

PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT N° RS09-152 CONCERNANT UN ELEMENT DE CONSTRUCTION

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'objet 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.

Cette conformité peut être attestée par les certificats de qualification reconnus par le Ministère de l'Industrie.

En cas d'émission du présent procès-verbal par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le procès-verbal sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige. Ce procès-verbal sous forme de support papier est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans.

La reproduction de ce procès-verbal n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Il comporte **6** pages et **2** pages d'annexes.

A LA DEMANDE DE :

SCPR

ZI Sud le Titan BP 57

97822 LE PORT CEDEX

REUNION

Laboratoire pilote agréé du Ministère de l'Intérieur (Arrêté du 05/02/1959)
Laboratoire agréé du Ministère chargé de la Marine Marchande
et de l'Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommages

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

TÉL. (33) 01 64 68 83 26 | FAX. (33) 01 64 68 83 35 | www.cstb.fr

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

CONCERNANT

Essai de résistance au feu d'un mur porteur

TEXTES DE REFERENCE

Arrêté du 22 mars 2004

NF EN 13501-2 (mai 2004)

DATE DE L'ESSAI

26 janvier 2010

DUREE DE VALIDITE

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

26 JANVIER 2015

RAPPORT DE REFERENCE

Rapport d'essais n° RS09-152

PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS

Matériau présenté par	: SCPR
Marque commerciale	: «Blocs HD»
Fabricant	: SCPR
Provenance	: Usine du Port (97420)

1. INTRODUCTION

Le procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté au mur porteur conformément aux modes opératoires donnés dans la norme NF EN 13501-2.

2. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ELEMENT

(Les dimensions sont données en mm).

Matériaux

Il s'agit de blocs en béton à une rangée de deux alvéoles débouchants de dimensions 390 x 190 x 190 (L x h x e) à parement brut d'aspect. Les blocs de béton sont soumis aux Avis Techniques n° 16/07-528 et n° 16/07-529 et à la norme NF EN 771-3.

Centre de fabrication des blocs de béton : Usine du Port (97420).

Mise en œuvre

L'assise au sol est assurée par un lit de mortier d'épaisseur 11 environ (avant tassement) et d'épaisseur moyenne 10 environ (après tassement). La pose des blocs de béton est réalisée par assises horizontales successives. Le mortier utilisé pour la réalisation de l'assise du mur est caractérisé selon la norme NF EN 998-2.

Les joints horizontaux, d'épaisseur moyenne 10 (après tassement), sont réalisés à l'aide d'une truelle permettant l'étalement du mortier colle sur la face de pose (côté voile de pose) des blocs. La mise en œuvre se fait sur les voiles de parements longitudinaux des blocs et sur toute la largeur. Pour les demi-blocs d'extrémité, le mortier est étalé sur toute la surface de la face de pose (voiles de parements longitudinaux, voile de parement transversal et voile intérieur). Le mortier ainsi mis en œuvre sert d'assise aux blocs de béton des rangs suivants.

Les joints verticaux, d'épaisseur moyenne 11, sont décalés d'environ un demi-bloc d'un rang sur l'autre. Les blocs d'un même rang sont posés jointifs par la juxtaposition des faces latérales d'extrémité et par l'interposition de mortier mis en œuvre en deux bandes à l'extrémité des blocs et sur toute la hauteur. La mise en œuvre des jonctions verticales des blocs est effectuée avant la réalisation du joint horizontal.

Le montage complet du mur est réalisé principalement à l'aide de blocs de béton entiers, excepté aux extrémités où peuvent être utilisés des demi-blocs découpés afin d'adapter le calepinage aux dimensions de la paroi support.

Voir les plans de l'élément, annexe n° 1

Raidisseurs verticaux

Le montage du mur permet la superposition des alvéoles des blocs en béton. La superposition de ces alvéoles permet de constituer des coffrages pour la réalisation de raidisseurs verticaux en béton armé de section 150 x 126 (section interne des alvéoles) avec un entraxe maxi de 1200.

La réalisation du mur se fait en deux étapes :

- La première étape consiste à monter la première moitié du mur. Les trois coffrages sont ensuite remplis au béton jusqu'à mi-hauteur des blocs du dernier rang. Un filant HA12 de hauteur identique à celle du mur est alors disposé à l'intérieur et au centre de chaque coffrage.
- La seconde étape consiste à monter la seconde moitié du mur et à combler le vide des coffrages au béton jusqu'à la limite supérieure des blocs du dernier rang.

Voir le positionnement des raidisseurs verticaux, annexe n° 2

3. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

Par ses matériaux issus de fabrication courante, par son principe de montage in-situ, l'élément mis en oeuvre dans des conditions observées par le laboratoire, et conformément à la notice de mise en oeuvre fournie par le fabricant, peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

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

4. RAPPORT D'ESSAIS ET RESULTATS DE L'ESSAI EN APPUI DU PRESENT CLASSEMENT

4.1. Rapport d'essais

Ce procès-verbal de classement est associé au rapport d'essais n° RS09-152.

Organisme ayant réalisé les essais	Adresse de l'organisme	N° de notification / statut de l'organisme	N° de référence du rapport d'essais	Date de réalisation de l'essai
CSTB	84 avenue Jean Jaurès Champs sur Marne 77447 Marne la Vallée Cedex 2 FRANCE	Laboratoire agréé par le Ministère de l'Intérieur selon l'arrêté du 5 février 1959	RS09-152	26 janvier 2010

Le rapport d'essais a été établi au nom du Demandeur du présent procès-verbal de classement.

4.2. Résultats de l'essai

Conditions d'exposition :

Courbe température / temps : $T = 345 \log_{10}(8t + 1) + 20$

Résultats de l'essai :

Capacité portante

Contraction verticale limite atteinte à 270 minutes (sans échec)
Vitesse limite de contraction verticale atteinte à 270 minutes (sans échec)

Étanchéité au feu

Inflammation soutenue à 270 minutes (sans échec)
Inflammation du tampon de coton à 270 minutes (sans échec)
Pénétration ou déplacement d'un calibre d'ouverture 270 minutes (sans échec)

Isolation thermique

Durée 131 minutes
Cause de la limitation Elévation de température supérieure à 180 °C en un point

5. CLASSEMENT ET DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE

5.1. Référence du classement

Le présent classement a été prononcé conformément à l'article 7.3.2 de la norme NF EN 13501-2.

5.2. Classement

L'élément, objet du présent procès-verbal de classement, est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres et de performances. Aucun autre classement n'est autorisé.

RE	240
REI	120

5.3. Conditions de validité des classements

5.3.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN ŒUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée donnée dans le rapport d'essais n° RS09-152, celui-ci pouvant être demandé sans obligation de cession du document en cas de contestation sur l'identification de l'objet.

5.3.2 CONDITIONS D'EXPOSITION

Indifférent.

5.3.3 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 1365-1 ou conformément à des extensions formulées par le laboratoire.

5.3.4 CHARGE

Charge $\leq 13\,300$ daN / ml uniformément répartie sur l'épaisseur du mur (appuis centrés).

5.3.5 - EXTENSION EN LARGEUR

La largeur du mur n'est pas limitée.

5.3.6 - EXTENSION EN HAUTEUR

La hauteur du mur est limitée à la hauteur de mur testée soit 3,00 m.

5.3.7 - EPAISSEUR DU MUR

Epaisseur du mur \geq Epaisseur de mur testée soit 190 mm hors tout.

5.3.8 - EPAISSEUR DE MATERIAUX

Epaisseur de matériaux \geq Epaisseur de matériaux testée (voir la description de l'élément).

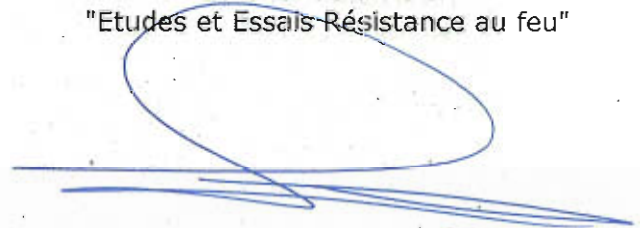
Fait à Marne-la-Vallée, le 19 février 2010

La technicienne responsable de l'essai



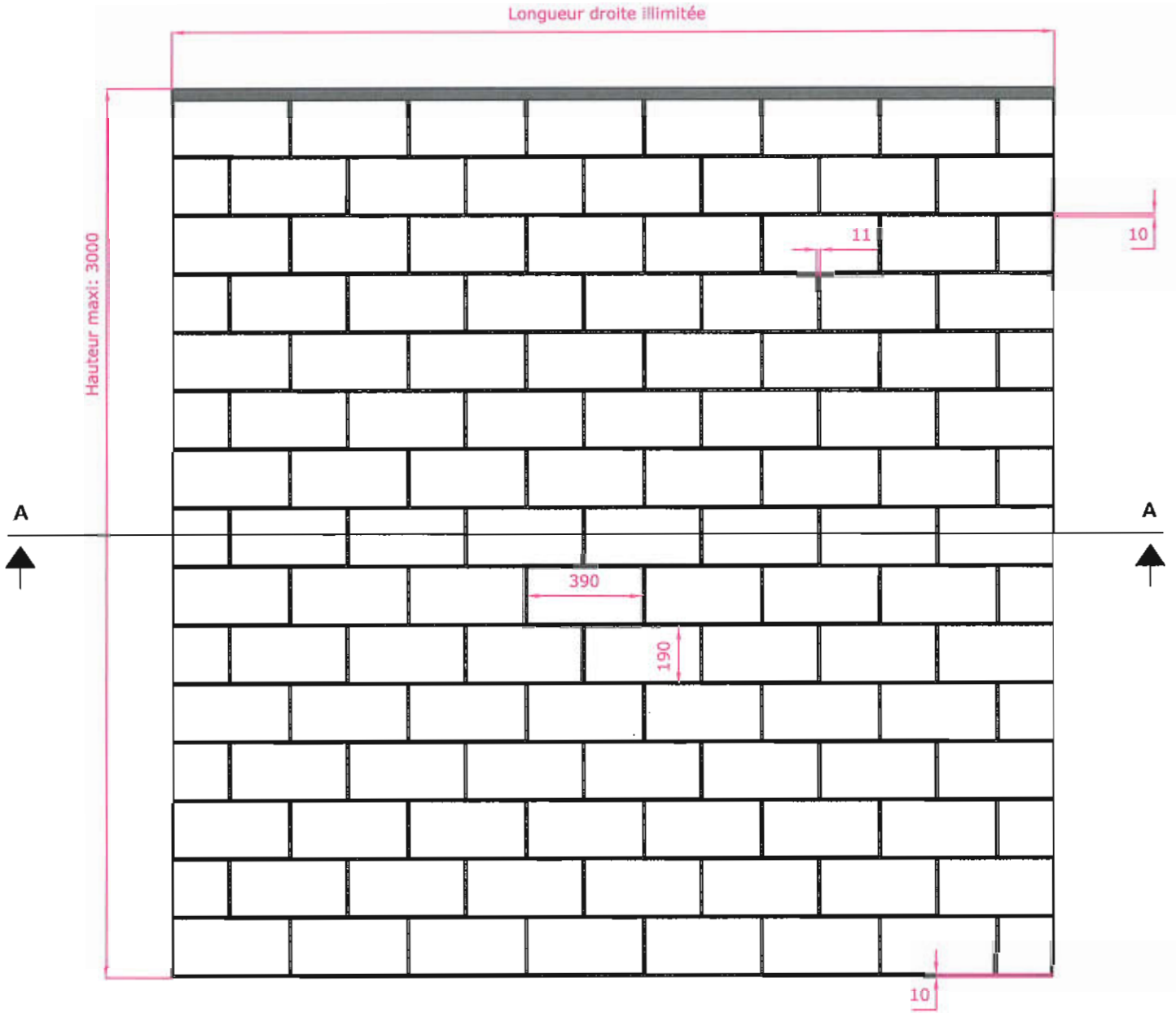
Saïda HASSAN

Le Chef de division
"Etudes et Essais Résistance au feu"

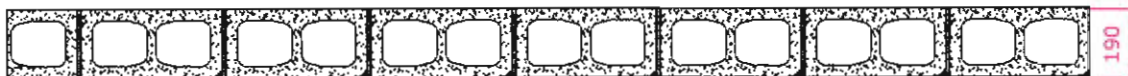


Christophe LEMERLE

FIN DU PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT

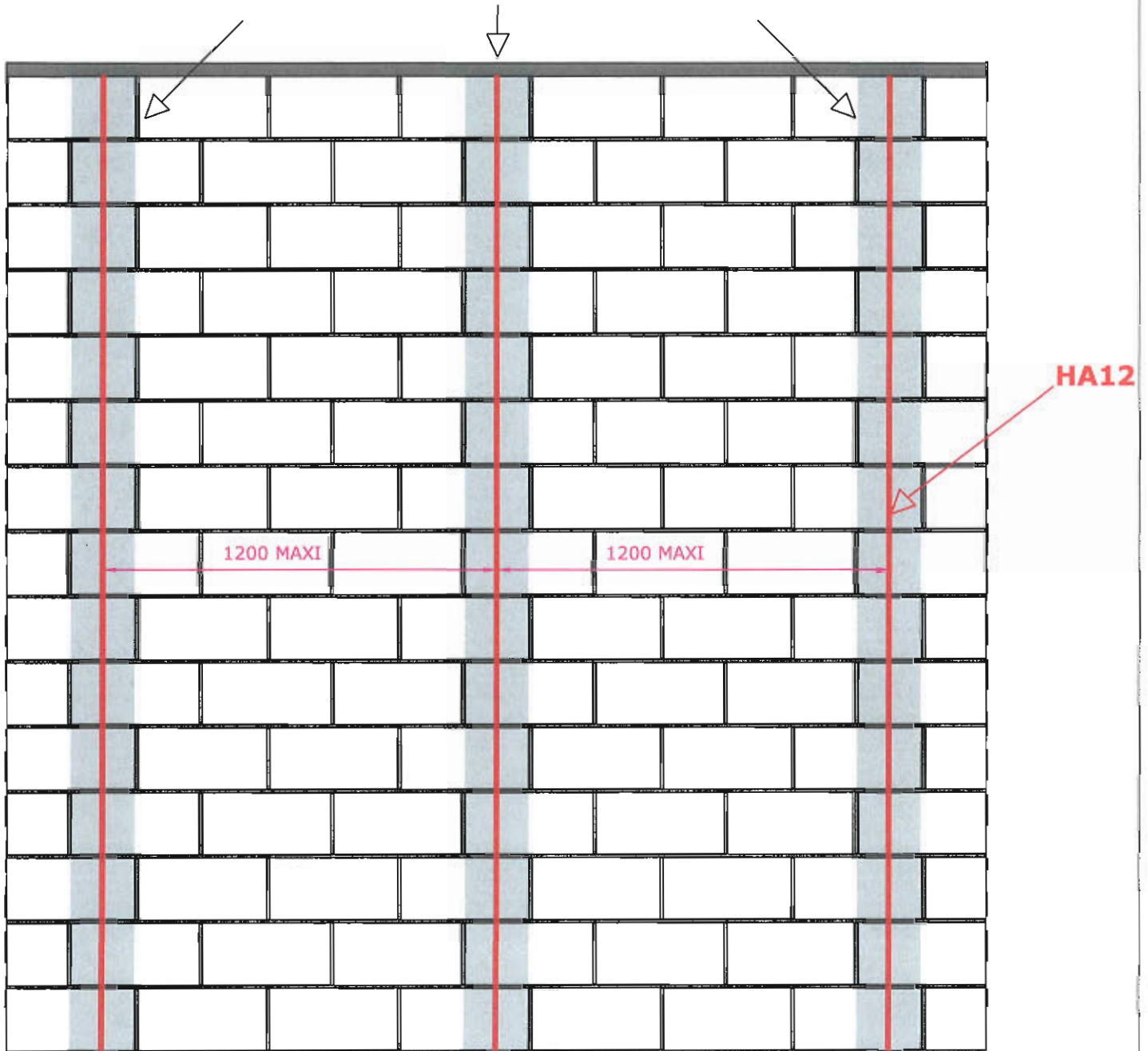


COUPE A-A



Plan de l'élément

Raidisseurs verticaux



Positionnement des raidisseurs verticaux