



**RECONDUCTION n° 21/3  
DU PROCES-VERBAL n° 06 - U - 187**

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

<b>Concernant</b>	Une cloison pleine de grande hauteur réalisée en carreaux de terre cuite de référence « ISOPHON » recouverte sur ses deux faces par un enduit type « Carrofeu ».  Dimensions d'un carreau : 550 x 500 x 98 mm (l x h x e)
<b>Demandeur</b>	BOUYER LEROUX 6, L'établère F - 49280 LA SEGUINIÈRE
<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>AUCUNE</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>11 mai 2026.</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.

*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 12 mars 2021

X   
Olivia LUCIFORA

X   
Renaud SCHILLINGER

Chargé d'Affaires  
Signé par : Olivia LUCIFORA

Superviseur  
Signé par : Renaud SCHILLINGER

## RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

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

### PROCÈS-VERBAL de CLASSEMENT n° 06 - U - 187

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 :  
**11 mai 2011**

*Rapport de référence :*

**CTICM 06 – U - 187**

*Concernant :*

**Une cloison pleine de grande hauteur réalisée en carreaux de terre cuite de référence « ISOPHON » recouverte sur ses deux faces par un enduit type « Carrofeu ».**

**Dimensions d'un carreau : 550 x 500 x 98 mm (l x h x e)**

*Demandeur :*

**IMERYS TC  
Route d'Auch  
BP 313  
F-31773 COLOMIERS CEDEX**

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

## 1. INTRODUCTION

Le procès verbal de classement de résistance au feu affecté à une cloison pleine conformément aux modes opératoires donnés dans la norme NF EN 13501-2 « Classement au feu des produits de construction et éléments de bâtiment - Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

## 2. LABORATOIRE D'ESSAIS

Nom : CTICM  
Centre Technique et Industriel de la Construction Métallique

Adresse : CTICM  
Voie Romaine  
F - 57280 MAIZIERES-lès-METZ

## 3. DEMANDEUR DE L'ESSAI

Nom : IMERYS

Adresse : Route d'Auch  
BP 313  
F - 31773 COLOMIERS cédex

## 4. ESSAI DE RESISTANCE AU FEU DE REFERENCE

Numéro de l'essai : 06 - U - 187

Date de l'essai : 11 mai 2006

## 5. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT TESTE

Référence : Carreaux « ISOPHON » ;  
Enduit « Carrofeu ».

Provenance : Site de Roanne  
Les Tuileries  
F - 42300 MABLY

## 6. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

### 6.1 TYPE DE FONCTION

La cloison pleine était définie comme un « élément non porteur ». Sa fonction était de résister au feu en ce qui concernait les caractéristiques de performances de résistance au feu données au paragraphe 5 de la norme NF EN 13501-2.

### 6.2 GENERALITES

Voir planche n° 1.

L'élément testé était une cloison pleine réalisée en carreaux de terre cuite « ISOPHON » d'épaisseur 98 mm recouverte sur ses deux faces d'un enduit type « Carrofeu ».

La cloison recevait sur chaque face un interrupteur et une prise électrique.

Dimensions d'un carreau : 550 x 500 x 98 mm (l x h x e)

Masse théorique d'une carreau : 21 kg

Epaisseur de l'enduit : 7 ± 1 mm sur les deux faces

### 6.3 DESCRIPTION DE L'ELEMENT

#### 6.3.1 Carreaux

Voir planche n° 1, les parois apparaissant en bleu sur cette planche sont retirées du produit fini.

Les carreaux utilisés pour la réalisation de cette cloison étaient réalisés en terre cuite et avaient pour dimensions extérieures 550 x 500 x 98 mm (l x h x e). Les chants supérieurs et inférieurs présentaient deux rainures longitudinales dans l'épaisseur, de dimensions 4,8 x 9,8 mm et axées à 22 mm des faces extérieures.

Ils présentaient une structure alvéolaire horizontale dans leur épaisseur.

Les carreaux une fois cuits étaient coupés dans l'épaisseur, puis les alvéoles centrales étaient isolées par des bandes de laine de roche de référence EUROLENE ISOPHON (EUROCOUSTIQUE), de section 35 x 105 mm et de masse volumique 40 kg/m<sup>3</sup>. Enfin les deux parties du carreaux étaient recollées.

#### 6.3.2 Montage

Le montage de la cloison était obtenu par dix rangs de six carreaux dont le dernier carreau de chaque rang était recoupé afin de l'ajuster à la largeur de la baie du cadre support.

Lors de la découpe, des cavaliers en acier étaient placés sur les carreaux pour éviter une éventuelle désolidarisation due aux vibrations.

La cloison était montée de manière à croiser les joints verticaux.

Des clavettes en polyéthylène de section 78 x 16 x 3 mm venaient s'encaster par moitié dans les rainures des carreaux et assuraient l'alignement de ces derniers.

Les carreaux étaient assemblés par liant colle maçonnerie de type Système Carroblic ; l'excédent de liant était étalé sur les joints horizontaux et verticaux.

Pour l'adaptation à la hauteur de la baie du cadre support en partie haute, les carreaux du dernier rang étaient coupés.

Un jeu minimum nécessaire à l'interposition d'une bande résiliente en liège de section 92 x 6 mm était ménagé en tête de cloison. Une fois la bande de liège en place, le reste du jeu était comblé par bourrage de liant colle.

### 6.3.3 Revêtement

Un enduit type « Carrofeu » d'épaisseur  $7 \pm 1$  mm était ensuite appliqué sur les deux faces de l'élément.

### 6.3.4 Organes électriques

Deux prises étaient placées à 500 mm de la limite haute sur les deux faces de l'élément. Elles étaient décalées de 500 mm d'une face à l'autre. Deux interrupteurs étaient placés selon le même principe à 1150 mm de la limite basse.

Ces éléments étaient encastrés dans de petites saignées ménagées dans la paroi, l'étanchéité en périphérie des organes électriques était réalisée au mastic intumescent CP 611 A (HILTI). Le remplissage des saignées était réalisé avec de l'enduit « Carrofeu ». Ces éléments étaient reliés par des gaines électriques standard.

## 7. 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.

## 8. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

### 8.1 REFERENCE DU CLASSEMENT

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

### 8.2 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
	<b>E</b>	<b>I</b>			<b>60</b>						
	<b>E</b>				<b>60</b>						

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

### 9.1 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.

### 9.2 SENS DU FEU

**INDIFFERENT.**

### 9.3 DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE DES RESULTATS

**Les paragraphes en caractères barrés ne s'appliquent pas à l'élément objet du rapport.**

#### 9.3.1 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 des carreaux 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 ;~~
- h) utilisation d'accessoires et d'aménagements de surface ;
- i) joint horizontaux et/ou verticaux s'ils ont été soumis à l'essai.

#### 9.3.2 Extension en largeur

Conformément au paragraphe 13.2. de la norme NF EN 1364-1, les résultats de l'essai au feu indiqués au paragraphe 11 du présent rapport d'essai

- sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et de largeur illimitée.

~~- ne sont valables que pour toute cloison identique à celle testée et de largeur ne dépassant celle testée, soit \_\_\_\_ m au maximum.~~

### 9.3.3 Extension en hauteur

Conformément au paragraphe 13.3. de la norme NF EN 1364-1, les résultats de l'essai au feu indiqués au paragraphe 11 du présent rapport d'essai

- ~~- sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et de hauteur maximale ne dépassant pas 4 m.~~
- ne sont valables que pour toute cloison identique à celle testée et de hauteur maximale ne dépassant celle testée, soit 4,9 m au maximum.

### 9.4 CONSTRUCTIONS SUPPORTS

~~Conformément au paragraphe 13.4. de la norme NF EN 1364-1, les résultats de l'essai au feu indiqués au paragraphe 10 du présent rapport d'essai sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et installée dans des parois en béton plein, béton armé ou parpaings ayant une masse volumique d'au moins 1600 kg/m<sup>3</sup>.~~

Conformément au paragraphe 13.4. de la norme NF EN 1364-1, les résultats de l'essai au feu indiqués au paragraphe 10 du présent rapport d'essai sont également valables pour toute cloison identique à celle testée et installée dans des parois en béton plein, béton armé ou parpaings ayant une masse volumique d'au moins 2200 kg/m<sup>3</sup>.

#### **Constructions supports normalisées**

~~Après avoir soumis un mur non porteur à un essai dans l'une des constructions supports normalisées données dans la norme NF EN 1363-1, le résultat d'essai est applicable à toutes les autres constructions supports du même type (rigide, rigide à faible densité ou souple) ayant une plus grande résistance au feu (Épaisseur supérieure, plus forte densité, plus grand nombre de couches de plaques, suivant le cas).~~

#### **Constructions supports non-normalisées**

Le résultat d'un essai effectué sur un mur non-porteur dans une construction support non-normalisée n'est applicable qu'à cette construction.

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

Ce procès-verbal de classement est valable **CINQ ANS** à dater de la réalisation de l'essai, soit jusqu'au :

**ONZE MAI DEUX MILLE ONZE**

Passé cette date, ce procès-verbal de classement n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par la Station d'Essais du CTICM.

Fait à Maizières-lès-Metz, le 8 Juin 2006.



**Renaud SCHILLINGER**  
Chargé d'Essais



**Régis KORYLUK**  
Chef du Service « Consultance » et  
Responsable Section « Compartimentage »

Ce procès-verbal de classement 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 produits 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.

