



Le présent texte a été établi par l'Inspection du travail et des mines et le Service Incendie et Ambulance de la Ville de Luxembourg.

ITM-SST 1500.3

Prescriptions de prévention incendie DEFINITIONS GENERALES

Le présent document comporte 24 pages

**Les définitions générales suivantes sont indiquées
par ordre alphabétique**

SOMMAIRE

Article 1 ^{er}	Alarme	3
Article 2.	Alerte	3
Article 3.	Aménagement extérieur	3
Article 4.	Aménagement intérieur	3
Article 5.	Ascenseurs « pompier » et « d'évacuation »	4
Article 6.	Chemin d'évacuation (Chemin de fuite)	4
Article 7.	Chemin d'accès et surfaces de manœuvre	4
Article 8.	Classification des bâtiments	4
Article 9.	Classification des établissements	5
Article 10.	Colonnes sèches / colonnes en charge	5
Article 11.	Compartiment	5
Article 12.	Compartiment d'issue	5

Article 13.	Conformité des matériaux et matériels	6
Article 14.	Conduits et gaines techniques	6
Article 15.	Constructions annexes	6
Article 16.	Densité de charge calorifique « Qm » (fire load density)	6
Article 17.	Désenfumage (Evacuation de fumée et de chaleur (E.F.C.)).	7
Article 18.	Détection incendie	7
Article 19.	Eclairage	8
Article 20.	Écran de fumée	8
Article 21.	Effectif de personnes	8
Article 22.	Éléments de construction	9
Article 23.	Entretien, surveillance, maintenance et contrôles périodiques	9
Article 24.	Escaliers de secours	9
Article 25.	Exutoire de fumée	10
Article 26.	Galerie	10
Article 27.	Garde-corps et rampes d'escalier	10
Article 28.	Hauteur libre de fumée	10
Article 29.	Installations de sécurité	10
Article 30.	Isolement par rapport au tiers	11
Article 31.	Issues et sorties de secours	11
Article 32.	Locaux à risques	11
Article 33.	Mezzanine	11
Article 34.	Moyens de secours et d'intervention	12
Article 35.	Niveau d'évacuation	12
Article 36.	Niveau de référence	12
Article 37.	Organisme de contrôle	12
Article 38.	Passage de liaison	13
Article 39.	Plans	13
Article 40.	Portes	14
Article 41.	Préposé à la sécurité incendie	15
Article 42.	Procédures d'évacuation en cas d'urgence	15
Article 43.	Réaction au feu d'un matériau de construction	16
Article. 44.	Résistance au feu d'un élément de construction	20
Article. 45.	Sas	22
Article. 46.	Service de sécurité incendie	22
Article. 47.	Signalisation de sécurité	23
Article. 48.	Source autonome de courant	24
Article. 49.	Sous-sol (locaux dits en sous-sol)	24
Article. 50.	Tribunes et gradins	24
Article. 51.	Vitrages de sécurité	24
Article. 52.	Volumes libres intérieurs	24

Article 1^{er} Alarme

L'alarme est le signal d'évacuation partielle ou totale. Par signal sonore et/ou visuel, déclenché par une personne ou par un dispositif automatique pour signaler un incendie ou tout autre incident, elle s'adresse à toutes les personnes présentes dans les espaces, locaux et compartiments où l'alarme est déclenchée.

- **Alarme générale (AG):** signal sonore ou message préenregistré ou autre forme d'ordre d'évacuation, ayant pour but de prévenir tous les occupants d'avoir à évacuer les lieux. Dans certains cas, elle peut être complétée par un signal visuel. Elle peut être immédiate ou temporisée.
- **Alarme restreinte (AR):** dans le cas d'effectifs très importants à évacuer ou d'incapacités physiques, ce signal a pour but d'avertir:
 - soit le poste de sécurité de l'établissement;
 - soit la direction ou le gardien;
 - soit le personnel désigné à cet effet.
- **Alarme sélective (AS):** signal sonore ou message préenregistré ayant pour but de prévenir une partie des occupants d'un bâtiment ou d'un établissement, d'avoir à évacuer les lieux. Dans certains cas, elle peut être complétée par un signal visuel. Elle peut être immédiate ou temporisée.

Le message ou l'ordre d'évacuation peut concerner le seul niveau sinistré ou le seul compartiment sinistré ou le seul bâtiment sinistré (si l'établissement est composé de plusieurs bâtiments) ou le seul établissement (si le bâtiment est composé de plusieurs établissements).

Le système d'alarme qu'il soit sélectif ou restreint doit toujours permettre une alarme générale.

Article 2. Alerte

L'alerte est l'action de demander l'intervention des services de secours. L'alerte doit pouvoir être immédiate et peut être assurée, soit manuellement, soit automatiquement:

- **par réseau de téléphone public;**
- **par ligne téléphonique directement reliée au centre de secours;**
- **par Réseau Public de Transmission d'Alarmes (ALARMIS).**

Article 3. Aménagement extérieur

L'aménagement extérieur recouvre les accès, les circulations et l'évacuation des piétons, des personnes à mobilité réduite et des véhicules. Il intègre les accès des services de secours dont la définition est développée au paragraphe intitulé « chemins d'accès et surfaces de manœuvre ».

Article 4. Aménagement intérieur

Pour éviter dans un local, dans un compartiment ou dans un établissement, le développement rapide d'un incendie qui pourrait compromettre l'évacuation du public et l'intervention des services de secours, les revêtements des sols, murs et plafonds, la décoration et le mobilier doivent répondre aux critères de réaction au feu des dispositions générales et spécifiques à chaque type d'établissement.

Article 5. Ascenseurs « pompier » et « d'évacuation »

- **L'ascenseur « pompier »** est un ascenseur à appel prioritaire pour les services de secours en cas d'intervention. Il doit être réalisé conformément à la norme EN 81-72.
- **L'ascenseur « d'évacuation »** est un ascenseur à appel prioritaire dont les dimensions minimales de la cabine sont 2,10 m x 1,10 m.

Note: Pour la réalisation d'un ascenseur d'évacuation, il y a lieu de se référer à la prénorme pr EN 81-76.

Article 6. Chemin d'évacuation (Chemin de fuite)

Voie de circulation intérieure ou extérieure qui permet à tout occupant d'un établissement une évacuation rapide et sûre vers la voie publique.

On distingue:

- **le chemin d'évacuation réglementaire :**
Chemin réglementaire comptant dans le nombre des chemins imposés par la réglementation.
- **le chemin d'évacuation supplémentaire :**
Chemin réglementaire en surnombre des chemins d'évacuation réglementés.
- **le chemin d'évacuation accessoire :**
Chemin d'évacuation ne pouvant pas respecter toutes les contraintes liées à la définition d'un chemin d'évacuation réglementaire.

Les chemins d'évacuation supplémentaires et accessoires sont:

- soit proposés par la maîtrise d'œuvre et acceptés par les autorités compétentes;
- soit imposés en aggravation ou en dérogation des dispositions générales et spécifiques.

Article 7. Chemin d'accès et surfaces de manœuvre

Les chemins d'accès et les surfaces de manœuvre sont des espaces extérieurs, libres de tout obstacle, circulables et permettant aux services de secours d'intervenir rapidement en cas d'incendie.

Tous les établissements doivent être facilement accessibles de l'extérieur par les services de secours. Suivant les dispositions spécifiques, ils doivent avoir une ou plusieurs façades en bordure de voies ou surfaces de manœuvre permettant d'une part, l'accès et la mise en service des moyens de secours et de lutter contre l'incendie et d'autre part, l'évacuation du public.

Article 8. Classification des bâtiments

Par bâtiment, il faut entendre une construction solide qui offre des qualités de résistance et d'isolement au feu en cas d'incendie.

Les bâtiments sont classés selon leur hauteur « h » qui est la distance entre le niveau fini du plancher exploitable de l'étage le plus élevé et le niveau de référence.

On distingue:

- **les bâtiments bas** dont la hauteur « h » est inférieure ou égale à 7m;
- **les bâtiments moyens** dont la hauteur « h » est supérieure à 7 m et inférieure ou égale à 22m;
- **les bâtiments élevés** dont la hauteur « h » est supérieure à 22m.

Article 9. Classification des établissements

Par établissement, il faut entendre tout bâtiment ou partie de bâtiment, tout local et espace construit dans lesquels des personnes sont admises pour exercer une ou plusieurs activités similaires.

Ainsi, un établissement peut être constitué de plusieurs bâtiments ou occuper partiellement un bâtiment, qui lui comportera plusieurs établissements.

Les établissements sont classés selon la nature des activités qui s'y déroulent, leurs surfaces et le nombre de personnes (personnel et public) pouvant y accéder simultanément et ce, conformément au [règlement grand-ducal portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés](#).

Article 10. Colonnes sèches / colonnes en charge

Ces colonnes servent aux services de secours de se raccorder avec leur propre équipement pour combattre un incendie à partir de n'importe quel niveau en présence de **grandes** longueurs, hauteurs ou profondeurs dans un immeuble.

Les **colonnes sèches** sont des canalisations d'un diamètre de 80mm. Elles sont mises en charge par les services de secours au moyen des engins pompes au moment d'une intervention.

Les **colonnes en charge** sont des canalisations d'un diamètre approprié, alimentées en permanence, soit par un réservoir en charge, soit par des pompes à surpression, soit encore par le réseau si ce dernier le permet.

Article 11. Compartiment

Un compartiment est une partie d'un bâtiment délimité par des parois dont la fonction est d'empêcher la propagation du feu, des fumées et des gaz nocifs en cas d'incendie à d'autres parties contiguës pendant une durée déterminée et de faciliter ainsi l'évacuation rapide, facile et sûre des personnes, ainsi que l'intervention des services de secours.

Le degré de résistance au feu de ces parois est défini par les dispositions générales et spécifiques.

On distingue deux types de compartiment coupe-feu:

- **les compartiments principaux,**
- **les compartiments secondaires,**

Les contraintes liées à ces deux types de compartiment sont données dans les dispositions générales et spécifiques.

Article 12. Compartiment d'issue

Les compartiments d'issues assurent la communication entre les issues des compartiments et les sorties du bâtiment vers la voie publique. Les compartiments d'issues types sont les cages d'escaliers, couloirs, halls, etc. comprenant les sorties vers la voie publique.

Les synonymes que l'on trouve couramment dans la littérature technique sont les passages protégés et les tunnels d'évacuation ou même les tunnels de fuite.

Article 13. Conformité des matériaux et matériels

Les matériaux, matériels, appareils et équipements divers doivent être conformes :

- aux normes européennes du Comité Européen de Normalisation (CEN) harmonisées, autant qu'elles existent et qu'elles paraissent,
- aux spécifications techniques d'un autre Etat membre de l'Union européenne ou de l'espace économique européen reconnues équivalentes, possédant un agrément technique européen et après avis positif des organismes compétents responsables de la publication.

Article 14. Conduits et gaines techniques

Un **conduit** est un volume fermé servant de passage à un fluide ou à une énergie déterminée comme p.ex. eau, air, gaz, électricité, etc.

Une **gaine technique** est un volume fermé généralement accessible à des personnes et renfermant un ou plusieurs conduits.

La littérature technique peut faire état également de gaines d'ascenseur et de monte-charge, de gaines ou de conduits de ventilation, de désenfumage, de canalisation, de vide-ordures, de vides-linges, etc. L'ensemble de ces gaines et de ces conduits y compris tous les dispositifs d'accès à ces éléments, portes et trappes, sont conçus de façon à limiter, voire à éviter toute propagation du feu d'un compartiment à un autre.

Article 15. Constructions annexes

Sont considérées comme des constructions annexes, les avancées de toiture, les auvents, les ouvrages en encorbellement ou toutes autres adjonctions architecturales.

Article 16. Densité de charge calorifique « Q_m » (fire load density)

La densité de charge calorifique, encore désignée par « Q_m » est la charge calorifique d'un incendie rapportée à la surface au sol de l'espace considéré. La densité de charge calorifique totale est la somme des énergies calorifiques pouvant être dégagées par la combustion complète de tous les matériaux contenus dans un compartiment. Elle varie en fonction de l'exploitation d'une surface.

L'unité spécifique à cette énergie est exprimée en mégajoules par m² (MJ/m²).

Il est distingué entre plusieurs niveaux de densité de charge calorifique :

densité de charge calorifique très faible	allant jusqu'à	125 MJ/m ²
densité de charge calorifique faible	allant jusqu'à	250 MJ/m ²
densité de charge calorifique moyenne	allant jusqu'à	500 MJ/m ²
densité de charge calorifique élevée	allant jusqu'à	1.500 MJ/m ²
densité de charge calorifique très élevée	plus de	1.500 MJ/m ²

Les valeurs indiquées considèrent un fractile de 80 %.

(Comme tout le combustible ne se consomme pas, il est choisi le 80^{ème} percentile de la densité de charge calorifique réelle pour représenter le cas le plus improbable).

A titre indicatif le tableau ci-dessous donne quelques grandeurs de densités de charges calorifiques moyennes que l'on retrouve dans certains locaux :

Habitation	780 MJ/m ²
Hôpital / clinique	230 MJ/m ²
Hôtel	310 MJ/m ²
Bureaux	420 MJ/m ²
Commerce	600 MJ/m ²
Production industriel sans stockage	300 MJ/m ²
Production industriel avec stockage	1180 MJ/m ²
Bibliothèque	1500 MJ/m ²
Ecole	285 MJ/m ²

Article 17. Désenfumage (Evacuation de fumée et de chaleur (E.F.C.)).

Le désenfumage est une installation technique qui lors d'un incendie permet de maintenir les chemins d'évacuation praticables pour le personnel, le public et les services de secours et de limiter la propagation de l'incendie.

Le terme « désenfumage » résume aussi bien l'évacuation que la mise à l'abri de fumée et de chaleur.

- **L'évacuation de fumée et de chaleur** assure le désenfumage par l'extraction de fumée et de chaleur, soit naturellement, soit mécaniquement.
- **La mise à l'abri de fumée et de chaleur** est une installation technique qui permet, par la mise en surpression du volume à protéger (escalier, sas, dégagement ou local) de créer une pression positive dans ce volume. Cette surpression empêchera la fumée et les gaz d'y pénétrer: min. 20 Pa, max. 50 Pa, voir norme ISO 8421-5/1988 (E/F).

Article 18. Détection incendie

Le système de détection incendie est une installation technique, qui permet de déceler automatiquement, de signaler, sans intervention humaine, tout début d'incendie dans les meilleurs délais, de mettre en œuvre les éventuels équipements de sécurité qui lui sont asservis, de donner une alarme et éventuellement de déclencher une alerte. L'installation de détection est composée de détecteurs d'incendie pouvant réagir sur un ou plusieurs paramètres tels que la fumée, la chaleur ou les flammes. Cette installation a pour but principal la protection des occupants.

Les équipements de sécurité qui peuvent être asservis à la détection incendie sont de cinq types et concernent :

- le compartimentage: fermeture des portes automatiques et des clapets coupe-feu,
- l'évacuation des personnes: diffusion de l'alarme générale, sélective ou restreinte, gestion des issues de secours,
- l'évacuation des fumées et de la chaleur,
- l'extinction automatique,
- la mise à l'arrêt de certaines installations techniques.

Article 19. Eclairage

L'éclairage naturel, artificiel ou mixte des espaces et locaux doit être adapté aux activités respectives. L'intensité lumineuse, la localisation et la répartition de l'éclairage doivent être telles que les personnes puissent exercer leurs activités en toute sécurité, sans fatigue des yeux et sans autre atteinte quelconque à leur bien-être et à leur intégrité physique. Pour les intensités lumineuses respectives des locaux, il y a lieu de se référer à la condition type [ITM CL-55](#) concernant l'éclairage sur les lieux de travail.

On distingue trois types d'éclairage:

- **un éclairage normal:** doit être prévu dans les locaux où la lumière naturelle est insuffisante pendant la présence du public et du personnel.
- **un éclairage de remplacement:** éclairage qui, en cas de défaillance de l'alimentation de l'éclairage normal, permet à l'exploitant de poursuivre l'exploitation de son établissement.
- **l'éclairage de sécurité:** éclairage qui, lorsque l'éclairage normal et l'éclairage de remplacement sont défaillants, doit permettre l'évacuation sûre et facile du public et du personnel vers l'extérieur ainsi que les manœuvres concernant la sécurité. Selon l'exploitation cet éclairage peut être du type permanent ou non permanent.

Il est composé des éclairages dits de balisage et d'ambiance.

- **L'éclairage d'ambiance** permet une visibilité suffisante dans un local en cas de défaillance des éclairages normal et de remplacement assurant notamment l'orientation et la reconnaissance des obstacles.
- **L'éclairage de balisage** est la signalisation lumineuse d'orientation vers les issues. Il doit permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur à partir d'un local et d'un couloir. A l'aide de foyers lumineux la reconnaissance des escaliers et autres, l'indication des changements de direction et l'indication des sorties est assurée.

Article 20. Écran de fumée

Un écran de fumée, synonyme d'écran de cantonnement ou de rideau de fumée est un élément de construction vertical, situé en sous face de couverture, de plafond ou de faux plafond, ayant pour objectif d'éviter le passage des fumées et des gaz d'un espace à l'autre.

Les écrans de fumée doivent être réalisés en matériaux non combustibles et présentant une résistance au feu de 600°C pendant 30 minutes (cf. norme EN 12101-1). La hauteur de ces écrans découle directement de la « hauteur libre de fumée » des espaces à protéger (voir définition ci-après).

Article 21. Effectif de personnes

L'effectif est le nombre de personnes susceptible d'être présentes dans l'établissement. Il est composé du public et du personnel. Ce nombre sert à la détermination des largeurs des couloirs, du nombre d'issues de secours, des largeurs des escaliers, etc.

On distingue deux types de calcul de l'effectif:

- **l'effectif théorique** est l'effectif qui est déterminé selon les dispositions spécifiques à chaque type d'établissement, en prenant en considération les surfaces utiles exploitables.
- **l'effectif déclaré** est l'effectif établi par la déclaration du maître d'ouvrage et / ou de l'exploitant et accepté par les autorités compétentes.

En cas d'acceptation de l'effectif déclaré par les autorités compétentes, celui-ci relève de la responsabilité du déclarant qui s'engage à fixer un effectif maximal et à prendre toutes les dispositions correspondantes et par conséquent à faire en sorte que celui-ci ne soit jamais dépassé.

L'effectif déclaré doit être inférieur à l'effectif théorique.

Article 22. Eléments de construction

Un élément est formé d'un ou de plusieurs matériaux de construction qui ont les fonctions suivantes:

- **fonction portante,**
- **fonction séparante,**
- **fonction portante et séparante.**

Tous les éléments de construction tels que les dalles, planchers, plafonds, murs, parois, portes, clapets, etc. ayant à remplir une des fonctions définies ci-dessus doivent offrir des caractéristiques de résistance et de réaction au feu, étant définies dans les dispositions générales et/ou spécifiques à chaque type d'établissement.

Article 23. Entretien, surveillance, maintenance et contrôles périodiques

Toutes les **installations techniques, installations de sécurité et tous les éléments de construction** concourant à la sécurité des personnes et des services de secours, doivent être tenus dans un état permanent de parfait fonctionnement par une surveillance et une maintenance continues, soutenues et correctes.

L'ensemble des installations doit faire l'objet de contrôles périodiques établis par des organismes de contrôle figurant au [règlement ministériel](#) le plus récent en date.

Article 24. Escaliers de secours

Un **escalier de secours** est un compartiment de fuite comportant un escalier dans lequel le personnel, le public et les services de secours sont à l'abri des flammes et des fumées. Les portes des locaux donnant accès à un escalier de secours offrent une résistance au feu définie dans les dispositions générales et spécifiques.

Un escalier de secours peut être:

- **Intérieur au bâtiment**

Il a un accès direct vers l'extérieur ou par l'intermédiaire d'un tunnel de fuite.

- **Extérieur au bâtiment**

On distingue entre deux types d'escalier extérieur au bâtiment:

- **Escalier à l'air libre**

Un escalier est dit à l'air libre lorsque le niveau le plus élevé respecte une des deux conditions suivantes :

- avoir une ouverture permanente en toiture d'une surface supérieure ou égale à 50% de la section horizontale de la cage d'escalier,
- avoir une ouverture permanente sur les différentes faces d'une surface supérieure ou égale à 100 % de la section horizontale de la cage d'escalier.

- **Escalier extérieur**

Un escalier est dit extérieur lorsque chaque niveau de cet escalier possède des ouvertures d'une surface supérieure ou égale à 50 % de la surface totale verticale des murs extérieurs du même niveau.

Par analogie aux chemins d'évacuation, on distingue trois types d'escaliers de secours:

- **Escalier réglementaire :**

Escalier réglementaire comptant dans le nombre d'escaliers imposés par la réglementation.

➤ **Escalier supplémentaire :**

Escalier réglementaire en surnombre des escaliers réglementés.

➤ **Escalier accessoire :**

Escalier ne respectant pas toutes les contraintes liées à la définition d'un escalier réglementaire mais comptant dans le nombre d'escaliers imposés par la réglementation.

Les escaliers supplémentaires et accessoires sont:

- soit proposés par la maîtrise d'œuvre et acceptés par les autorités compétentes,
- soit imposés, en aggravation ou en dérogation de la réglementation.

Article 25. Exutoire de fumée

Un exutoire de fumée est un équipement spécifique permettant d'évacuer les fumées et la chaleur provenant d'un incendie. Il est situé en toiture (toiture à pente nulle ou non), son angle d'ouverture doit être au minimum de 110° et débouche directement à l'air libre. La surface d'ouverture géométrique de l'exutoire à prendre en compte pour l'évacuation des fumées et de la chaleur est la surface calculée à partir des dimensions réelles du passage libre après ouverture de l'exutoire. Cette surface peut également être donnée par des essais en laboratoire. Dans ce cas la surface à prendre en compte est donnée par les essais et l'ouverture à 110° n'est pas obligatoire.

Article 26. Galerie

Une galerie est un espace couvert qui peut être considéré comme étant une rue, une ruelle, une voie piétonne, un passage, permettant de se mettre à l'abri, partiellement ou totalement, des intempéries, pluie, neige, vent, soleil et d'accéder à un ensemble de commerces, magasins, bars cafés, restaurants, artisanats, etc.

Les galeries peuvent être ouvertes à chaque extrémité ou fermées à leurs extrémités.

Article 27. Garde-corps et rampes d'escalier

Afin d'éviter tout risque de chute, il y a lieu de mettre en place des garde-corps et des rampes d'escalier. Les principaux ouvrages concernés sont notamment les vides d'escaliers, les baies vitrées basses, les paliers, les gradins, les plates-formes et passerelles surélevées, les balcons, les escaliers, les ouvertures dans les planchers, les trappes, les fosses et tous les autres endroits présentant des risques de chute d'une hauteur supérieure à un mètre (h > 1m).

Article 28. Hauteur libre de fumée

Hauteur d'un volume qui lors d'un incendie est considéré libre de fumée et qui doit permettre l'évacuation des personnes par les services de secours. S'il y a présence d'écrans de fumée ou de cantonnements, la hauteur libre de fumée correspond à la hauteur située sous l'écran en question.

Article 29. Installations de sécurité

Par installations de sécurité sont à comprendre toutes installations devant garantir la sécurité des personnes dans l'établissement, telles que par exemples (liste non exhaustive) :

- les dispositifs d'obturation coupe-feu;
- les installations de détection incendie;
- les installations de couverture de radiocommunication;
- les installations d'extinction automatique;
- les équipements de lutte contre l'incendie;

- les clapets d'évacuation des fumées et de la chaleur;
- les portes et installations coupe-feu et coupe-fumée;
- les installations et les commandes d'arrêt d'urgence;
- les installations de surveillance de l'air ambiant;
- les installations de détection de gaz;
- l'éclairage de sécurité;
- la signalisation.

Article 30. Isolement par rapport au tiers

Afin d'éviter qu'un incendie ne puisse se propager rapidement d'un établissement à un autre, d'un bâtiment à un autre, d'un local de l'établissement à un local occupé par un tiers, il y a lieu de créer un isolement coupe-feu dont les caractéristiques sont définies dans les dispositions générales.

L'isolement par rapport au tiers concerne les parois verticales, les parois horizontales, les façades situées en vis-à-vis ou formant un angle inférieur à 135°, les couvertures situées en contrebas d'une façade, les passerelles et les passages souterrains de communication et tout autre élément de construction situé en limite entre un établissement et un espace occupé par un tiers.

Article 31. Issues et sorties de secours

Par **issue de secours**, on entend les portes permettant l'évacuation des personnes, qu'il s'agisse d'un local, d'un compartiment, d'un niveau vers un compartiment d'issue.

Par **sortie de secours**, on entend les portes permettant l'évacuation des personnes d'un bâtiment vers l'extérieur.

Le nombre, la position et les qualités de ces issues et sorties de secours sont précisés dans les dispositions générales et spécifiques.

Article 32. Locaux à risques

Les locaux sont classés en quatre catégories suivant les risques qu'ils présentent:

- les locaux **sans risques**,
- les locaux à **faibles risques**,
- les locaux à **risques moyens**,
- les locaux à **risques importants**.

A chacune de ces catégories correspondent des contraintes d'isolement coupe-feu et de réaction au feu des revêtements, qui sont définies dans les dispositions générales et spécifiques.

Les locaux entrant dans les différentes catégories sont listés dans les dispositions générales et spécifiques.

Article 33. Mezzanine

On entend par « mezzanine », un plancher intermédiaire, créant ainsi un volume ouvert ou fermé lui-même situé dans un espace plus important.

Toutefois, si une des conditions suivantes est remplie, une mezzanine est considérée comme formant un niveau:

- toute **mezzanine ouverte**, dont la surface est supérieure à la moitié de la surface du plancher qu'elle surplombe,

- toute **mezzanine fermée et non accessible** au public, dont la surface est supérieure au tiers de la surface du plancher qu'elle surplombe,
- toute **mezzanine fermée et accessible** au public.

En ce qui concerne l'évacuation toute mezzanine est à considérer comme un niveau.

Article 34. Moyens de secours et d'intervention

On entend par « moyens de secours et d'intervention » toute installation ou tout matériel permettant soit automatiquement soit manuellement de combattre un incendie avant l'arrivée des services de secours.

Les moyens de secours sont classés en trois catégories:

- **les installations d'extinction fixes (automatique et manuelle) servant à la protection de l'établissement:**
 - installation d'extinction automatique à eau pulvérisée (sprinkler),
 - installation d'extinction de déluge à eau,
 - installation d'extinction à gaz (CO₂, Inergen, Argonite ou autres),
 - installation d'extinction à poudre,
 - installation d'extinction à mousse.
- **les moyens de secours de 1^{ère} intervention, manœuvrables en priorité par l'occupant de l'établissement:**
 - les couvertures d'extinction,
 - les extincteurs,
 - les Robinets d'Incendie Armés (R.I.A.).
- **les moyens de secours destinés aux services de secours:**
 - les bouches d'incendie,
 - les colonnes sèches,
 - les colonnes en charge.

Les dispositions spécifiques aux différents types d'établissements précisent les moyens d'extinction à installer dans chaque type d'établissement.

Article 35. Niveau d'évacuation

Il s'agit d'un niveau qui permet de gagner l'extérieur, soit la voie publique directement, soit un espace qui donne sur la voie publique.

Article 36. Niveau de référence

Par niveau de référence, on entend le niveau de la voirie desservant l'établissement et qui est utilisable par les véhicules des services de secours.

Article 37. Organisme de contrôle

Sous la dénomination « organisme de contrôle » sont à comprendre les organismes figurant au [règlement ministériel](#) le plus récent en date concernant l'intervention d'organismes de contrôle dans le cadre des compétences et attributions de l'Inspection du travail et des mines.

Article 38. Passage de liaison

Un passage de liaison est un dispositif constructif qui permet d'accéder d'un établissement ou d'un bâtiment à un autre; les deux étant isolés au sens isolement par rapport au tiers: (voir définition 30). Il peut être ouvert ou fermé.

Le passage de liaison, sauf dérogation des autorités compétentes, ne peut donner accès à d'autres locaux.

Les passages de liaison peuvent être de trois types:

- **en souterrain,**
- **en rez-de-chaussée,**
- **en passerelle.**

Article 39. Plans

On distingue trois types de plans qui s'adressent chacun à un autre groupe de personnes. Ils contiennent des plans du bâtiment, des consignes, des scénarios et des procédures qui concernent les personnes ciblées.

➤ **Plan graphiques et consignes d'évacuation**

Les plans **graphiques** et consignes d'évacuation sont un ensemble d'informations tenues à la disposition du personnel et du public en permanence et qui indiquent le plus clairement possible les dispositions à prendre immédiatement en cas d'alarme.

Le plan **graphique** d'évacuation règle l'ordre d'évacuer les lieux. Il comporte les informations suivantes dans l'ordre:

- un jeu de plans de dimension réduite indiquant les voies d'issues principales et secondaires, l'endroit où on se trouve, les moyens d'extinction, les boutons poussoirs et tous les autres dispositifs d'alerte manuelle,
- la localisation des équipements d'alarme et des moyens de secours,
- les différents signaux et messages d'alarme de même que les formes d'évacuation subséquente,
- les endroits de regroupement, les zones de sécurité et les accès aux voies publiques à l'extérieur,
- les consignes relatives aux gestes utiles à effectuer: fermetures de portes et de fenêtres, objets à emporter ou à laisser sur place, débranchement de réseaux d'alimentation en électricité ou au gaz, fermeture de coffres forts, éloignement de matières et matériaux susceptibles d'aggraver les dangers,
- les personnes et équipes disponibles pour prêter secours et les moyens pour les appeler.

➤ **Plan d'intervention**

Le plan d'intervention s'adresse aux services de secours et peut être exigé par celui-ci. Il se rapporte plus particulièrement à l'extinction de l'incendie, à l'élimination des risques ainsi qu'aux lourdes opérations des services de secours.

Il comporte les informations suivantes:

- un jeu de plans de dimension DIN A3 indiquant les accès des services de secours, les voies d'entrée principales et secondaires à l'immeuble, le compartimentage coupe-feu, les locaux techniques et les locaux à risque important, les équipements de sécurité et autres,
- une liste des personnes à contacter en cas d'alerte,
- une liste des sources de danger particulier,

- une liste des équipements de sécurité.

Article 40. Portes

Toutes les portes situées dans les chemins d'évacuation doivent être conformes aux normes EN 179 et EN 1125.

➤ **Portes non-résistantes au feu :**

- **Porte courante:** se dit des portes n'ayant aucune contrainte de fabrication.
- **Porte pleine:** se dit des portes massives, sans section tubulaire et qui peuvent assurer une certaine étanchéité à la fumée de température dite « froide » dont les températures sont inférieures ou égales à 70° C.

➤ **Portes résistantes au feu :**

- **Porte coupe-fumée**

La porte coupe-fumée est un bloc porte qui par sa fabrication et son installation dans un mur ou une cloison, est étanche à la fumée de température dite « chaude » et résiste à des chaleurs et fumées dont les températures sont inférieures ou égales à 200° C.

La porte coupe-fumée doit comporter au moins sur trois de ses cotés (les deux côtés verticaux et le côté horizontal supérieur) des joints d'étanchéité dont les caractéristiques de résistance à la chaleur sont identiques à ceux de la porte de support.

- **Porte pare-flammes**

La porte pare-flamme est un bloc porte qui par sa fabrication et son installation dans un mur ou une cloison, résiste à des chaleurs et des fumées dites « brûlantes » qui sont celles de la courbe d'incendie normalisé de l'ISO pendant un temps défini.

- **Porte coupe-feu**

La porte coupe-feu est un bloc porte qui par sa fabrication et son installation dans un mur ou une cloison, assure une étanchéité, une isolation thermique (I_1) et une résistance mécanique au feu en référence à la courbe d'incendie normalisé de l'ISO pendant un temps défini.

Sauf indication contraire, toute porte résistante au feu doit être sollicitée à la fermeture. La fermeture d'une porte peut être obtenue à l'aide :

- d'un ferme-porte,
- par une fermeture automatique asservie à la détection incendie.

L'asservissement de la fermeture automatique peut se faire par une détection incendie locale ou une détection incendie centrale.

L'asservissement peut se faire:

- sur un contact électro-aimant pour une porte qui hors détection pour des raisons d'exploitation peut être maintenue ouverte;
- sur un ferme-porte pour une porte qui hors détection permet une utilisation normale de la porte.

Ces derniers sont des systèmes homologués de fermeture automatique des portes qui ne fonctionnent qu'en cas de détection incendie.

Article 41. Préposé à la sécurité incendie

Sans préjudice d'éventuelles dispositions réglementaires relatives au statut et aux missions du préposé à la sécurité incendie, le responsable de l'entreprise peut charger celui-ci de tâches en rapport avec tous les projets ayant une incidence sur la sécurité incendie et notamment:

- la collecte, le recensement et la sélection des doléances en matière de sécurité incendie, leur transmission aux personnes concernées et la surveillance de leur élimination,
- la surveillance de l'entretien et de l'état des installations de sécurité,
- des visites de sécurité régulières,
- la formation et la formation continue du personnel,
- la gestion des registres de sécurité incendie et la tenue des livres d'entretien,
- l'élaboration, la tenue à jour et la communication des plans d'alerte, d'alarme, d'intervention et d'évacuation,
- la préparation, l'organisation et la direction des exercices d'évacuation,
- les relations avec l'Inspection du travail et des mines, les organismes de contrôle agréés, les autres autorités de contrôle et les services de secours,
- la surveillance générale du respect des dispositions légales et réglementaires en vigueur en matière de sécurité, en particulier à l'occasion de commandes, de constructions nouvelles, de réaménagements importants et de la maintenance.

L'exploitant doit investir le préposé à la sécurité incendie d'une autorité et de compétences à la mesure de ses charges et doit notamment:

- mettre à sa disposition les informations, le matériel et les moyens budgétaires nécessaires,
- pourvoir à sa formation et à sa formation continue,
- demander son avis sur les projets influant sur la sécurité incendie (p.ex. projets d'aménagement, de construction et d'équipement), sur les propositions de règlements et de consignes intéressant la sécurité incendie de même que sur les répartitions budgétaires influant sur la sécurité.

En matière de sécurité, le préposé à la sécurité incendie ne peut dépendre directement que du responsable de l'établissement même, sans préjudice d'une hiérarchie différente en ce qui concerne ses autres attributions et fonctions éventuelles.

Le préposé à la sécurité incendie doit pouvoir se vouer exclusivement à ses missions relatives à la sécurité pendant une période de temps en rapport à l'envergure et à l'affectation.

Article 42. Procédures d'évacuation en cas d'urgence

Les procédures d'évacuation en cas d'urgence sont un ensemble d'informations tenues à la disposition uniquement du personnel en permanence et qui indiquent le plus clairement possible les dispositions à prendre immédiatement en cas d'alarme.

Les procédures d'évacuation en cas d'urgence comportent les mesures et les gestes à mettre en œuvre à l'occasion d'une alarme et d'une évacuation. Elles comportent les informations suivantes :

- un jeu de plans graphiques de dimension réduite indiquant les voies d'issues principales et secondaires, les locaux techniques, les équipements de sécurité et autres,
- les différents comportements susceptibles d'être adoptés en cas d'alarme, les urgences, les priorités respectives ainsi que les justes appréciations y relatives,

- le combat élémentaire d'un incendie,
- l'éloignement de matières, matériaux et substances susceptibles d'aggraver les dangers,
- les modalités, moyens et le déclenchement du plan d'évacuation et du plan d'urgence,
- le transport de personnes à mobilité réduite et les moyens disponibles,
- le contrôle des lieux et le recensement des présences,
- l'encadrement des personnes à l'extérieur,
- la fin de l'alarme.

Les procédures d'évacuation en cas d'urgence s'adressent à certains membres du personnel formant l'équipe de sécurité et se rapportent en particulier à la prise en charge des autres membres du personnel. Ils renferment des précisions selon les besoins sur notamment :

- l'alerte des services de secours,
- les accès des véhicules des services de secours,
- les hydrants extérieurs,
- les moyens d'extinction intérieurs,
- les locaux, stocks et dépôts dangereux,
- le guidage des services de secours.

Article 43. Réaction au feu d'un matériau de construction

La réaction au feu d'un matériau caractérise son influence sur la naissance et le développement d'un incendie.

Suivant ses qualités de réaction au feu, un matériau doit:

- ne pas propager le feu,
- limiter l'apport d'énergie,
- suffire à certaines qualités d'inflammabilité,
- ne pas se détacher, se renverser ou tomber,
- ne pas produire de gouttes enflammées,
- ne pas dégager en quantités abondantes des gaz ou d'autres émanations ou produits nocifs, toxiques ou inflammables.

Sont assimilés aux matériaux au sens du présent texte tous leurs matériels, produits, supports, substances et autres moyens de fixation, de collage, de suspension et d'attache.

Sont considérés comme aménagements intérieurs aux termes des présentes prescriptions en particulier les murs, parois, planchers et plafonds qui ne font pas partie du gros - œuvre et qui ne sont pas des éléments de construction coupe-feu de même que les revêtements des sols, des murs, des cloisons et des plafonds ainsi que surtout les faux plafonds et faux planchers, y compris leurs éléments constitutifs et de suspension, à l'exclusion du mobilier.

Les EUROCLASSES définissent la réaction au feu des matériaux en fonction de trois critères principaux :

1. Le développement du feu caractérise la nature intrinsèque des matériaux :

Les matériaux sont répartis en 6 classes de réaction au feu de A à F

- Matériaux définis comme étant non-combustibles :

A1, A2 pour non-combustible,

aucune contribution au feu, même dans le cas d'un feu très développé

➤ Matériaux définis comme **combustibles** :

B pour faiblement combustible,

pas de propagation lors d'un début de feu, peu d'apport d'énergie

C pour combustible,

propagation limitée lors d'un début de feu, apport d'énergie limitée

D pour très combustible,

propagation limitée lors d'un début de feu, inflammabilité et apport d'énergie acceptable

E pour très inflammable et propagateur de flamme,

inflammabilité et propagation acceptable lors d'une petite flamme

F pour non classé ou non testé

ne répondant à aucun des critères précités.

Les tableaux ci-dessous, indiquant des équivalences entre critères de réaction au feu des trois pays voisins, sont donnés à titre indicatif.

En aucun cas, il ne s'agit d'équivalences strictes entre les critères de ces trois pays, mais un élément peut toutefois être accepté par l'autorité compétente s'il suffit à ces critères. Dans le cas où il ne correspondait pas, l'élément devra remplir les conditions du ou des critères du niveau supérieur de classe.

BELGIQUE			
Euroclasses	Exigences exprimées en classes selon la décision 2000/147/CE (tous les produits à l'exception des revêtements de sol)		Classes selon NBN S 21-203
A1			A0
A2	s1	d0	A0
	s2	d1	
	s3	d2	
B	s1	d0	A1
	s2	d1	
	s3	d2	
C	s1	d0	A2
	s2	d1	
	s3	d2	
D	s1	d0	A3
	s2	d1	
	s3	d2	
E		d2	A4
F			A4

FRANCE			
Classes selon NF EN 13501-1 (Euroclasses)			Exigence (classement M)
Comportement au feu	Production de fumée	Gouttelettes enflammées	
A1			Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1	d1	M1
A2	s2 s3	d0 d1	
B	s1 s2 s3	d0 d1	
C	s1 s2 s3	d0 d1	M2
D	s1 s2	d0	M3
	s3	d1	M4 (non gouttant)
Toutes classes autres que E-d2 et F			M4

ALLEMAGNE			
europäische Klassen nach DIN EN 13501	Klassen nach DIN 4102-1	Zusatzanforderung keine Rauchentwicklung	Zusatzanforderung kein brennendes Abtropfen
A1 A2 – S1 d0	A1 A2 (nicht brennbar)	•	•
A2 – s2 d0 A2 – s3 d0 B – s2 d0 B – s3 d0 C – s2 d0 C – s3 d0	B1 (schwer entflammbar)		•
A2 – s1 d1 A2 – s1 d2 B – s1 d1 B – s1 d2 C – s1 d1 C – s1 d2		•	
A2 – s3 d2 B – s3 d2 C – s3 d2			
D – s1 d0 D – s2 d0 D – s3 d0 E	B2 (normal entflammbar)		•
D – s1 d2 Ds2 d2 Ds3 d2 E			
F	B3 (leicht entflammbar)		

2. Les revêtements de sol: « FL » pour « floor », classification de A1_{FL} à F_{FL}

Les réactions au feu les plus usuelles sont: A2_{FL-s1} / D_{FL-s1}

3. Le comportement au feu

➤ production de fumées: « s » pour « smoke »

- s1 dégagement de fumées très limité,
- s2 dégagement de fumées limité,
- s3 matériau ne répondant ni au critère s1 ni au critère s2,

➤ production de gouttelettes/particules enflammées: « d » pour « droplets »

- d0 pas de gouttelettes,
- d1 dégagement de gouttelettes persistant pendant au plus 10 s,
- d2 matériau ne répondant ni au critère d0 ni au critère d1,

Les réactions au feu les plus usuelles sont : A2 s1d0 / B s1d0 / C s2d1 / D s2d2

Article. 44. Résistance au feu d'un élément de construction

Conformément aux exigences essentielles des Communautés Européennes la durée de résistance au feu de la construction même, des éléments de construction et des aménagements intérieurs, ainsi que des matériaux de construction, est le temps exprimé en minutes pendant lequel la construction, les éléments et les matériaux respectifs se comportent, réagissent et résistent d'une manière déterminée au feu.

On distingue cinq critères de base pour caractériser la résistance au feu d'un élément dont un pour caractériser la réduction de passage de fumée :

➤ R Résistance au feu

- explique la capacité de garantir la stabilité d'un élément porteur d'une construction en cas d'une exposition à un feu;
- est exprimée en terme de stabilité au feu R xx;

Exemples : murs, piliers, poutres, planchers, parties portantes d'une toiture, etc.

➤ E Etanchéité au feu

- explique la capacité d'un élément de construction d'assurer l'étanchéité aux flammes et aux fumées d'un volume envers un autre en cas d'une exposition à un feu;
- est exprimée en termes de pare-flamme (RE xx ou E xx);

Exemples : portes, fenêtres, éléments de façade, etc.

➤ I Isolation thermique

- explique la capacité d'un élément de construction de limiter le passage de la chaleur en cas d'une exposition à un feu;
- est exprimée en terme de coupe-feu (REI xx ou EI xx)

Exemples : murs, portes, verre, etc.;

NOTE: Pour ce qui concerne les portes, il faut entendre I₁ pour une limitation de l'augmentation de la température normale à 140°C, 180°C maxi.

➤ S coupe-fumée (smoke leakage),

- explique la capacité de réduire le passage de fumées d'une température inférieure ou égale à 200 °C ce qui correspond au critère Sm de l'Exigence Essentielle n°2 de la CEE,

- est exprimé en termes de coupe-fumée (xx-S).

➤ **P résistance au feu des câbles,**

- explique la capacité de garantir la continuité de l’approvisionnement électrique des appareils; courbe température/temps normalisé,
- est exprimé en termes de coupe-feu (P xx).

Des classifications spécifiques à des éléments de constructions telles que : « W » pour le rayonnement, « M » pour action mécanique, « C » pour fermeture automatique, etc. peuvent être appliquées.

Le tableau ci-après indiquant des équivalences entre critères de résistance au feu des trois pays voisins est donné à titre indicatif. En aucun cas il ne s’agit d’équivalences strictes entre les critères de ces trois pays mais un élément peut être accepté par l’autorité compétente s’il suffit à ces critères. Dans le cas où il ne correspondait pas, l’élément devra remplir les conditions du ou des critères du niveau supérieur de classe.

On distingue entre 8 classes principales de résistance au feu :

Critère EN	Critères	Allemagne	Belgique	France
R	stabilité au feu	F	Rf	SF
RE	stabilité au feu et pare-flamme	F	Rf	PF
REI	stabilité au feu, pare-flamme et isolation thermique (coupe-feu)	F	Rf	CF
EI	pare-flamme et isolation thermique (coupe-feu)	T portes, L conduits d’air, K clapets coupe-feu, E câbles électriques, I gaines techniques, S passages de câbles, R passages de conduits	Rf	CF
E	pare-flamme	G (verre) W (façades)	Ef (façades)	PF
E-S	pare-flamme et coupe-fumée	T-RS (portes) critères des 200°C	Rf avec joints des 3 côtés	PF avec joints des 3 côtés
EI-S	pare-flamme, isolation thermique et coupe-fumée (coupe-feu et coupe-fumée)	T-RS (portes) (Le joint en partie basse n’est pas exigé)	Rf avec joints des 3 côtés)	CF avec joints des 3 côtés
P	coupe-feu	E Câbles électriques	Rf	CR1

Article. 45. Sas

Espace fermé et compartimenté qui permet la communication entre deux volumes spécifiques, dont la composition et les caractéristiques doivent :

- avoir deux ou plusieurs (avec un maximum de quatre) portes coupe-feu et coupe-fumée sollicitées à la fermeture s'ouvrant dans le sens de l'évacuation,
- avoir des parois coupe-feu,
- avoir une superficie minimum de 3 m² et une distance minimale de 2,50 m entre les portes, cette distance étant prise à partir de leur milieu,
- n'avoir aucune gaine, canalisation ou conduit qui traverse le volume du sas,
- dans certains cas, suivant les prescriptions, disposer d'une mise en surpression entre 20 et 50 Pa.

Article. 46. Service de sécurité incendie

Le service de sécurité incendie est une équipe de personnes qui, sous la responsabilité du Préposé à la sécurité incendie ou du Travailleur désigné selon le [Code du Travail](#), devra être en mesure d'assurer une première intervention aussi bien en cas de malaise (premiers secours aux personnes) qu'en cas d'incendie ou tout autre sinistre.

L'effectif et la qualité de l'effectif est en fonction de la taille et des activités de l'établissement. Ces personnes ont une responsabilité :

- pour faire des recommandations à la gestion, notamment en identifiant les points faibles en matière de la prévention incendie,
- pour remédier à des situations dangereuses ainsi que
- pour contribuer, le cas échéant, à la gestion d'un sinistre éventuel.

L'effectif et le degré d'occupation sont définis dans les dispositions spécifiques respectives.

Niveau des compétences

Le personnel constituant ce service de sécurité incendie doit avoir été formé et prouver leurs compétences dans les domaines suivants :

- les premiers secours à l'exception du personnel du type M3,
- comprendre la nature (l'origine) et les dangers résultant d'un incendie,
- savoir comment un incendie se propage et comprendre son développement;
- connaître les mesures à prendre en cas d'un incendie respectivement d'un sinistre,
- être plus conscient des dangers et des dégâts résultant d'un incendie probable,
- être en mesure de faire des distinctions entre les différents types d'extincteurs et les incendies pour lesquels les extincteurs sont désignés,
- savoir attaquer des incendies de petite taille avec confiance et conscience (capacité de lutter contre un incendie),
- connaître la responsabilité du personnel concerné à l'égard de la prévention et de la prévision d'un incendie,
- prise de toutes les mesures pour l'évacuation du public et du personnel,
- savoir exécuter les responsabilités en matière de la sécurité incendie,
- comprendre comment sont exécutées les procédures d'urgence.

Types de niveaux de Service de sécurité incendie

Les personnes composant ce Service de sécurité incendie sont classées en trois niveaux différents:

➤ **Type M1 :**

Ces personnes sont des professionnels dont l'objectif principal est la sécurité incendie de l'établissement. Le service de sécurité incendie qu'ils assurent est de type permanent et continu, jour et nuit. Ils peuvent travailler exclusivement pour la sécurité incendie ou bien exécuter d'autres tâches en relation avec la sûreté (intrusion, contrôle d'accès, etc.).

Elles doivent connaître la réglementation incendie, les dispositions générales, les dispositions spécifiques, les procédures d'urgence, cf. annexe III des dispositions générales.

Leur principal objectif est d'être en mesure d'organiser et de maîtriser les premières actions en cas d'incendie dans tout l'établissement en coordonnant les différentes équipes d'agents.

Par ailleurs, elles doivent en permanence s'assurer du bon fonctionnement des installations de sécurité incendie et sensibiliser tout le personnel ainsi que la direction de tout dysfonctionnement lié à la sécurité incendie.

Elles sont les responsables du service de sécurité et elles encadrent de fait toutes les équipes et tous les intervenants de type M2 et M3.

➤ **Type M2 :**

Ces personnes sont désignées parmi le personnel et dispensées à temps partiel à exécuter les tâches.

Elles doivent connaître au minimum la réglementation incendie qui concerne l'établissement dont elles sont les employés, les dispositions générales, les dispositions spécifiques, les procédures d'urgence, cf. annexe III des dispositions générales.

Leur principal objectif est d'être en mesure d'organiser et de mener les premières actions en cas d'incendie : alerter les secours, secourir et évacuer les personnes, première intervention sur l'incendie.

Elles sont amenées à encadrer une équipe d'agents de type M3.

➤ **Type M3 :**

Ces personnes sont désignées parmi le personnel de l'établissement et sont responsables pour un étage ou un compartiment.

Elles doivent connaître au minimum la réglementation incendie qui concerne l'établissement dont elles sont les employés, les dispositions générales, les dispositions spécifiques, les procédures d'urgence, cf. annexe III des dispositions générales.

Leur principal objectif est d'être en mesure de mener les premières actions en cas d'incendie : alerter les secours, secourir et évacuer les personnes, première intervention sur l'incendie.

Article. 47. Signalisation de sécurité

On entend par signalisation de sécurité l'ensemble des indications, sous forme de panneaux, d'inscriptions, d'écriteaux, d'affiches, de plans normalisés, de pancartes, de consignes, permettant de renseigner le public, le personnel et les services de secours sur la conduite à tenir en cas d'incendie.

Cette signalisation peut être opaque ou transparente, illuminée ou non. Elle doit être bien visible.

Article. 48. Source autonome de courant

Source d'énergie électrique dont le débit est indépendant de la ou des source(s) utilisée(s) en service normal. Elle est à même d'alimenter pendant une durée déterminée des installations ou appareils dont le maintien en service est indispensable et qui sont définies dans les dispositions générales et spécifiques.

Article. 49. Sous-sol (locaux dits en sous-sol)

Un plancher, un étage, un espace, un volume, des locaux sont dits être situés en sous-sol lorsqu'il est nécessaire, pour atteindre le niveau d'évacuation et ce pour plus de 50 % des sorties, de monter plus de 8 marches (soit une différence de hauteur de plus de 1,50 m).

Article. 50. Tribunes et gradins

Les tribunes et les gradins sont des espaces architecturaux pouvant recevoir un nombre important de personnes et par conséquent, présentant des difficultés d'évacuation en cas d'incendie et de panique. Les contraintes liées à ces équipements sont définies dans les dispositions générales et spécifiques.

Article. 51. Vitrages de sécurité

Les vitrages de sécurité sont des vitrages concourant à la sécurité des personnes. Ils doivent d'une part résister aux chocs et d'autre part ne pas libérer d'éclat en cas de rupture.

Article. 52. Volumes libres intérieurs

Certains projets de construction, de par leur conception architecturale, prévoient des espaces plus ou moins libres sur plusieurs niveaux. Ces espaces forment ce que l'on appelle les patios, atriiums, rues intérieures, puits de lumière, etc. Ces volumes sont entourés par des niveaux à destination des plus variés: boutiques, bureaux, chambres, circulations, locaux divers, etc. qui peuvent donner soit directement dans le volume, soit former une façade intérieure. Des voies d'évacuation horizontales peuvent donner directement vers le volume libre intérieur.

Ces volumes libres intérieurs peuvent être:

- **non couverts** (à l'air libre) ou
- **couverts** si leur couverture représente plus de 50% de la surface au sol.

Ces volumes libres intérieurs couverts peuvent être:

- ouverts si toutes les unités d'exploitation périphériques donnent directement sur le volume intérieur ou
- fermés si toutes les unités d'exploitation périphériques sont soit compartimentés coupe-feu vis à vis du volume libre intérieur, soit forment une façade intérieure présentant des caractéristiques coupe-feu.

De par leur nature même, l'éclosion d'un incendie dans ces espaces ou à proximité entraîne des risques accrus de propagation du feu, des fumées et des gaz chauds et ceci dans les différents étages.

Mise en vigueur, le
18 septembre 2017

s.

Marco BOLY
Directeur
de l'Inspection du travail
et des mines