SOLIDITE A FROID

Les constructeurs d'établissements sont tenus par le code de la construction et de l'habitation (CCH) de réaliser des bâtiments possédant une certaine **stabilité** pour éviter l'exposition des occupants **aux risques d'effondrement**, c'est ce qu'on appel la solidité à froid.

Immeuble effondré au Bangladesh: 300 morts et de violentes manifestations

Publié le 26/04/2013 à 08:46, Mis à jour le 26/04/2013 à 13:18

Des militaires et policiers sont pourchassés par des ouvriers en colère (au 1er plan), à Savar, au Bangladesh, Munir Uz Zaman

Des heurts ont opposé vendredi au Bangladesh la police à des centaines de milliers de manifestants qui ont attaqué des usines après l'effondrement d'un immeuble construit illégalement dans lequel plus de 300 ouvriers du textile ont trouvé la mort.

La police a tiré des balles en caoutchouc et des gaz lacrymogènes contre la foule en colère à Savar, dans la banlieue de la capitale Dacca, où le Rana Plaza, un immeuble de huit étages, s'est effondré mercredi comme un château de cartes.

Il s'agit du pire accident dans l'histoire industrielle du Bangladesh, un pays pauvre d'Asie du Sud qui a fait de la confection le pivot de son économie.

"La situation est très instable. Des centaines de milliers d'ouvriers participent à la manifestation", a déclaré M. Asaduzzaman, un responsable de la police.

Des ouvriers ont attaqué des usines, renversé des véhicules, brûlé des pneus sur la route et essayé de mettre le feu à des échoppes le long du parcours de la manifestation de masse, selon un responsable de la police locale. Ils ont aussi obligé des usines textiles à fermer.

"Ils exigent l'arrestation et l'exécution des propriétaires des ateliers et du bâtiment qui s'est effondré à Savar", près de Dacca, a-t-il dit à l'AFP.

Le bilan de la catastrophe s'est encore alourdi, dépassant pour la première fois le cap des 300 morts, dont une grande proportion de femmes.

"Le bilan est de 304 morts", a déclaré un porte-parole de l'armée, Shahinul Islam, précisant que plus de 2.300 personnes avaient été sorties vivantes des décombres depuis l'accident.

"L'odeur est fétide, cela donne parfois envie de vomir. Il est difficile de travailler ici plus de 20 minutes d'affilée", a témoigné Mohammad Tareq, employé d'un atelier qui s'est joint aux centaines de volontaires à pied d'oeuvre jour et nuit.

Un amas de béton et d'acier

Des plaintes et des appels à l'aide de victimes ensevelies guidaient l'épuisant travail des secours au milieu d'un site évoquant les dévastations d'un puissant séisme.

"Je n'ai toujours pas retrouvé mon fils", se lamentait un fermier orginaire du sud du pays après avoir inspecté les derniers corps arrachés à l'amas de béton et d'acier tordu.

La catastrophe a relancé la polémique sur la sécurité dans l'industrie textile fournissant des marques occidentales.

L'immeuble abritait cinq ateliers de confection notamment liés à la marque espagnole Mango et au britannique Primark, seules enseignes à avoir confirmé leurs relations avec des ateliers du Rana Plaza où travaillaient quelque 3.000 personnes.

Des ouvriers s'étaient publiquement inquiétés la veille de fissures mais leurs responsables ont ignoré les mises en garde, leur enjoignant d'embaucher normalement le jour suivant.

Les Etats-Unis n'ont pu dire si des marques de vêtements américaines se fournissaient auprès des ateliers présents dans l'immeuble mais ont plaidé pour de meilleures conditions de travail dans ce secteur.

L'accident "démontre qu'il faut que le gouvernement, les propriétaires, les consommateurs et les travailleurs trouvent des moyens d'améliorer les conditions de travail au Bangladesh", a déclaré le porte-parole du ministère des Affaires étrangères, Patrick Ventrell.

LA RESISTANCE AU FEU

Références règlementaires :

Arrêté du 22 mars 2004 modifié et arrêté du 14 mars 2011

En plus de la solidité à froid, le règlement de sécurité impose un degré de résistance au feu aux **éléments porteurs** pour éviter les risques d'effondrement dans un temps définit, c'est ce qu'on appel la résistance au feu des structures.

A l'intérieur d'un bâtiment, certains **éléments de construction** doivent eux-aussi présenter des qualités de résistance au feu : *les cages d'escaliers, des parois délimitant les circulations, l'enveloppe des locaux abritant un risque particulier, des murs ou encore des portes*.

La résistance au feu, c'est donc le temps pendant lequel les éléments jouent le rôle qui leur est dévolu malgré l'action d'un incendie

On parle de « *degrés* » de résistance au feu, ils sont attribués à l'élément en fonction de deux critères :

⇒ Un critère **qualitatif,** de l'élément vis-à-vis du feu.

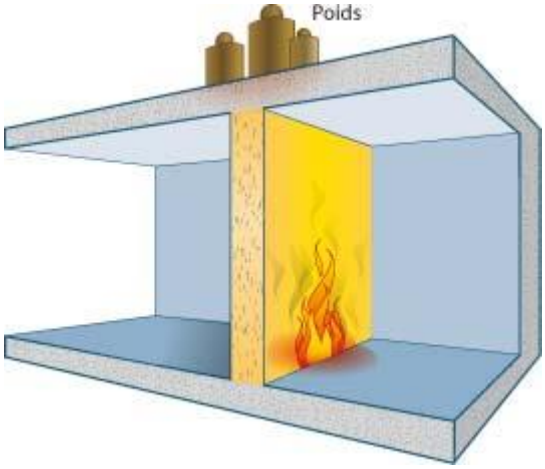
⇒ Un critère **quantitatif**, c'est-à-dire le temps pendant lequel l'élément va conserver cette propriété qualitative.

1 - Critère qualitatif de l'élément

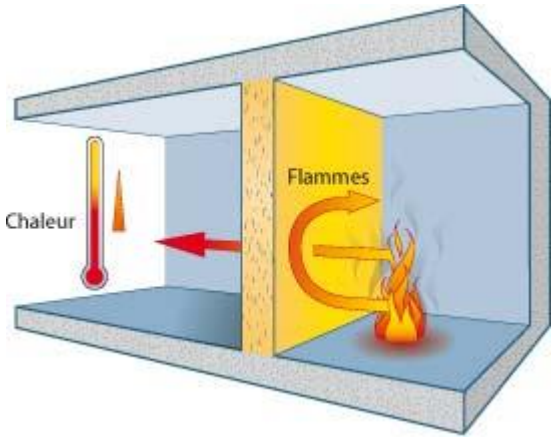
Il existe trois degré de résistance au feu, du plus « *faible* » au plus « *résistant* » :

- **STABLE AU FEU** (*SF*)
- **PARE FLAMME** (*PF*)
- **COUPE FEU** (*CF*)

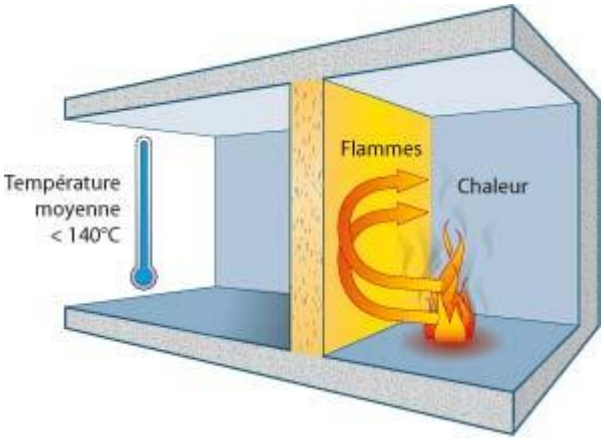
→ Un élément **Stable au Feu** (*SF*) possède une **Résistance Mécanique** (*RM*).



→ Un élément **Pare Flamme** (*PF*) possède une **Résistance Mécanique** (*RM*) ainsi qu'une **Etanchéité aux Flammes, fumées et gaz chauds** (*EF*).



→ Un élément **Coupe Feu** (*CF*) possède une **Résistance Mécanique** (RM) ainsi qu'une **Etanchéité aux Flammes, fumées et gaz chauds** (*EF*) et qu'une **Isolation Thermique** (*IT*).



SF = *RM*

PF = *RM* + *EF*

CF = *RM* + *EF* + *IT*

2 - <u>Critère quantitatif de l'élément</u>

<u>Attention</u> : Le degré retenu pour un classement est le temps immédiatement inférieur au temps réel.

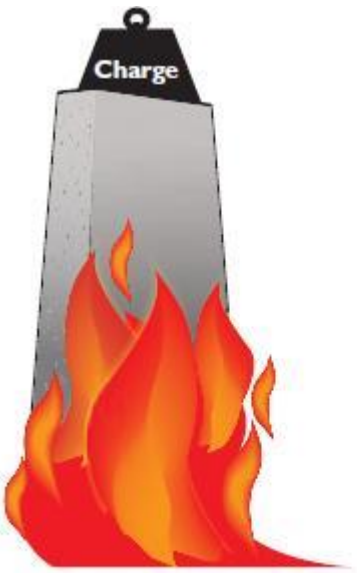
1/4h	**1/2h**	**3/4h**	**1h00**	**1h30**	**2h00**	**3h00**	**04h00**	**06h00**

Par exemple :

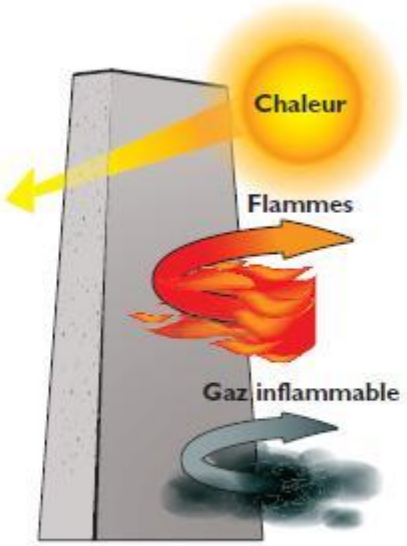
Un élément qui perd sa qualité de résistance mécanique au bout de 44 minutes sera classé SF 1/2h.

<u>Ou</u>

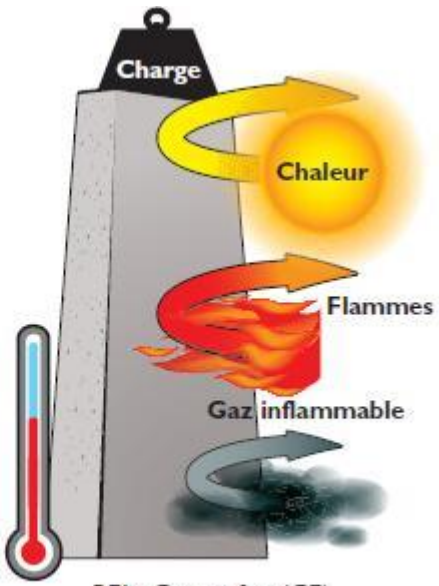
Un élément qui perd son isolation thermique au bout de 2h15 sera classé CF 2h.



R=Stable au feu (SF)



E=Pare-flamme sans fonction porteuse



REI=Coupe-feu (CF)