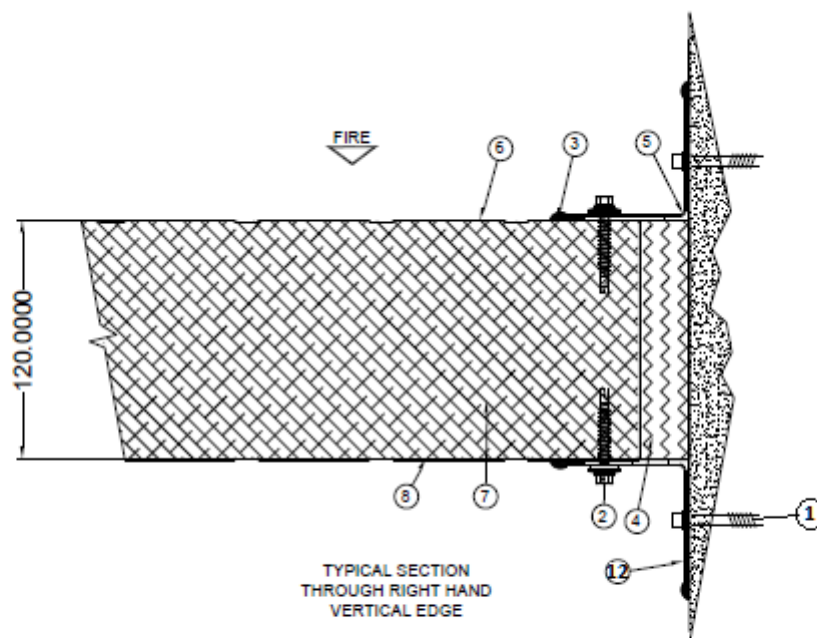
Annexe 2 : Détail de la fixation en partie supérieure de la cloison



Do not scale. All dimensions are in mm

Annexe 3 : Détail de la fixation en partie inférieure de la cloison

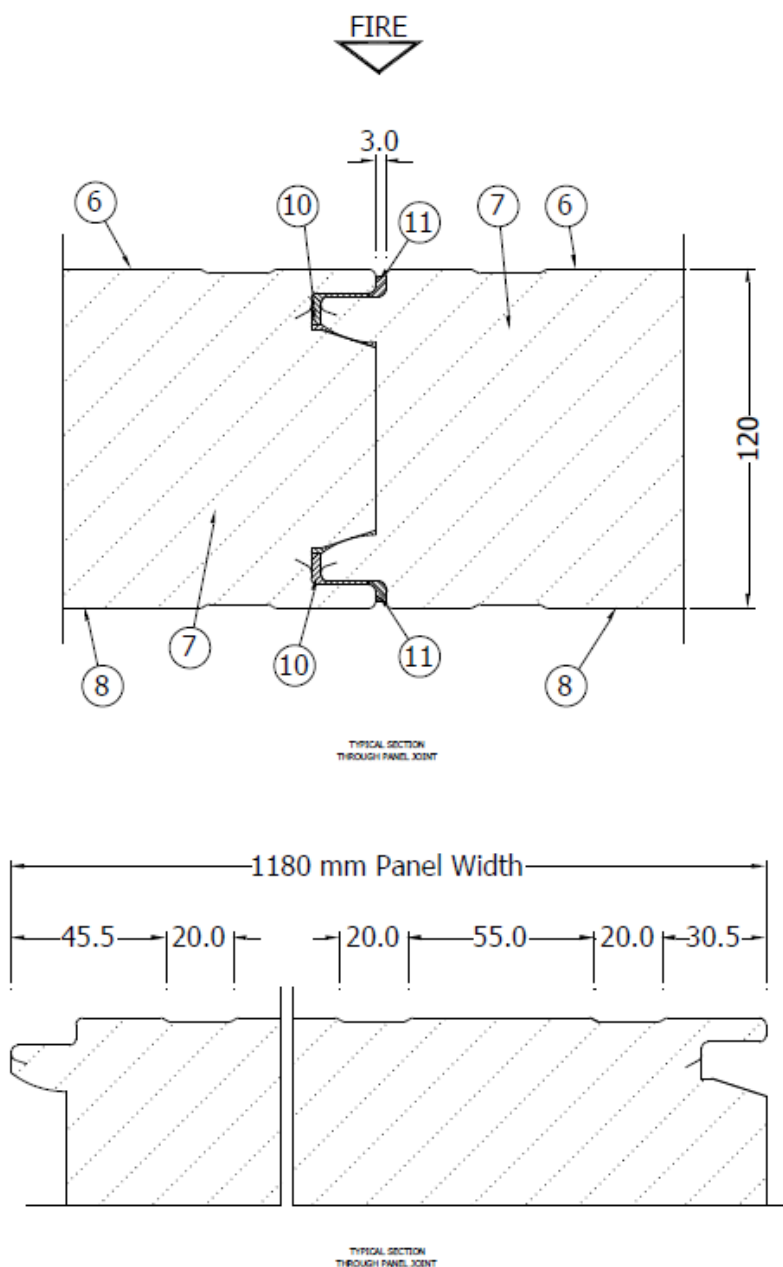
Procès-verbal de classement n° RS17-089



Do not scale. All dimensions are in mm

Annexe 4 : Détail de la fixation sur les rives verticales de la cloison

Procès-verbal de classement n° RS17-089



Do not scale. All dimensions are in mm

Annexe 5 : Détails des panneaux et de leur jonction

Procès-verbal de classement n° RS17-089

Indice	Désignation
1	Fixation des cornières à la paroi support ISOFAST T1-6.3x55 au pas de 300
2	Fixation des cornières sur les panneaux SX3/9 S16-6 X 29 MM au pas de 300
3	Etanchéité périphérique mastic silicone Dow 700 Fire Stop
4	Etanchéité périphérique en laine de roche
5	Etanchéité périphérique mastic silicone Dow 700 Fire Stop
6	Parement intérieur du panneau en tôle d'acier d'épaisseur 5/10
7	Ame QuadCore du panneau d'épaisseur 120
8	Parement extérieur du panneau en tôle d'acier d'épaisseur 5/10
10	Etanchéité entre panneaux mastic intumescent LORIENT
11	Etanchéité entre panneaux mastic silicone Dow 700 Fire Stop
12	Cornières verticales en tôle d'acier d'épaisseur 0,63 et de section 60 x 60
13	Cornières supérieures en tôle d'acier d'épaisseur 0,63 et de section 100 x 60
14	Cornières inférieures en tôle d'acier d'épaisseur 0,63 et de section 60 x 40

Annexe 6 : Tableau de légende des plans