

	GEB SOMOUSSE COUPE FEU	Nanteuil le Haudouin, on December 14th 2023
---	--	--

CERTIFICATE

We, the undersigned, certify that the ***GEB SOMOUSSE COUPE FEU*** product is fire-resistant for up to 4 hours in the uses described in the report:

- Renewal n° 21/1 of PV n° EFR-16-000746
- Initial report n° EFR-16-000746

GEB SAS Research and Development laboratory



**RECONDUCTION n° 21/1
DU PROCES-VERBAL n° EFR-16-000746**

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

Concernant	Un système de calfeutrement de joints linéaires, statiques entre voiles de béton cellulaire, en mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu.
Demandeur	GEB SAS 282 avenue du Bois de la Pie CS 62062 F - 95972 ROISSY CHARLES DE GAULLE CEDEX
Extensions de classement reconduites	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 : AUCUNE
Durée de validité	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 : 29 mars 2026. 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 13 avril 2021

X

Cynthia DONEUX

Chargé d'Affaires
Signé par : DONEUX Cynthia

X

Léo KREMER

Superviseur
Signé par : Léo KREMER



PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° EFR-16-000746

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 : 29 mars 2021

Appréciation de laboratoire de référence ■ EFR-16-000746

Concernant Un système de calfeutrement de joints linéaires, statiques entre voiles de béton cellulaire, en mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu.

Demandeur GEB SAS
282 avenue du Bois de la Pie
CS 62062
F - 95972 ROISSY CHARLES DE GAULLE CEDEX

1. OBJET

Procès-verbal de classement de résistance au feu affecté à un système de calfeutrement de joints linéaires, en mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu, statiques entre voiles de béton cellulaire, 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'ESSAI

EFFECTIS France
Voie Romaine
F - 57280 MAIZIERES-LES-METZ

3. DEMANDEUR

GEB SAS
282 avenue du Bois de la Pie
CS 62062
F - 95972 ROISSY CHARLES DE GAULLE CEDEX

4. REFERENCE ET PROVENANCE DES ÉLÉMENTS ÉTUDIÉS

Référence	Provenance
Mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu	GEB SAS

5. DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS ÉTUDIÉS

5.1. GENERALITES

5.2. GENERALITES

Voir Annexe 1 planche n° 1 à 4.

Il s'agit de calfeutrements de joints linéaires statiques installés entre des voiles de béton cellulaire d'épaisseur 115 mm ou 200 mm et de masse volumique 600 kg/m³.

Les calfeutrements de joints linéaires statiques sont installés sans raccord de joint.

5.3. NOMENCLATURE DES COMPOSANTS

Etablie selon les indications du Demandeur.

Désignation	Référence	Matériau	Caractéristiques	Fournisseur
Mousse coupe-feu aérosol	Gebsumousse coupe-feu	Mousse polyuréthane	Aérosol 750 ml mv = 30 kg/m ³	GEB SAS
Laine de roche	Firebat	Laine de roche	mv = 110 kg/m ³	ROCKWOOL

mv = Masse volumique

5.4. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES ÉLÉMENTS

Les plans figurant sur les planches 1 à 4 en annexe 1 ont été fournis par le Demandeur.

5.4.1. DESCRIPTION DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINÉAIRES

Plusieurs types de calfeutrement de joints linéaires sont installés entre les voiles en béton cellulaire, comme suit :

Orientation	Construction support	Largeur de joint en mm	Calfeutrement
Voile	Béton cellulaire d'épaisseur 115 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	15	Type n° 1 : 115 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu
		20	
		28	
		30	
		45	
	Béton cellulaire d'épaisseur 200 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	15	Type n° 2 : 200 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu
		20	
		28	
		45	
	Béton cellulaire d'épaisseur 115 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	45	Type n° 3 : De la face exposée à la face non exposée : 60 mm de laine de roche 55 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu
	Béton cellulaire d'épaisseur 200 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	30	Type n° 4 : 70 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu 60 mm de laine de roche 70 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu
		45	

5.4.2. DESCRIPTION DE LA MISE EN ŒUVRE

5.4.2.1 Calfeutrement de type N° 1 ou N° 2

- Nettoyage des lèvres de joints.
- Injection de mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu dans le joint, sur toute l'épaisseur de la construction support.
- Séchage de la mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu pendant une dizaine de minutes.
- Arasage de la mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu deux côtés de la construction support.

5.4.2.2 Calfeutrement de type N° 3

- Nettoyage des lèvres de joints.
- Mise en œuvre, en force, d'une épaisseur de laine de roche FIREBAT (ROCKWOOL) égale à la largeur du joint sur une hauteur de 60 mm de manière à ce qu'elle soit arasante à la face exposée au feu.
- Injection de mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu dans le joint, de manière à remplir l'espace entre la laine de roche et l'autre face de la construction support.
- Séchage de la mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu pendant une dizaine de minutes.
- Arasage de la mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu.

5.4.2.3 Calfeutrement de type N° 4

- Nettoyage des lèvres de joints.
- Mise en œuvre, en force, d'une épaisseur de laine de roche FIREBAT (ROCKWOOL) égale à la largeur du joint sur une hauteur de 60 mm de manière à ce qu'elle soit centrée dans l'épaisseur de la construction support.
- Injection de mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu dans le joint, de part et d'autre de la laine de roche préalablement mise en œuvre de manière à remplir l'espace entre la laine de roche et les faces de la construction support.
- Séchage de la mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu pendant une dizaine de minutes.
- Arasage de la mousse aérosol Gebsumousse coupe-feu des deux côtés de la construction support.

6. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

6.1. REFERENCE DES CLASSEMENTS

Les présents classements ont été réalisés conformément au paragraphe 7.5.9. de la norme NF EN 13501-2.

6.2. CLASSEMENTS

Les éléments sont classés selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.
Aucun autre classement n'est autorisé.

Ces calfeutrements sont validés sans raccord de joint.

Dans les tableaux ci-dessous, les abréviations sont les suivantes :

* V : Joint linéaire vertical dans une construction support verticale

* X : Pas de déplacement

* W : Largeur de joint (en mm).

6.2.1. CLASSEMENTS UNITAIRES

Calfeutrement de joint linéaire en voile de béton cellulaire				Classements unitaires	
Orientation	Construction support	Largeur de joint en mm	Calfeutrement	E	I
Voile	Béton cellulaire d'épaisseur 115 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	15	Type n° 1 : 115 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	EI30 - V - X - W15	
		20		E15 - V - X - W20	EI20 - V - X - W20
		28		E15 - V - X - W28	EI20 - V - X - W28
		30		EI15 - V - X - W30	
	Béton cellulaire d'épaisseur 200 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	15	Type n° 2 : 200 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	EI60 - V - X - W15	
		20		EI60 - V - X - W20	
		28		EI45 - V - X - W28	
		45		EI30 - V - X - W45	
	Béton cellulaire d'épaisseur 115 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	45	Type n° 3 : De la face exposée à la face non exposée : 60 mm de laine de roche 55 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	E240 - V - X - W45	EI30 - V - X - W45
	Béton cellulaire d'épaisseur 200 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	30	Type n° 4 : 70 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu 60 mm de laine de roche 70 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	EI240 - V - X - W30	
		45		EI240 - V - X - W45	

6.2.2. CLASSEMENTS DE GAMME

Calfeutrement de joint linéaire en voile de béton cellulaire				Classements de gamme	
Orientation	Construction support	Largeur de joint en mm	Calfeutrement	E	I
Voile	Béton cellulaire d'épaisseur 115 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	15	Type n° 1 : 115 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	EI15 - V - X - W15 to 30	
		20			
		28			
		30			
		45			
	Béton cellulaire d'épaisseur 200 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	15	Type n° 2 : 200 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	EI30 - V - X - W15 to 45	
		20			
		28			
		45			
	Béton cellulaire d'épaisseur 200 mm et de masse volumique 600 kg/m ³	30	Type n° 4 : 70 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu 60 mm de laine de roche 70 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	EI240 - V - X - W30 to 45	
		45			

7. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

7.1. 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.

7.2. SENS DU FEU

Calfeutrement	Sens de feu
Type n° 1 : 115 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	Indifférent
Type n° 2 : 200 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	Indifférent
Type n° 3 : De la face exposée à la face non exposée : 60 mm de laine de roche 55 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	Feu côté laine de roche
Type n° 4 : 70 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu 60 mm de laine de roche 70 mm de mousse Gebsumousse coupe-feu	Indifférent

7.3. DOMAINE DE VALIDITE

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les cotes ou configurations exprimées dans le paragraphe suivant et aucune modification de constitution de l'élément ne pourra être faite sans la délivrance préalable d'une extension de classement ou d'un avis de chantier par EFACTIS France.

7.4. REPRESENTATIVITE

L'échantillon soumis à l'essai a été jugé représentatif de la fabrication courante actuelle du demandeur. Les conditions à respecter pour la mise en œuvre des éléments sont décrites dans le présent procès-verbal et sont conformes à celles observées lors de la mise en œuvre pour l'essai.

8. DOMAINE D'APPLICATION DIRECT DES RESULTATS

8.1. GÉNÉRALITÉS

Les classements cités au paragraphe 6 du présent document ne sont valables que :

- pour l'orientation dans laquelle les systèmes de calfeutrements de joints linéaires ont été testés, soit en position verticale, entre murs
- pour des calfeutrements de joints linéaires sans aucun traversant, quel qu'il soit.

8.2. CONSTRUCTIONS SUPPORTS

Conformément au paragraphe 13.2 de la norme NF EN 1366-4 + A1 : juin 2010, les classements indiqués au paragraphe 6 du présent procès verbal de classement peuvent s'appliquer à **des éléments de séparation**, en blocs de béton et en maçonnerie qui ont une épaisseur et une masse volumique égales ou supérieures à celles de l'élément de support utilisé pour l'essai, soit :

- Calfeutrement de type 1, en voile : $e = 115 \text{ mm}$ minimum et $M_v = 600 \text{ kg/m}^3$ minimum,
- Calfeutrement de type 2, en voile : $e = 200 \text{ mm}$ minimum et $M_v = 600 \text{ kg/m}^3$ minimum,
- Calfeutrement de type 3, en voile : $e = 115 \text{ mm}$ minimum et $M_v = 600 \text{ kg/m}^3$ minimum,
- Calfeutrement de type 4, en voile : $e = 200 \text{ mm}$ minimum et $M_v = 600 \text{ kg/m}^3$ minimum.

8.3. POSITION DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINÉAIRES

Conformément au paragraphe 13.3 de la norme NF EN 1366-4 + A1 : juin 2010, les classements indiqués au paragraphe 6 du présent document, ne sont valables que pour la position dans laquelle le calfeutrement de joint linéaire a été essayé, soit éprouvette 1 figure 3.

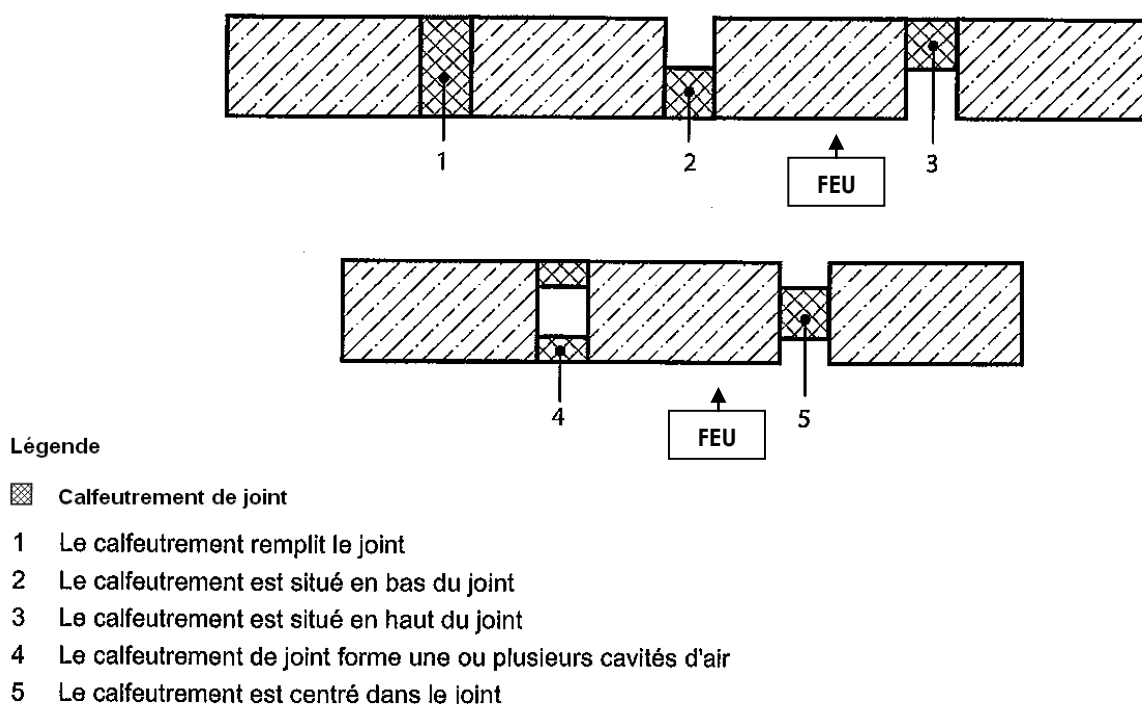


Figure 3 - Exemples de positions du calfeutrement dans un joint

8.4. DÉPLACEMENT INDUIT PAR DES ACTIONS MÉCANIQUES

Conformément au paragraphe 13.4 de la norme NF EN 1366-4 + A1 : juin 2010 :

Si l'aptitude au déplacement d'un calfeutrement de joint linéaire est inférieure à $\pm 7,5 \%$, le calfeutrement de joint linéaire peut être essayé sans déplacement induit par des actions mécaniques et le résultat s'applique à l'aptitude au déplacement communiquée.

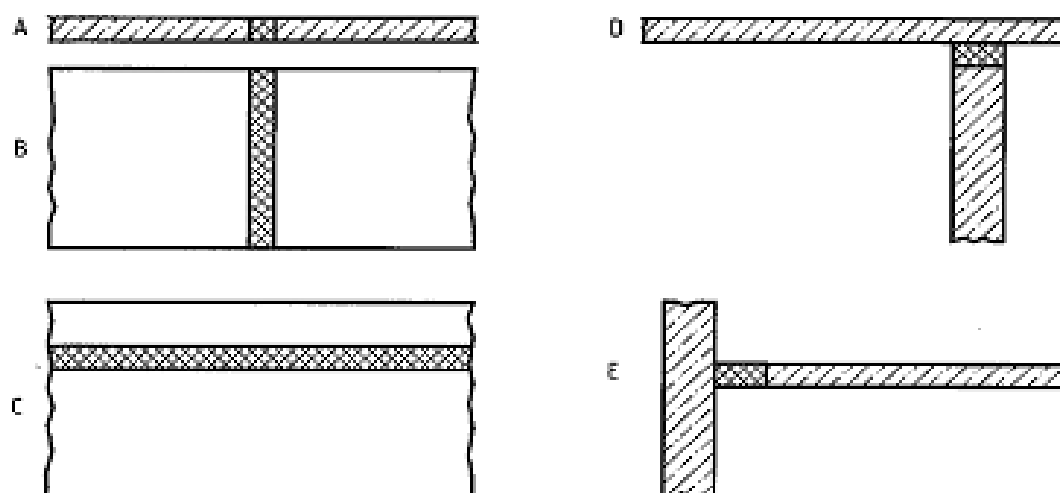
8.5. ORIENTATION

Le champ d'application concernant l'orientation du joint linéaire est donné dans le tableau ci-dessous. L'orientation possible des joints linéaires (A à E) et des éprouvettes dans l'essai (A à C) est illustrée Figure ci-dessous. Les calfeuttements de joints linéaires verticaux en voile ont été testés, lors de l'essai de référence, dans une construction d'essai verticale sans déplacement.

Orientation essayée	Application
A	A, D, E ^{a)}
B	B
C	C, D ^{b)}
L'orientation E sera couverte par l'orientation d'essai A si et seulement si le déplacement de cisaillement a été choisi et une face du joint a été fixée tandis que l'autre a été déplacée. L'orientation D sera couverte par l'orientation d'essai C si et seulement si le déplacement de cisaillement a été choisi et une face du joint a été fixée tandis que l'autre a été déplacée. Légende A Joint linéaire dans une construction d'essai horizontale ; B Joint linéaire vertical dans une construction d'essai verticale ; C Joint linéaire horizontal dans une construction d'essai verticale ; D Joint horizontal de mur en butée contre un plancher, un plafond ou un toit ; E Joint horizontal de plancher horizontal en butée contre un mur.	

Nota : l'orientation testée lors de ces essais est l'orientation B.

Le tableau ci-dessus s'applique seulement lorsque la construction support et l'emplacement du calfeutrement dans le joint linéaire restent inchangés Voir 8.1. et 8.3.



Légende

-  Calfeutrement de joint
-  Paroi — vue de face
-  Paroi ou plancher — en coupe

- A Joint linéaire dans une construction d'essai horizontale
- B Joint linéaire vertical dans une construction d'essai verticale
- C Joint linéaire horizontal dans une construction d'essai verticale
- D Joint horizontal de mur en butée contre un plancher, un plafond ou un toit
- E Joint horizontal de plancher en butée contre un mur

Orientation d'essai et d'application de calfeutrements de joints

9. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable CINQ ans à dater de sa délivrance, soit jusqu'au :

VINGT-NEUF MARS DEUX MILLE VINGT-ET-UN
--

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

Cette durée de validité peut être remise en cause en cas d'obligation de marquage CE (si le demandeur de l'essai a lancé une démarche d'ETE ; Voir article n° 4 et 8 du Règlement des Produits de Construction - RPC) pour le type produit concerné par ce procès-verbal.

Maizières-lès-Metz, le 29 mars 2016

A stylized signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Léo KREMER
Responsable du pôle
« Calfeutrements de pénétration et de joints linéaires »

A stylized signature in blue ink, featuring a large loop at the start and a long horizontal stroke extending to the right.

Renaud SCHILLINGER
Chef de Service Essais

ANNEXE PLANCHES

PLANCHE 1 : VUE EN COUPE DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES DE TYPE N° 1

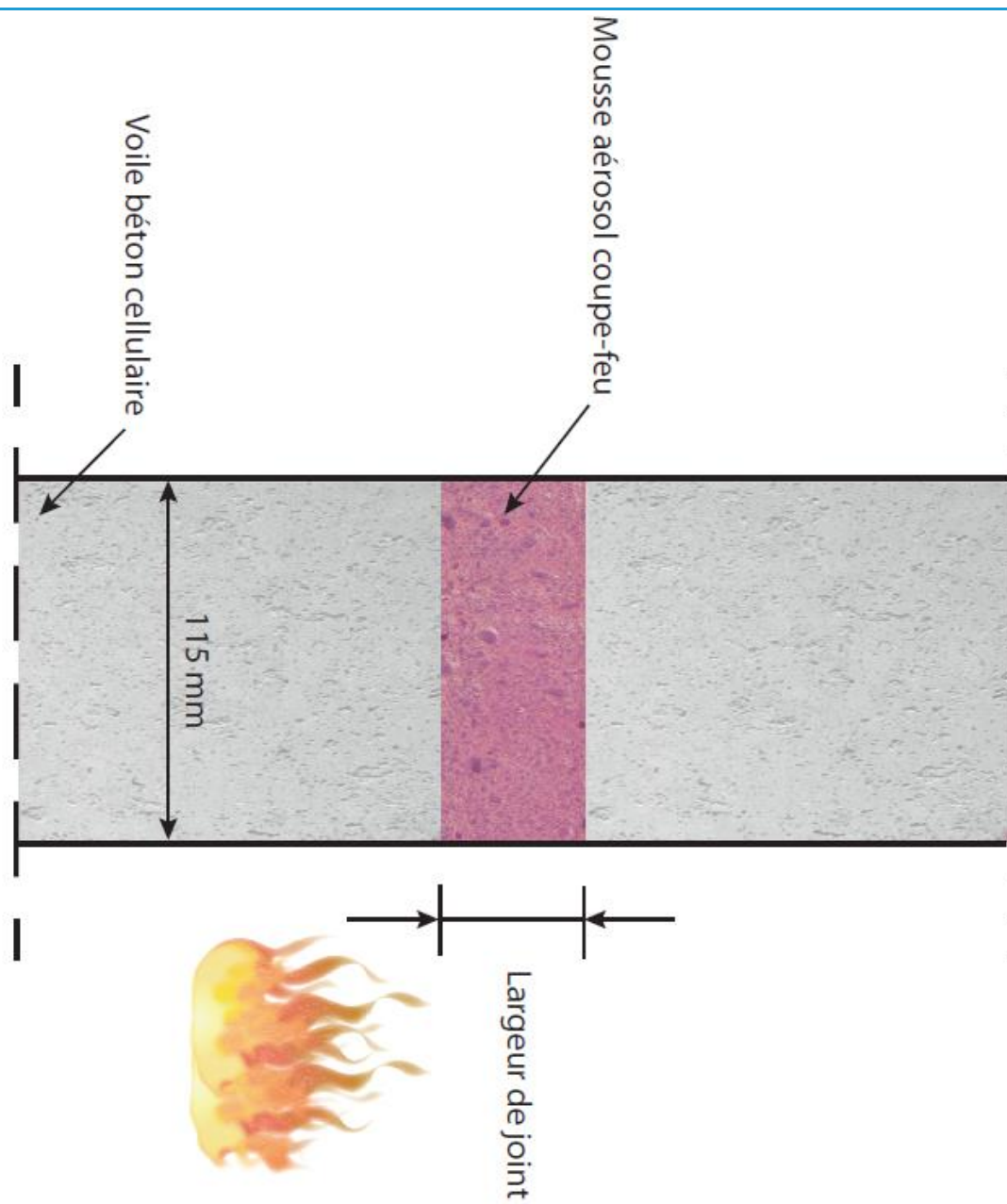


PLANCHE 2 : VUE EN COUPE DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES DE TYPE N° 2

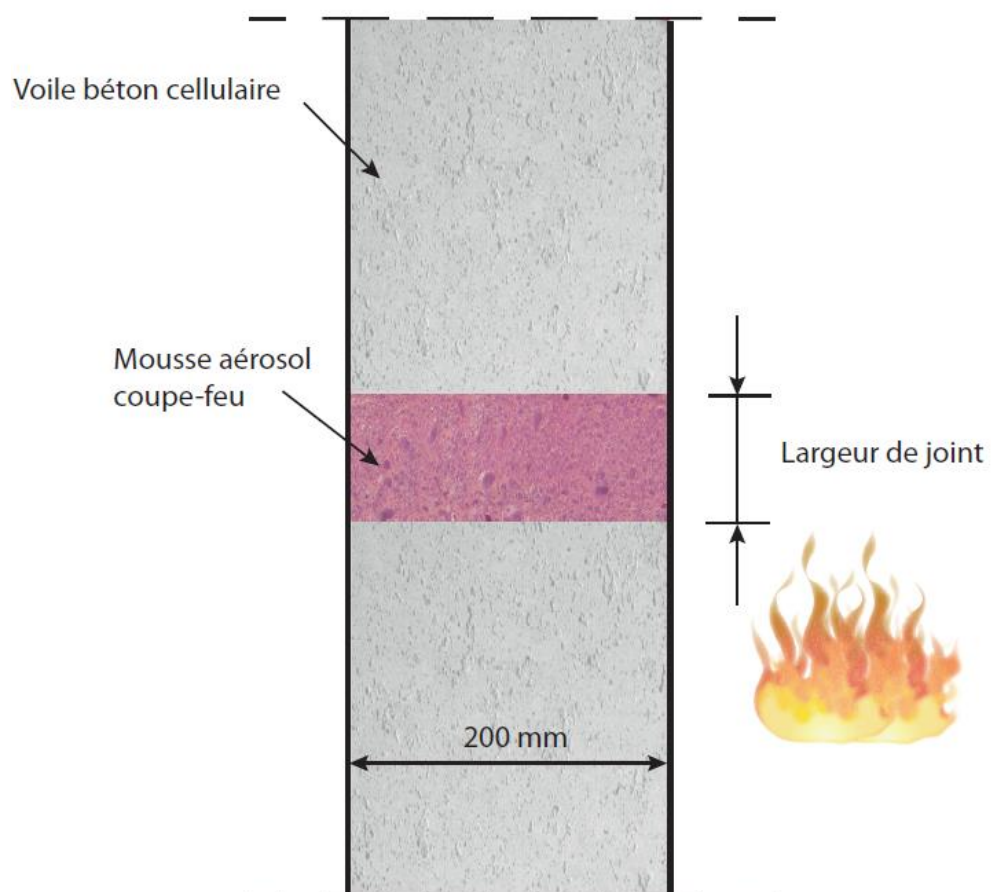


PLANCHE 3 : VUE EN COUPE DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES DE TYPE N° 3

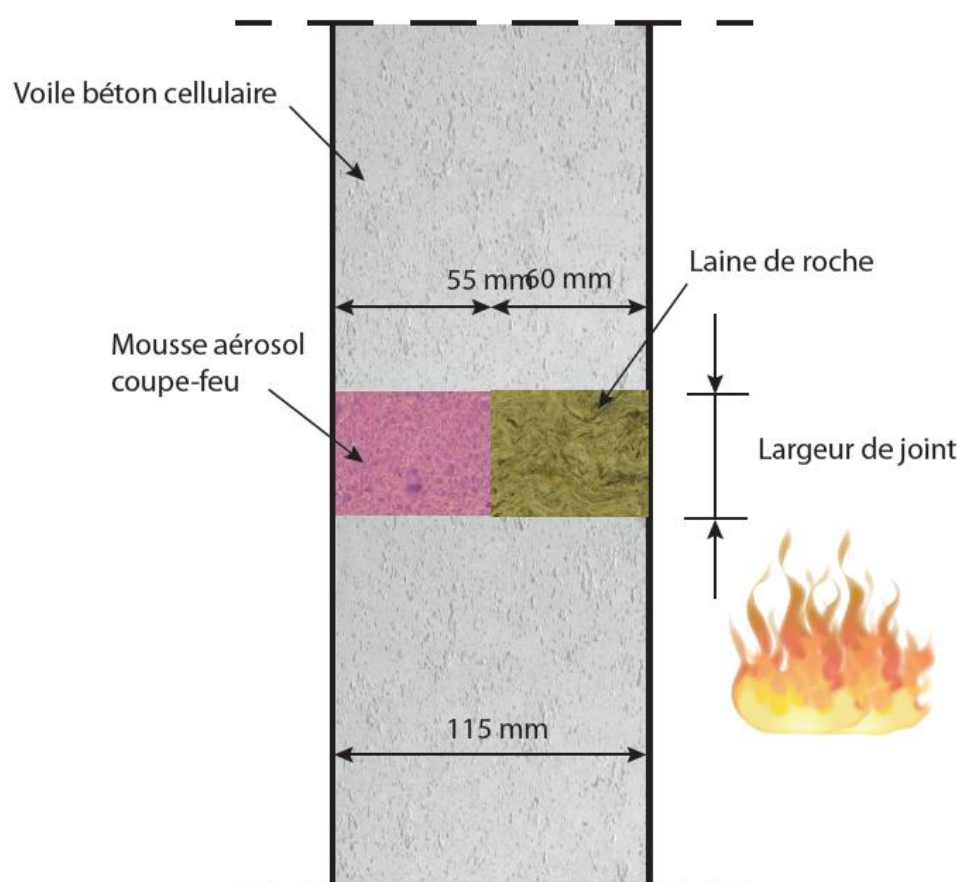


PLANCHE 4 : VUE EN COUPE DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES DE TYPE N° 4

