

Procès-Verbal de Classement n° 2015 CERIB 5517

Selon l'arrêté du 22 mars 2004 modifié du Ministère de l'Intérieur

RESISTANCE AU FEU de conduits de ventilation verticaux en béton constitués exclusivement de tronçons de conduits en béton préfabriqués en usine

Demandeur : CHAZEY-BONS PREFA
681, route de Bourg
BP23 Chazey-Bons
01301 BELLEY Cedex

Durée de validité : Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au 24 février 2021

Documents de référence : AL n° 2015 CERIB 5474

Date : 24/02/2016

« Ce procès-verbal d'essai 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 L115-27 du code de la consommation et de la loi du 4 août 2008 ».

Des extensions de classement peuvent se rapporter au présent PV. Elles ne sont cumulables entre elles qu'après avis du laboratoire.

Ce procès-verbal comporte 7 pages dont 1 annexe.
Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Sommaire

1	Objet.....	3
2	Textes et documents de référence.....	3
3	Provenance et caractéristiques des produits.....	3
4	Description sommaire et mise en œuvre des éléments.....	3
4.1	Description de l'élément.....	3
4.2	Nomenclature des produits.....	3
4.3	Description du corps d'épreuve.....	4
5	Représentativité de l'élément.....	4
6	Classement et domaine d'application directe.....	4
6.1	Référence du classement.....	4
6.2	Classement.....	5
6.3	Conditions de validité des classements.....	5
6.3.1	A la fabrication et à la mise en œuvre.....	5
6.3.2	Domaine d'application directe.....	5
7	Durée de validité des classements de résistance au feu.....	6
	Annexe 1 – Mise en œuvre.....	7

1 OBJET

Le présent procès-verbal, établi selon l'Arrêté du 22 mars 2004 modifié, porte sur une gamme de conduits de ventilation verticaux préfabriqués en béton d'épaisseur 70 mm, de sections intérieures comprises entre 0 mm x 0 mm et 1 250 mm x 1 000 mm.

2 TEXTES ET DOCUMENTS DE REFERENCE

Le présent procès-verbal est établi selon les textes de référence suivants :

- Arrêté du 22 mars 2004 modifié ;
- JO CE 2000/367/CE de mai 2000 ;
- NF EN 13501-3 + A1 mai 2012.

Ce procès-verbal de classement s'appuie sur l'appréciation de laboratoire 2015 CERIB 5474.

3 PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES PRODUITS

- Marque commerciale : gamme de conduits de sections intérieures inférieures à 1 250 mm x 1 000 mm d'épaisseur nominale 70 mm ;
- Fabricant : CBP ;
- Provenance : Usine de CHAZEY-BONS (01).

4 DESCRIPTION SOMMAIRE ET MISE EN ŒUVRE DES ELEMENTS

4.1 Description de l'élément

L'élément de construction concerné par le présent procès-verbal de classement est une gamme de conduits de ventilation verticaux préfabriqués en béton. Le conduit est monté à travers une construction support rigide de haute densité en béton armé. Cette gamme de conduits a fait l'objet d'une évaluation au feu selon un scénario de feu extérieur (Conduit A) et un scénario de feu intérieur (conduit B) selon la NF EN 1366-1 de novembre 2014.

4.2 Nomenclature des produits

- **Éléments de conduits**

Les éléments de conduits sont :

- composés d'éléments superposés de longueurs variables ;
- de section intérieure $\leq 1\,250\text{ mm} \times 1\,000\text{ mm}$;
- d'épaisseur nominale 70 mm (épaisseur minimale de 65 mm) ;
- fabriqués avec un béton de type C35/45.

Le béton des conduits est réalisé avec des fibres de polypropylène.

Le ferrailage des conduits est constitué par des cadres en HA8 puis par 4 HA8 positionnés aux angles ainsi que 4 HA 6 positionnés au milieu des faces.

- **Éléments pour la fermeture des conduits**

L'assise et la fermeture du conduit sont assurées par deux plaques en béton. Ces plaques de même composition ont pour dimensions la section extérieure des éléments de conduits. Leur composition béton est identique aux éléments de conduits.

- **Jointoiment des éléments de conduits**

Le jointoiment des éléments de conduits et des plaques de fermeture est réalisé avec une colle à carreaux de plâtre de fournisseur Deltapro ou Placol ou équivalent conforme à la norme NF EN 12860 de décembre 2001. L'épaisseur mesurée des joints après assemblage est d'environ 2 à 6 mm.

- **Calfeutrement de la traversée de dalle**

Le calfeutrement est réalisé avec une laine de roche de type Rocksol Pro de fournisseur Rockwool. La masse volumique de la laine est de 98 kg/m³ et son épaisseur est de 20 mm.

- **Rebouchage en partie haute du calfeutrement**

Le rebouchage est réalisé avec du plâtre bêta hémi-hydrate de type Lutèce rouge de fournisseur Placo Saint-Gobain ou équivalent conforme à la norme NF EN 13279-1 de novembre 2008.

- **Polochon**

Un polochon est un mélange de fibres végétales (de type Sisal) imprégnées par un mélange d'environ 50% de colle à carreaux de plâtre et 50% de plâtre bêta hémi-hydrate.

4.3 Description du corps d'épreuve

- **Description de la traversée de plancher**

Le plancher est réalisé avec une dalle support normalisée en béton armé de 150 mm d'épaisseur. Une trémie, de dimensions Le+ (2x20) x le+ (2x20) mm², a été ménagée dans la construction support. Un jeu de 20 mm est conservé entre le conduit et la construction support.

- **Mise en œuvre du conduit**

Le premier élément de conduit est posé sur une plaque en béton. Le jointoiment est réalisé avec de la colle à carreau de plâtre et l'excédent de colle est lissé.

Le second élément de conduit est superposé sur le premier élément avec de la colle à carreaux de plâtre. Un lissage de l'excédent de colle entre les deux éléments de conduits est réalisé après assemblage. Les éléments supplémentaires sont ensuite montés de manière identique.

Le traitement du passage de la trémie (entre la dalle et le conduit) est réalisé en deux étapes :

- Isolation : une laine de roche de type « Rocksol Pro » de masse volumique nominale de 98 kg/m³ et d'épaisseur 20 mm est utilisée. Cette dernière est mise en œuvre centrée dans l'épaisseur du plancher support, dans le jeu entre le conduit et le plancher support sur une hauteur d'environ 100 mm.
- Scellement : le jeu de 25 mm restant en partie basse est comblé en utilisant des polochons et le jeu restant en partie haute est comblé en utilisant du plâtre.

Voir le plan de mise en œuvre en annexe 1.

5 REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

Par ses matériaux issus de fabrication courante, par son principe de montage in-situ, l'élément mis en œuvre dans les conditions observées par le laboratoire qui a réalisé les essais, peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

Il donne lieu à la réalisation d'un procès-verbal confirmé.

6 CLASSEMENT ET DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE

6.1 Référence du classement

Le présent procès-verbal de classement relatif au conduit de ventilation (tel que décrit par le commanditaire) est établi conformément à l'arrêté du 22 mars 2004 modifié, lequel reprend la symbolique de la décision 2000/367/CE et 2003/629/CE de la Communauté Européenne.

6.2 Classement

Les éléments, objets du présent procès-verbal de classement, sont classés selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes pour la construction support normalisée suivante : dalle support normalisée en béton armé de 150 mm d'épaisseur.

E	I		t		ve	-	ho	-	i	↔	o	-	S
E	I		60		ve	-	/	-	i	↔	o	-	S

6.3 Conditions de validité des classements

6.3.1 A la fabrication et à la mise en œuvre

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée donnée dans l'appréciation de laboratoire n° 2015 CERIB 5474, celle-ci pouvant être demandée sans obligation de cession du document en cas de contestation sur l'identification de l'objet.

6.3.2 Domaine d'application directe

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 1366-1 : novembre 2014 ou conformément à des extensions formulées par le laboratoire.

Généralités :

Le domaine d'application directe ne couvre que les conduits à quatre côtés.

Conduits verticaux :

Les résultats d'essais ne sont applicables qu'à des conduits verticaux filants sans dérivation.

Dimensions des conduits :

Les résultats d'essais obtenus avec les conduits sont applicables jusqu'à des sections intérieures de 1 250 mm x 1 000 mm.

Toutes les tailles inférieures sont admises.

Différence de pression :

Les conduits peuvent être utilisés pour des dépressions et surpressions de 500 Pa maximum.

Hauteur des conduits verticaux :

Les résultats d'essais sont applicables quelque soit le nombre d'étages sous réserve que :

- La distance entre les constructions supports ne dépasse pas 5 m ;
- Les limites de flambage soient respectées.

Limitations du flambage :

Afin d'éviter une détérioration du matériau de protection contre le feu due au flambage des conduits verticaux, les résultats d'essai ne sont applicables qu'au cas où le rapport entre la longueur du conduit exposé dans le compartiment et la plus petite dimension transversale de la section extérieure du conduit ne dépasse pas le rapport de 8 : 1 sauf si des supports intermédiaires sont prévus.

Au cas où des supports supplémentaires sont prévus, le rapport entre la distance séparant les supports supplémentaires ou la distance séparant les supports et la construction support à la plus petite dimension transversale de la section extérieure du conduit (ou de son diamètre externe) ne doit pas dépasser le rapport 8 : 1.

Construction support :

Le résultat d'essai obtenu est applicable à une construction support dont la résistance au feu est égale ou supérieure à celle utilisée pour l'essai (épaisseur supérieure, densité plus forte).

Calfeutrement :

L'espace moyen entre le conduit et la construction support qui a été mesuré au début de l'essai doit être considéré comme la distance maximale. Des espaces plus petits sont admis dans la pratique.

7 DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable 5 ans à dater de la date de délivrance de l'appréciation de laboratoire n° 2015 CERIB 5474 soit jusqu'au 24 février 2021.

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

AVERTISSEMENT

Le présent procès-verbal ne représente pas l'approbation de Type ou la certification de l'élément.



Christophe TESSIER
Directeur délégué du
Centre d'Essais au Feu



Baptiste HAINAULT
Responsable d'Essais du
Centre d'Essais au Feu

ANNEXE 1 – MISE EN ŒUVRE

