

PV INFORMATIF  
CE P.V. N'EST DONNE QU'A TITRE  
DE DOCUMENTATION  
APRES REGLEMENT DE LA FACTURE UN AUTRE PV SERA  
FOURNI  
MENTIONNANT LE LE N° DE LA FACTURE , LA QUANTITE  
LIVREE  
ET LE NOM DU CHANTIER



**RECONDUCTION n° 20/1  
DU PROCES-VERBAL n° EFR-15-001479**

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

<b>Concernant</b>	Un châssis fixe vitré à ossature métallique de référence « C-F-EI-120-0M-0T »  Ossature : 120101 (SMFEU)  Vitrages : PYROBEL 53N (AGC) PYROBEL 53N EG (AGC)
<b>Demandeur</b>	SM FEU ZA LE MOULIN 442 RUE PIERRE GIRAUD F – 69470 COURS-LA-VILLE
<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>17/1 et 20/2.</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>20 octobre 2025.</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.

---

**ANALYSE**

---

Les essais ayant permis la délivrance du procès-verbal concerné par cette reconduction avaient été réalisés suivant la norme EN 1364-1 : 1999. L'essai de référence EFR-16-J-003736, ayant mené à la rédaction de l'extension 17/1 sur le procès-verbal concerné par cette reconduction, avait été réalisé suivant la norme EN 1364-1 : 2015, soit avec des thermocouples additionnels placés à 20 mm des extrémités apparentes des vitrages, non requis par la norme EN 1364-1 : 1999, et les performances de résistance au feu au regard des critères d'étanchéité au feu et d'isolation thermique ont été satisfaites pendant plus de 120 minutes. La composition des vitrages Pyrobel 54 (AGC), testés lors de cet essai, étant très similaire à celle des vitrages Pyrobel 53N (AGC), objets du procès-verbal concerné par cette reconduction, ceci permet de conserver les classements prononcés par le procès-verbal de référence n°EFR-15-001479.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent document. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 03 novembre 2020

X   
Olivia LUCIFORA

---

Chargé d'Affaires  
Signé par : Olivia LUCIFORA

X   
Renaud SCHILLINGER

---

Superviseur  
Signé par : Renaud SCHILLINGER



## PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° EFR-15-001479

Résistance au feu des éléments de construction selon l'arrêté modifié du 22 mars 2004 du ministère de l'Intérieur

**Durée de validité** Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au 20 octobre 2020.

**Appréciation de laboratoire de référence**

- EFR-15-001479

**Concernant** Un châssis fixe vitré à ossature métallique de référence « C-F-EI-120-0M-0T »

Ossature : 120101 (SMFEU)

Vitrages : PYROBEL 53N (AGC)  
PYROBEL 53N EG (AGC)

**Demandeur** SMFeu  
ZI le Moulin 2  
F - 69470 COURS-LA-VILLE

## 1. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT

---

### Ossature

Référence : 120201  
Provenance : SMFeu, COURS-LA-VILLE (FR)

### Vitrages

Référence : PYROBEL 53N, PYROBEL 53N EG  
Provenance : Usine AGC, SENEFFE (B)

## 2. DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ELEMENT

---

L'élément consiste en un châssis fixe vitré à ossature métallique de référence « C-F-EI-120-0M-0T » muni d'un vitrage PYROBEL 53N ou PYROBEL 53N EG (AGC).

### 2.1. OSSATURE

L'ossature du châssis se compose de deux montants et deux traverses périphériques réalisés par des profilés en tôle d'acier pliée d'épaisseur 20/10 mm, de référence 120101 (SMFEU) et de section 15 x 69 x 42,5 x 25 x 90 x 44 x 15 mm, coupés d'onglet et mécanosoudés entre eux dans les angles. Ces profilés forment une feuillure de dimensions 25 x 90 mm destinée à recevoir le vitrage.

Cinq rangées de poinçonnages oblongs de dimensions 5 x 70 mm (l x h) sont réalisées sur l'aile de 90 mm des profilés, situées côté vitrages. Dans chaque rangée, deux poinçonnages successifs sont espacés de 10 mm l'un de l'autre. L'entraxe entre chaque rangée est de 4,5 mm dans le sens de la largeur. La première rangée de poinçonnages est positionnée à 32 mm de l'extrémité du profilé, située côté parclozes.

Les profilés sont également isolés intérieurement par six rangées de plaques de plâtre de références BA25 et BA13 (PLACOPLATRE), telles que définies ci-dessous :

- une rangée de section 35 x 12,5 mm installée côté parclozes
- trois rangées de section 35 x 25 mm installées à la suite de la précédente
- une rangée de section 59 x 25 mm installée à la suite des précédentes
- une rangée de section 50 x 12,5 mm installée à la suite de la précédente

Ces plaques de plâtre sont maintenues en place par des tôles en acier de référence 120110 (SMFeu) d'épaisseur 20/10 mm et de section 120 x 30 mm réparties comme décrit ci-dessous :

- Pour les montants : quatre tôles placées à entraxe de 800 mm, les tôles d'extrémités étant placées à 200 mm des bords des profilés
- Pour les traverses : deux tôles placées à 200 mm des bords des profilés

Ces tôles sont fixées aux profilés acier par deux vis Ø 3,9 x 19 mm.

Deux joints intumescents autoadhésifs de référence INTERDENS (ODICE) et de section 40 x 2 mm viennent prendre place sous l'aile de 90 mm des profilés sur toute la périphérie du châssis, et recouvrent les poinçonnages décrits précédemment.

Deux joints intumescents autoadhésifs de référence PALUSOL (ODICE) et de section 20 x 2 mm viennent prendre place sur la face externe des profilés sur toute la périphérie du châssis.

### 2.2. VITRAGE

L'ossature définit une baie unique obturée par soit :

- un vitrage PYROBEL 53N (AGC), d'épaisseur nominale 53 mm
- un vitrage PYROBEL 53N EG (AGC), d'épaisseur nominale 56,5 mm

dont la composition exacte est en possession du Laboratoire.

### 2.3. MAINTIEN ET ETEANCHEITE DU VITRAGE

Le vitrage est maintenu par un simple parclosage constitué de profilés :

- de référence 901258 (FORSTER) et de section 30 x 25 mm, pour le vitrage PYROBEL 53N (AGC)
- de référence 901257 (FORSTER) et de section 25 x 25 mm, pour le vitrage PYROBEL 53N EG (AGC)

clipsés sur des boutons de parclose en acier de référence 906579 (FORSTER) localisés à 100 mm des angles puis répartis au pas maximum de 250 mm.

Les ailes de 25 mm des profilés et les parcloles sont associées à des bandes de fibres minérales de référence SUPERWOOL (ODICE) et de section 20 x (3-6) mm, pouvant être étanchées par silicone neutre de type PYROPOL-7075 (DEN BRAVEN).

Deux joints intumescents autoadhésifs de référence PALUSOL (ODICE) et de section 20 x 2 mm viennent prendre place en fond de feuillure du vitrage sur toute la périphérie du châssis.

La position du vitrage est conservée par l'intermédiaire de trois cales de PROMATECT H (PROMAT) de dimensions 8 x 50 x 80 mm. Deux cales sont positionnées en traverse basse, à 100 mm de chaque angle. La troisième cale est positionnée en traverse haute, à 100 mm de l'angle côté droit (pour une observation côté parcloles).

Prise en feuillure : 17 mm  
Jeu en fond de feuillure : 8 mm

### 2.4. CONSTRUCTION SUPPORT

Le châssis est fixé en tunnel d'une paroi en béton armé de masse volumique supérieure à 2200 kg/m<sup>3</sup> et d'épaisseur supérieure ou égale à 200 mm.

La fixation est réalisée par l'intermédiaire de chevilles de dimensions Ø 10 x 130 mm (NYLONG) réparties au pas maximal de 650 mm.

Le jeu compris entre 5 et 15 mm entre le châssis et la construction support est comblé par bourrelet de laine de roche de référence D20 (ODICE) bourré à refus.

Pour faciliter son transport et son installation dans la construction support, le châssis peut présenter des perçages de diamètre 12 mm en traverse haute réalisés à 100 mm de chaque angle supérieur. Dans ce cas, en fin d'installation, ces perçages doivent être bourrés à refus par laine de roche de référence D20 (ODICE) et recouverts sur chaque face par silicone de référence PYROPOL-7075 (DEN BRAVEN).

## 3. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

---

L'échantillon soumis à l'essai est jugé représentatif de la fabrication courante actuelle du demandeur.

Les conditions à respecter pour la mise en œuvre sont décrites dans le présent procès-verbal et sont conformes à celles observées lors de la mise en œuvre pour l'essai.

#### 4. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

---

##### 4.1. REFERENCE DES CLASSEMENTS

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.2 de la norme EN 13501-2: 2007 + A1: 2009.

##### 4.2. CLASSEMENTS

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

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

Aucun autre classement n'est autorisé.

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

---

##### 5.1. A LA FABRICATION

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans l'appréciation de laboratoire de référence.

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

##### 5.2. SENS DU FEU

Indifférent.

##### 5.3. DOMAINE DE VALIDITE DU PROCES-VERBAL

Dimensions hors tout du châssis:

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Minimum	illimitée	illimitée
Maximum	1280	2980

Les dimensions hors tout maximales autorisées pour le vitrage obturant le châssis fixe sont déduites des dimensions hors tout de ce dernier.

6. 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

VINGT OCTOBRE DEUX MILLE VINGT

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

Maizières-lès-Metz, le 20 octobre 2015



Olivia D'HALLUIN  
Responsable de Pôle « éléments verriers »



Hervé RYCKEWAERT  
Directeur de Projets

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

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

Planche n° 1 : Vue en élévation suivant dimensions maximales autorisées

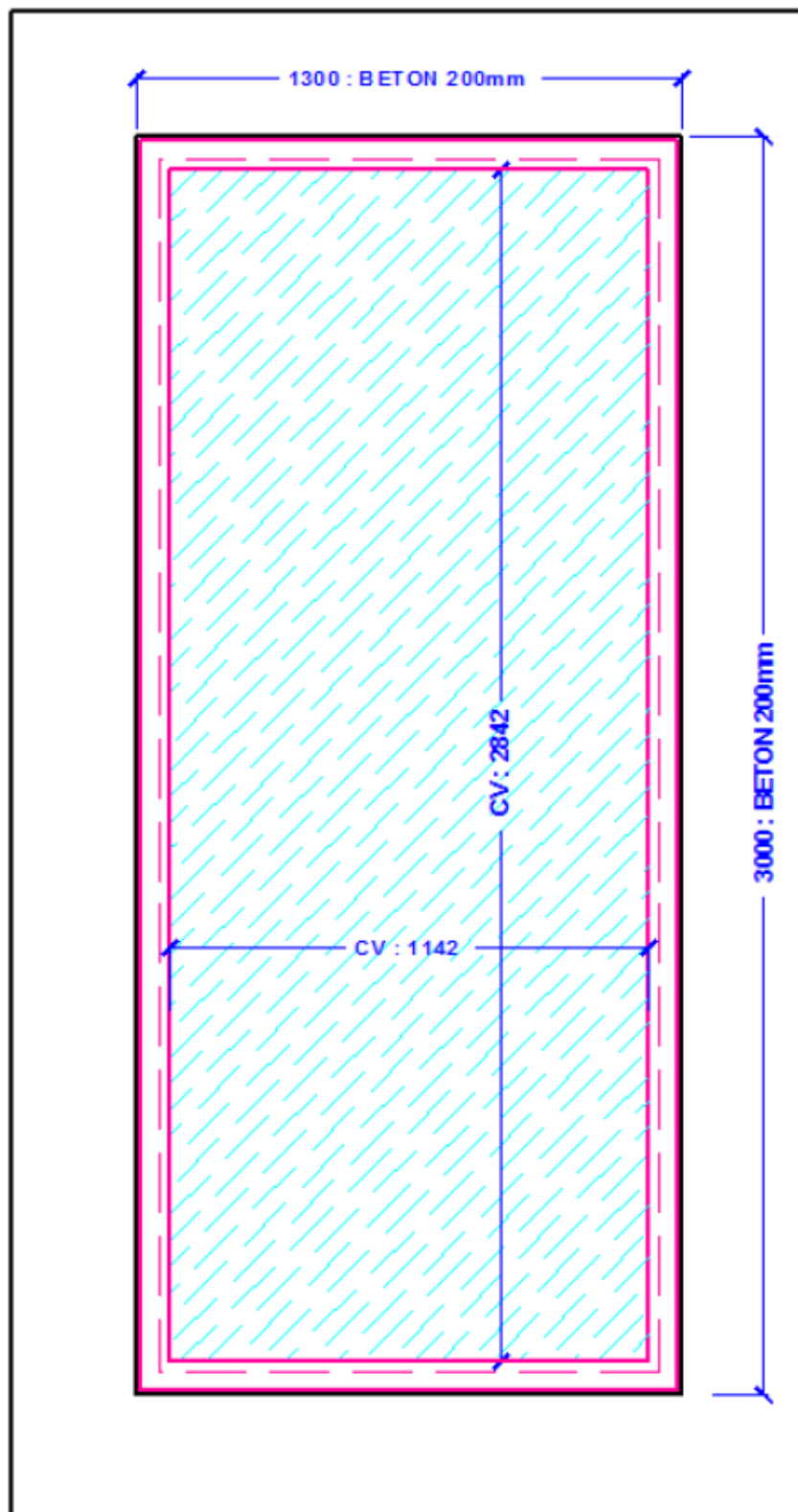




Planche n° 2: Coupe verticale

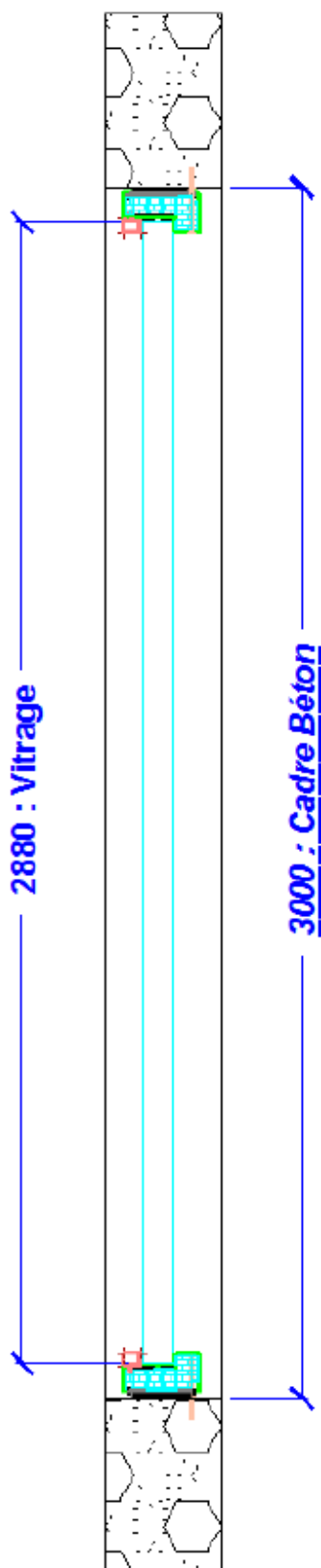


Planche n° 3 : Coupe horizontale

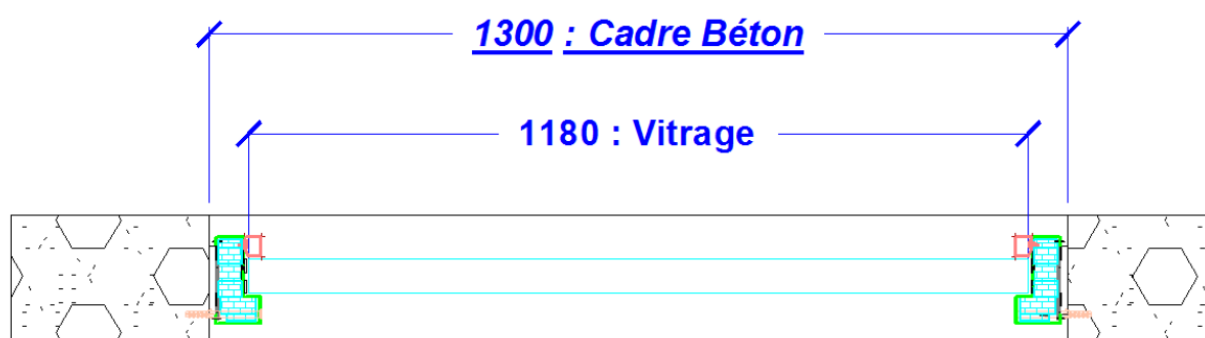


Planche n° 4: Détail des profilés

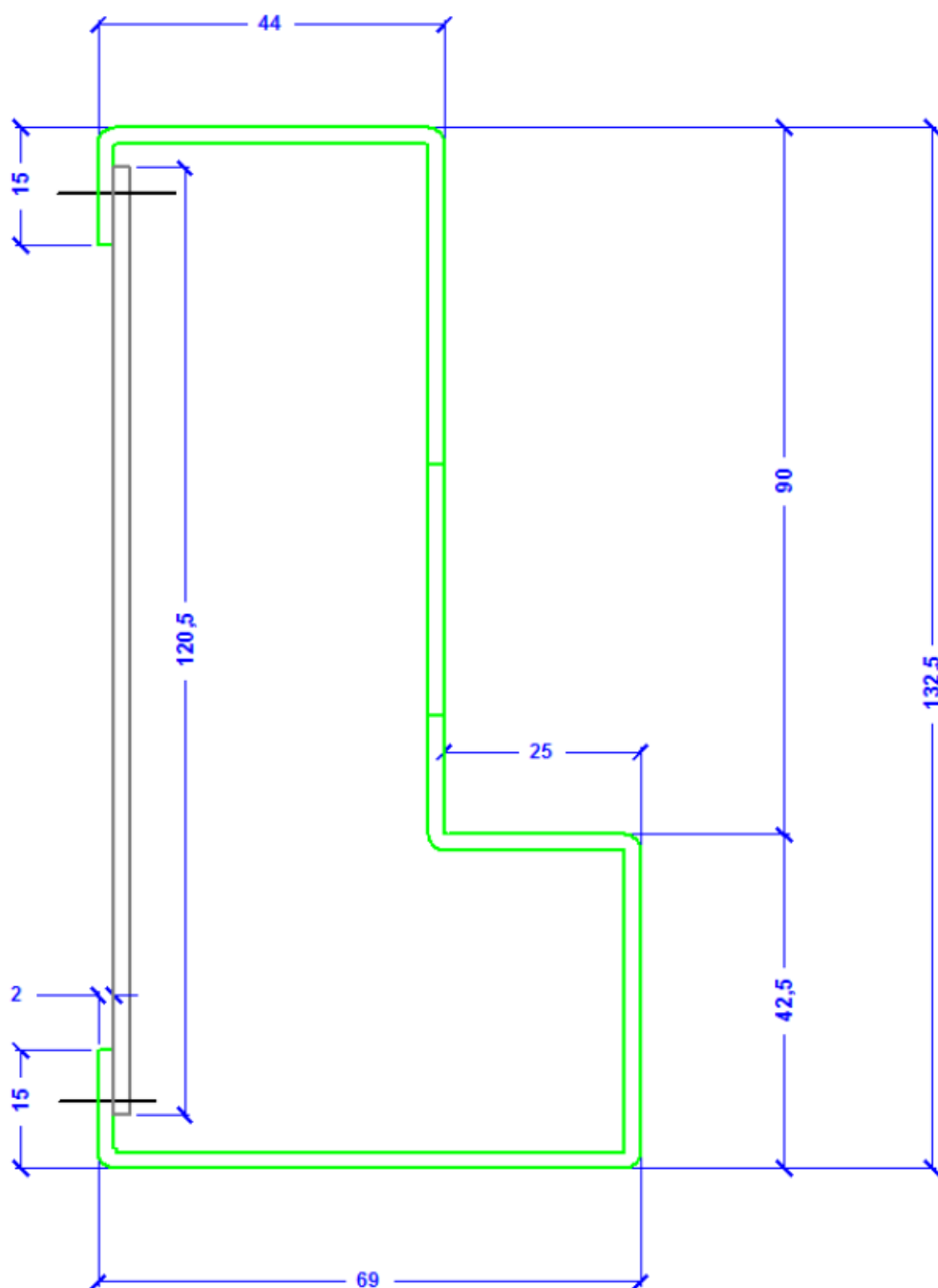


Planche n° 5: Détail des isolants

