

INCENDIES DES BÂTIMENTS



- Présenté par Christian Basunga Ngelesi
- Ingénieur civil des constructions de l'ULB
- Expert au conseil supérieur belge de la sécurité contre l'incendie et l'explosion des bâtiments
- DG de BAEKA Construct



SOMMAIRE

Introduction

Observation

Causes des
incendies

Conséquences des
incendies

Législations

Recommandations

1 INTRODUCTION

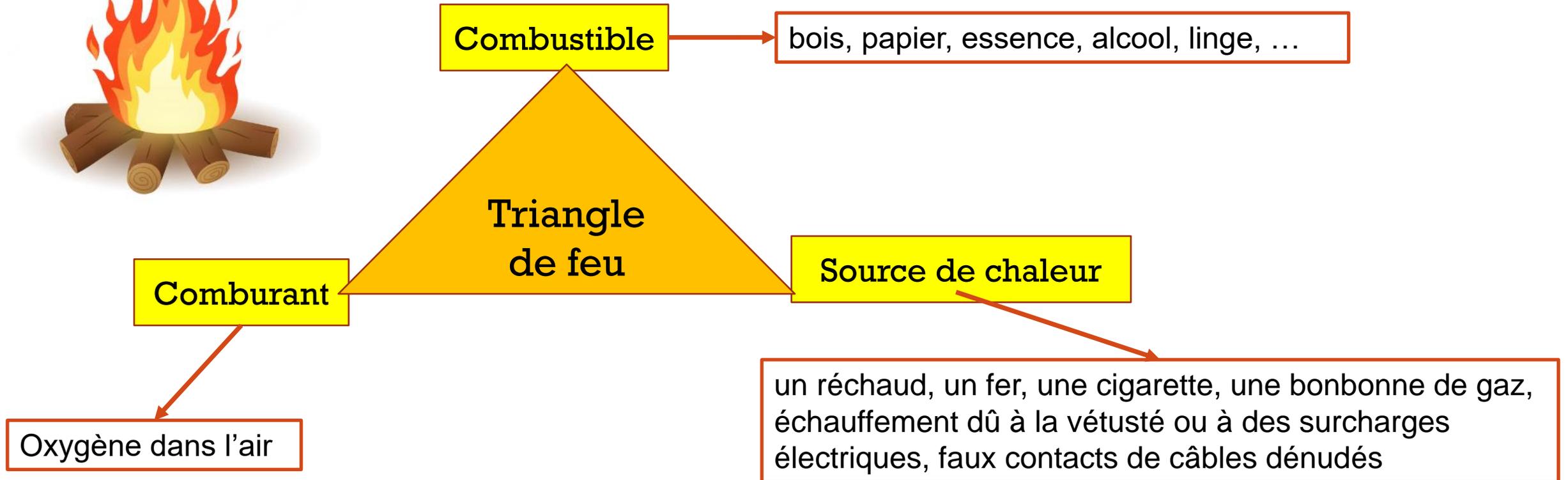
Un incendie c'est quoi?

Grand feu qui, en se propageant,
cause des dégâts importants
(LAROUSSE)



1 INTRODUCTION

Pour qu'un feu (une combustion) ait lieu il faut que trois éléments soient réunis :



24/04/2023 : lycée Mwanga à Kolwezi/Lualaba.

2 OBSERVATION



24/04/2023 : lycée Mwanga à Kolwezi/Lualaba.

2 OBSERVATION



2 OBSERVATION

- 15/10/2022 : immeuble qui abrite les services de la Police criminelle au centre-ville de Kananga ;
- 09/12/2022 : Plus de 6 magasins logés dans deux bâtiments ont pris feu la nuit du jeudi au vendredi 9 décembre 2022 sur l'avenue du 30 juin à côté de l'arrêt de bus Kasapa au centre-ville de Lubumbashi. L'incendie serait provoqué par un court-circuit ;
- 24/12/2022 : Un incendie a ravagé plusieurs maisons de commerce à Goma (Nord-Kivu) . L'origine du feu serait due à un court-circuit électrique ;
- 28/01/2023 : Le grand marché Bakua Dianga, dans la commune de Dibindi à Mbuji Mayi (Kasaï-Oriental) ;
- 22/02/2023 : Immeuble de 2 niveaux sur 8ème rue Limete industriel, en face du lycée technique de Limete/ Kinshasa. Plusieurs morts ;
- 19/03/2023 : Bâtiment supermarché UAC à Lubumbashi ;
- 20/03/2023 : Immeuble Botour à Gombé/ Kinshasa. La cause serait électrique ;
- 23/03/2023 : Bâtiment Jambo Market situé sur l'avenue Mama Yemo dans la ville de Lubumbashi ;
- 11/07/2023 : Imprimerie à Kisantu/ Kongo central. La cause serait électrique ;
- 22/07/2023 : 26 maisons détruites par le feu dans le quartier Cahu à Bukavu/ Sud-kivu. Cinq enfants, dont quatre d'une même famille, ont tragiquement perdu la vie ;
- 29/07/2023 : Entrepôt de la CENI, à Bukavu (Sud-Kivu). Au total, 900 machines à voter, des motos, des batteries ainsi que des panneaux solaires ont été consumés ;
- 01/08/2023 : Pavillon 5 HGR Kikwit 1.

3 CAUSES DES INCENDIES

Les 3 causes principales de l'incendie du bâtiment sont :

Cuisine

Parmi les grands classiques, on trouve le danger lié aux flammes des gazinières. Il suffit d'oublier une casserole sur le feu pour que l'huile de cuisson finisse par s'embraser.

Sources de chaleur

Les lampes, bougies, etc. peuvent provoquer un embrasement. Une ampoule halogène de 500 watts dégage par exemple une température de 200 à 580°C. Il suffit qu'elle soit placée trop près d'un rideau ou d'un tissu mural pour qu'ils prennent feu.

Causes électriques

Les installations électriques **non conformes**, mal entretenues ou surexploitées. Il est important de faire vérifier périodiquement son installation, de s'assurer que les fils sont en bon état et que le nombre d'appareils connectés ne surcharge pas les multiprises.

4 CONSÉQUENCES DES INCENDIES

	Conséquences	
Sur les hommes	Les gaz et fumées	<ul style="list-style-type: none">▪ Brûlure interne par inhalation▪ Asphyxie▪ Toxicité
	Les flammes et chaleur	Brûlure externe immédiate
	Lumière	Danger pour les yeux
Sur les infrastructures	destructions des infrastructures, des dossiers importants, des archives, destruction des stocks et des outils de production, perte des données informatiques....	
Sur les finances	Salarié	Perte d'emploi
	Chef d'entreprise	indemnisation des victimes, remplacement du matériel, reconstruction des locaux, arrêt de la production...

5 LÉGISLATION

Législation en RDC

ORDONNANCE 61-185 du 4 juin 1957 — Règlement sur les mesures préventives à prendre contre l'incendie dans les immeubles à logements multiples ou à usage de bureaux ou de commerce, cabines haute-tension, salles de spectacles, foires et expositions.



5 LÉGISLATION

La prévention passive

- Organisation spatiale
- Résistance au feu
- Réaction au feu

La prévention active

- **Détection et moyen d'alertes**
- Moyens d'extinction : extincteurs, dévidoirs, couvertures anti-feu, sprinklers
- Signalisation et éclairage

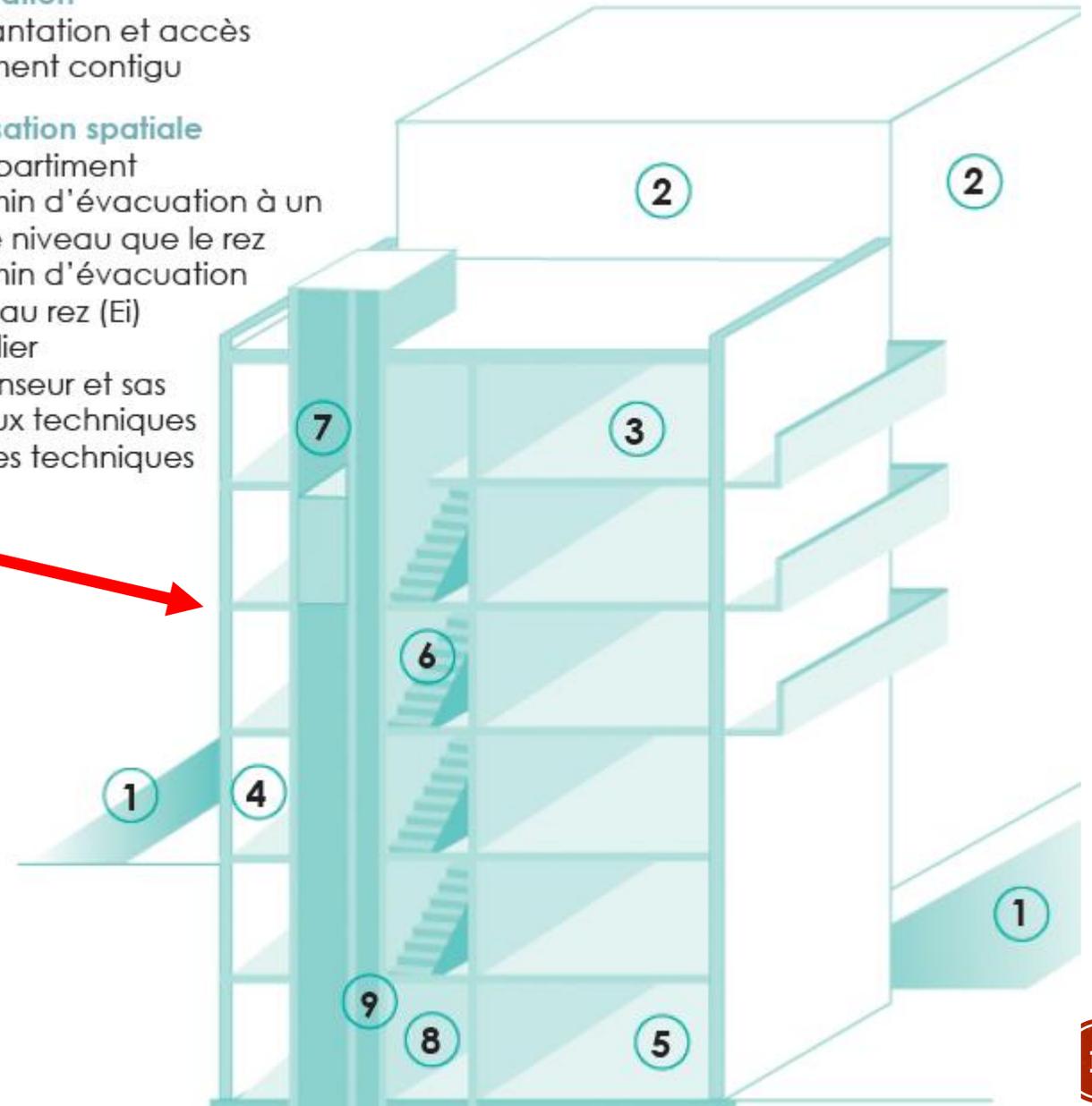
Proposition nouvelle législation en RDC

Implantation

1. implantation et accès
2. bâtiment contigu

Organisation spatiale

3. compartiment
4. chemin d'évacuation à un autre niveau que le rez
5. chemin d'évacuation situé au rez (Ei)
6. escalier
7. ascenseur et sas
8. locaux techniques
9. gaines techniques



5 LÉGISLATION

La prévention passive

- Organisation spatiale
- Résistance au feu
- Réaction au feu

5 LÉGISLATION

La prévention passive

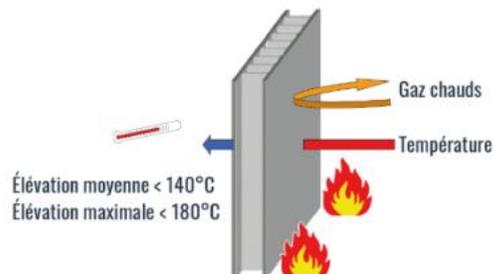
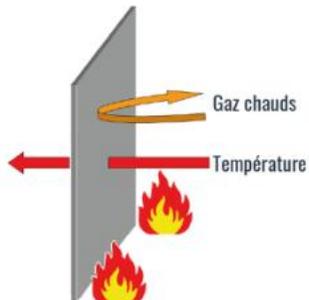
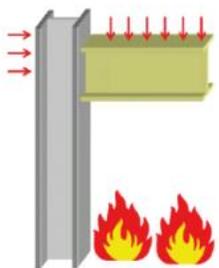
- Organisation spatiale
- Résistance au feu

RÉSISTANCE AU FEU					
Exigences relatives aux nouvelles constructions					
			BB	BM	BE
Voies d'évacuation			illu.	illus	illus.
Planchers	REI		60	60	120
Poutres et colonnes	R		60	60-120	120
Structure supportant toiture	R		30	-	-
Toiture	REI		-	60	120
Parois verticales	(R)EI		0-60	30-120	30-240
Escaliers intérieurs	R		30	60	60
Faux-plafonds	R		30	30	30
Façades	E/REI		-	60	60
Portes et portillons	EI		0-30	0-60	0-60
Portes ascenseurs	E		30	30	30
Conduits d'extraction de cuisines collectives	EI		60	60	120
Clapets de conduits d'air	(R)EI		idem paroi	idem paroi	idem paroi
Traversées de parois	E/E		idem paroi	idem paroi	idem paroi
Câbles électriques	R		60	60	60

R: résistance mécanique ou capacité portante

E: étanchéité aux flammes et au gaz chauds

I: isolation thermique



5 LÉGISLATION

La prévention passive

- **Organisation spatiale**
- **Résistance au feu**
- **Réaction au feu**

- **A1** : matériaux incombustibles
- **A2** : matériaux peu combustibles
- **B** : matériaux combustibles dont la contribution à l'incendie n'entraîne pas d'embrassement général
- **C** : matériaux combustibles dont la contribution à l'incendie n'entraîne pas d'embrassement général à court terme (< 10 minutes)
- **D** : matériaux combustibles dont la contribution à l'incendie peut conduire à un embrassement général en moins de 10 minutes
- **E** : matériaux combustibles, mais ne s'allument pas sous l'attaque d'une petite flamme
- **F** : produits non classés ou ayant échoué à l'essai le moins sévère.

5 LÉGISLATION



- *Détecteurs de chaleur*
- *Détecteurs de fumée*
- *Détecteurs de flamme*

La prévention active

- **Détection et moyen d'alertes**
- **Moyens d'extinction : extincteurs, dévidoirs, couvertures anti-feu, sprinklers**
- **Signalisation et éclairage**

5 LÉGISLATION



La prévention active

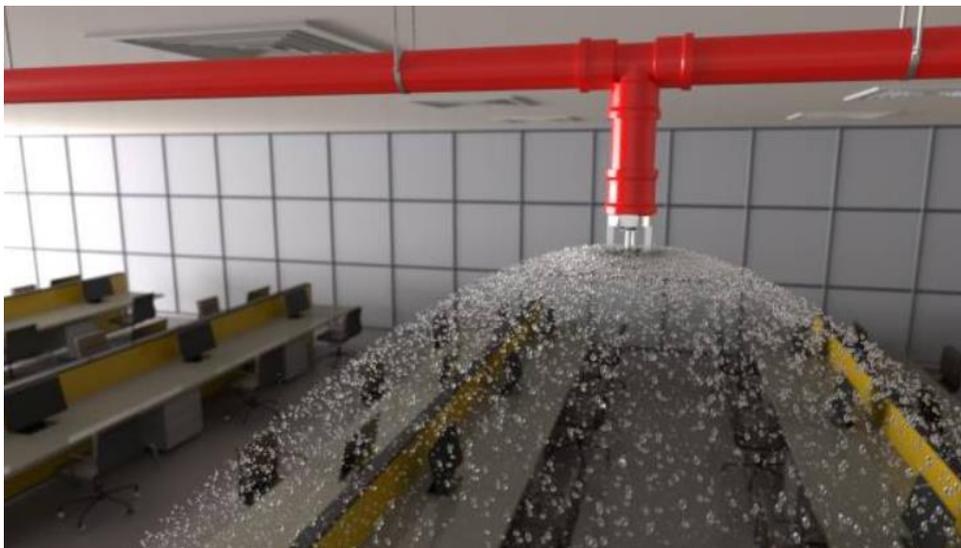
- **Détection et moyen d'alertes**
- **Moyens d'extinction : extincteurs, dévidoirs, couvertures anti-feu, sprinklers**
- **Signalisation et éclairage**

5 LÉGISLATION



ntion active

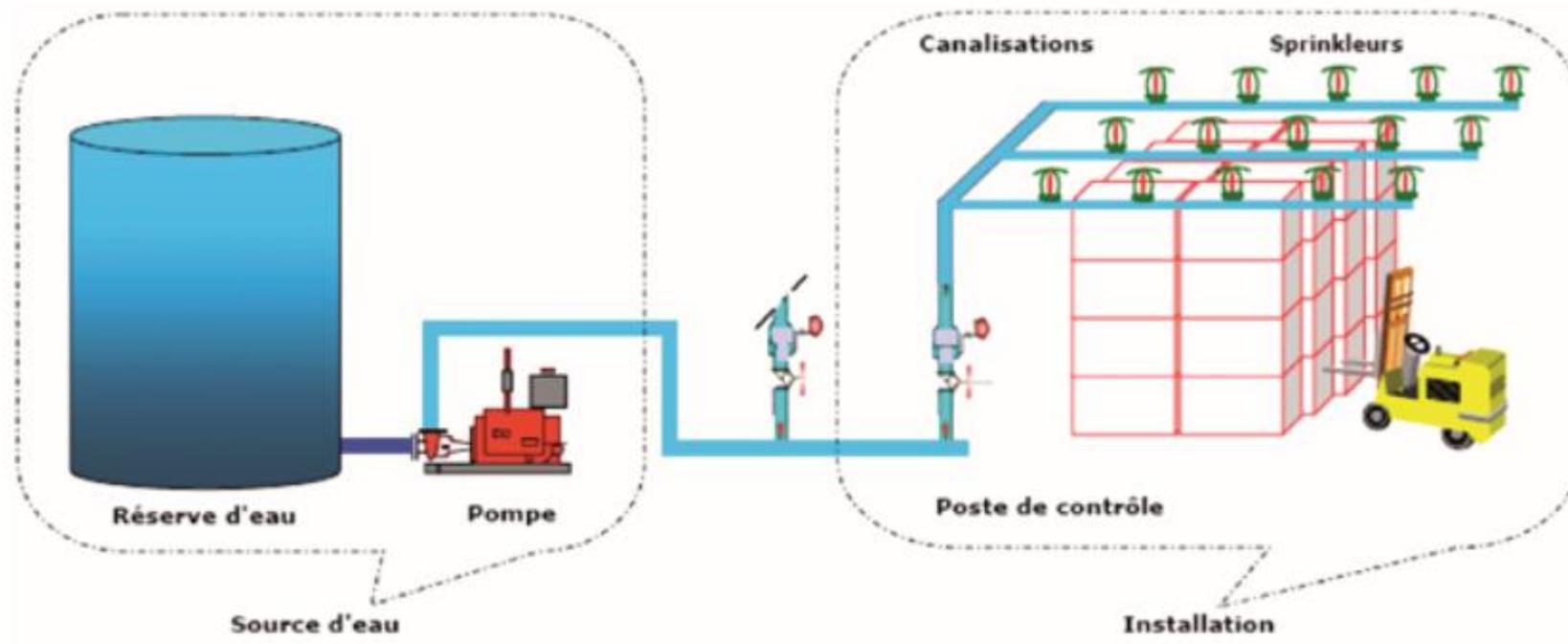
n et moyen d'alertes



- ~~Moyens d'extinction : extincteurs, dévidoirs, couvertures anti-feu, sprinklers~~
- Signalisation et éclairage

5 LÉGISLATION

La prévention active



moyen d'alertes

**action : extincteurs,
~~portes anti-feu, sprinklers~~**

et éclairage

5 LÉGISLATION

La prévention active



- **Détection et moyen d'alertes**
- **Moyens d'extinction : extincteurs, dévidoirs, couvertures anti-feu, sprinklers**
- **Signalisation et éclairage**

6 RECOMMANDATIONS

- Chose à éviter « **Anti-vol** »



6 RECOMMANDATIONS

Quelques conseils en cas d'incendie :

- Arrêter directement de travailler,
- Il faut éteindre les appareils électriques,
- Fermer les fenêtres, ces dernières peuvent faire un appel d'air pouvant attiser davantage le feu,
- Rester calme et se conformer aux instructions d'évacuation et du de service de secours,
- Se baisser car l'air frais se trouve généralement près du sol,
- Ne jamais utiliser les ascenseurs et les monte-charges,

6 RECOMMANDATIONS

- Développer une législation forte en matière qui établirait les règles de sécurité à l'incendie des bâtiments, qui conditionnerait l'octroi des permis de bâtir.
- Développer des organismes de certification dans ce domaine.

Si nous ne prenons pas conscience des tels accidents et drames vont se multiplier.

N'attendons pas de perdre d'abord le nôtre avant de réagir.