

Séparations & obturations coupe-feu

Fire Separations & Fire Stopping

par/by:

Linda Rheault, arch OAA
PRS Project Leader

William Kuffner, M.A. Sc. P.Eng. PMP
Genivar, Senior Fire Protection engineer

Nate Simpson, C.E.T.
Genivar, Senior Code Consultant

Nov. 2011

Université d'Ottawa | University of Ottawa



uOttawa

L'Université canadienne
Canada's university



uOttawa.ca

OBJECTIFS • OBJECTIVES

Pour toute altération à un mur ou à un dispositif d'obturation dans un mur:

- Identifier les séparations coupe-feu
- Faire convenablement les interventions de façon à répondre à la réglementation applicable

For any wall or closure alteration:

- *To identify the fire separations*
- *To properly make the modifications upon the current regulation*

RÈGLEMENTATION DU BÂTIMENT

CANADA

CODE NATIONAL DU BÂTIMENT 2005 & 2010 (CNB - NBC)

CODE NATIONAL DE PRÉVENTION DES INCENDIES 2005 & 2010
(CNPI - NFC)

Codes modèles, chaque province peut adopter son propre Code

ONTARIO

ONTARIO BUILDING CODE 2006 (OBC)

ONTARIO FIRE CODE 2007 (FC)

QUAND S'APPLIQUE LE OBC?

- ▶ Nouvelles constructions, altérations et agrandissements

ET LE FIRE CODE?

- ▶ Nouvelles constructions et **constructions existantes**

Building and Occupant Fire Safety, matériaux combustibles,
laboratoires...etc

Complémentaire au OBC pour nouvelles constructions

QUOI?

Définitions

FIREWALL (MUR COUPE-FEU)

*means a type of fire separation of noncombustible construction **that subdivides a building or separates adjoining buildings** to resist the spread of fire and that has a fire-resistant rating as prescribed in this Code and the structural stability to remain intact under fire conditions for the required fire-rated time.*

Note : La plupart du temps en maçonnerie (2h ou plus de résistance au feu)

QUOI?

FIRE SEPARATION (SÉPARATION COUPE-FEU)

means a construction assembly that acts as a barrier against the spread of fire.

Notes:

N'a pas nécessairement de résistance au feu.

Doit être continue (étanchéité),

les portes doivent se refermer (ferme-porte requis) et

doivent "s'enclencher".

QUOI?

FIRE RATED SEPARATION (SÉPARATION AVEC RÉSISTANCE AU FEU)

Séparation coupe-feu avec **en plus un degré de résistance au feu** (réf. Code ou ULC pour assemblage requis).

Notes :

Doit être continue (étanchéité),

les portes doivent se refermer (ferme-porte requis) et doivent "s'enclencher".

Portes avec étiquettes et quincaillerie ULC

Degrés de résistance au feu, 30 minutes, $\frac{3}{4}$ heure, 1 heure, 1 $\frac{1}{2}$ heure, 2 heures

Portes et fenêtres = degré moindre

Matériaux spécifiques requis

QUOI?

COMBUSTIBILITÉ & INCOMBUSTIBILITÉ

OBC 3.2.2.

Règle selon les caractéristiques du bâtiment.

OBC 3.1.5

Combustible components authorized within a Noncombustible Construction

POURQUOI?

POUR ÉVITER LA PROPAGATION:

- de la **fumée**
- et du **feu**

POUR LA SÉCURITÉ DES OCCUPANTS

Permettre l'évacuation et/ou protéger les occupants en cas d'incendie.

Sauver des vies!

OÙ?

SÉPARATIONS COUPE-FEU GÉNÉRALEMENT SITUÉES :

- ▶ entre les étages (planchers)
- ▶ autour des cages d'escalier servant d'issues
- ▶ autour de certaines pièces de service (conciergerie (*janitor's rooms*), salles électriques ou de mécanique ou autres)
- ▶ entre les corridors et les autres pièces
- ▶ autour des puits de services (M/E)
- ▶ autour des laboratoires avec liquides combustibles ou inflammables
- ▶ autour d'un hall d'entrée desservant une issue.

Etc...

OÙ?

ANALYSE COMPLÉTÉE DES BÂTIMENTS SUIVANTS (15):

006 **ARTS**

007 **MORISSET**

010 **THOMPSON**

011 **MONTPETIT**

012 **PEREZ**

014 **MARCHAND**

016 **LAMOUREUX**

018 **COLONEL BY**

023 **FAUTEUX**

024 **SIMARD**

029 **MACDONALD**

030 **THOMPSON**

033 **DESMARAIS**

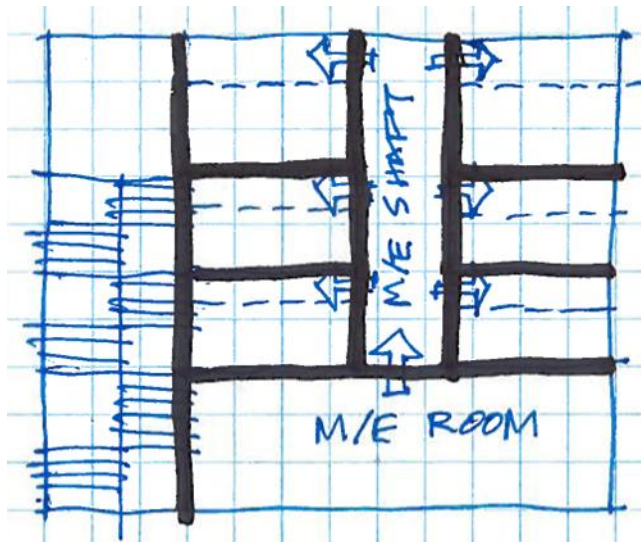
040 **SITE**

050 **ROGER GUINDON**

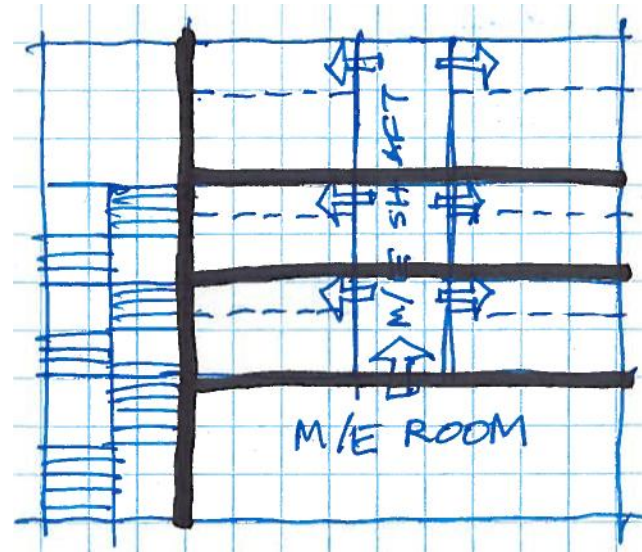
OÙ?

ATTENTION!

SÉPARATIONS COUPE-FEU ENTRE PLANCHERS ET PUITIS M/E



OPTION A
SÉPARATIONS assurées
par le **PUITS** (shaft)



OPTION B
SÉPARATIONS assurées
par les **PLANCHERS**