



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

NORME DE PROTECTION INCENDIE

(Etat 20.10.2008)

26.03.2003 / 1-03f

© Copyright 2003 Berne by VKF / AEAI / AICAA

Remarque:

Vous trouverez la dernière édition de cette norme de protection incendie sur l'internet à l'adresse
<http://www.praever.ch/fr/bs/vs>

Modification du 20.10.2008:

- art. 12, lit. b (page 8)

Distribution:

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Bundesgasse 20

Case postale

CH - 3001 Berne

Tél. 031 320 22 22

Fax 031 320 22 99

Courriel mail@vkf.ch

Internet www.vkf.ch

Table des matières

A	OBJECTIFS ET PRINCIPES	6
Art. 1	But	
Art. 2	Champ d'application	
Art. 3	Personnes concernées	
Art. 4	Structure a généralités	
Art. 5	b norme de protection incendie	
Art. 6	c directives de protection incendie	
Art. 7	d exigences et méthodes d'essai	
Art. 8	e état de la technique	
Art. 9	Objectif de protection	
Art. 10	Critères pour les exigences de protection incendie	
Art. 11	Cas ordinaire et cas particuliers	
Art. 12	Définitions	
Art. 13	Evaluation du risque d'incendie, méthodes de calcul reconnues	
Art. 14	Utilisation et homologation a généralités	
Art. 15	b marquage	
Art. 16	c utilisation sans rapport d'essai ou certificat	
B	DEVOIRS GENERAUX	9
Art. 17	Devoir de vigilance	
Art. 18	Devoir d'entretien	
Art. 19	Devoir de surveillance	
Art. 20	Devoir d'annonce	
C	CONSTRUCTION	9
1	Matériaux de construction	9
Art. 21	Définition	
Art. 22	Essai et classification	
Art. 23	Utilisation	
2	Parties de construction	10
Art. 24	Définition	
Art. 25	Essai et classification	
3	Distances de sécurité	10
Art. 26	Définition	
Art. 27	Dimensionnement	
Art. 28	Distances de sécurité insuffisantes	
4	Systèmes porteurs	12
Art. 29	Définition	
Art. 30	Résistance au feu	
Art. 31	Attestation	

5	Compartiments coupe-feu	12
Art. 32	Définitions	
Art. 33	Critères de réalisation	
Art. 34	Résistance au feu	
Art. 35	Fermetures coupe-feu, obturations	
Art. 36	Bâtiments à façades double-peau, cours intérieures couvertes	
6	Voies d'évacuation	13
Art. 37	Définition	
Art. 38	Disposition	
Art. 39	Mode de mesurage	
Art. 40	Longueur des voies d'évacuation dans le local	
Art. 41	Longueur totale de la voie d'évacuation	
Art. 42	Escaliers a nombre et emplacement	
Art. 43	b exécution	
Art. 44	Escaliers extérieurs	
Art. 45	Escaliers	
Art. 46	Couloirs, exécution	
Art. 47	Largeur des escaliers, couloirs et portes	
Art. 48	Portes	
Art. 49	Revêtements	
Art. 50	Dégagement	
Art. 51	Signalisation, éclairage de sécurité	
Art. 52	Bâtiments élevés	
Art. 53	Bâtiments à façades double-peau, cours intérieures couvertes	
D	EQUIPEMENTS DE PROTECTION INCENDIE	17
Art. 54	Définition	
Art. 55	Fonction	
Art. 56	Nécessité	
Art. 57	Installation et état de fonctionnement	
E	DEFENSE INCENDIE	18
Art. 58	Accès pour les sapeurs-pompiers	
Art. 59	Concept d'alarme et d'intervention	
Art. 60	Sapeurs-pompiers d'entreprise	
F	INSTALLATIONS TECHNIQUES	18
Art. 61	Définition	
Art. 62	Installation et état de fonctionnement	
G	MATIERES DANGEREUSES	19
Art. 63	Définition	
Art. 64	Classification	
Art. 65	Mesures de protection	
Art. 66	Séparation des matières	
Art. 67	Locaux et zones particuliers	
Art. 68	Fûts	

H	EXPLOITATION	19
Art. 69	But	
Art. 70	Chargés de sécurité	
Art. 71	Plans de protection incendie et d'intervention des sapeurs-pompiers	
Art. 72	Sécurité sur les chantiers	
Art. 73	Décorations	
I	APPLICATION	20
Art. 74	Surveillance et contrôles	
J	DISPOSITION FINALE	20
Art. 75	Entrée en vigueur	

A OBJECTIFS ET PRINCIPES

Art. 1

But

- 1 Les prescriptions de protection incendie visent à protéger les personnes, les animaux et les biens contre les dangers et les effets des incendies et des explosions.
- 2 Elles fixent les obligations juridiques nécessaires pour atteindre cet objectif.

Art. 2

Champ d'application

- 1 Les prescriptions de protection incendie s'appliquent aux bâtiments, ouvrages et installations à construire, ainsi que, par analogie, aux constructions mobilières.
- 2 Les bâtiments, ouvrages et installations existants seront rendus conformes en proportion aux prescriptions de protection incendie:
 - a en cas de transformation, d'agrandissement ou de changement d'affectation importants de la construction ou de l'exploitation;
 - b lorsque le danger est particulièrement important pour les personnes.

Art. 3

Personnes concernées

- Les prescriptions de protection incendie sont applicables:
- a aux propriétaires et utilisateurs de bâtiments, ouvrages et installations;
 - b à toutes les personnes qui s'occupent de leur conception, de leur construction, de leur exploitation ou de leur entretien.

Art. 4

Structure

a généralités

- 1 Les prescriptions de protection incendie se composent:
 - a de la norme de protection incendie;
 - b des directives de protection incendie;
 - c des exigences et méthodes d'essai.
- 2 Pour l'application, l'AEAI publie des notes explicatives de protection incendie ainsi que des aides de travail relatives à l'utilisation et à divers sujets thématiques.

Art. 5

b norme de protection incendie

La norme de protection incendie fixe le cadre de la protection incendie au niveau des devoirs généraux, de la construction, des équipements de protection incendie et de l'exploitation, ainsi que les mesures de défense incendie afférentes. Elle définit les standards de sécurité applicables.

Art. 6

c directives de protection incendie

La norme de protection incendie est complétée par les directives de protection incendie, qui fixent les exigences et les mesures détaillées pour la mise en œuvre.

Art. 7

d exigences et méthodes d'essai

Les exigences et méthodes d'essai définissent les procédures et les conditions des essais à effectuer en vue de la certification et de l'homologation des produits de protection incendie.

Art. 8*e état de la technique*

- 1 La Commission technique de l'AEAI définit ce qui est reconnu comme l'état de la technique en matière de protection incendie.
- 2 Elle peut déclarer applicables des publications d'organismes spécialisés reconnus et ce, partiellement ou totalement.

Art. 9*Objectif de protection*

Les bâtiments, ouvrages et installations doivent être construits, exploités et entretenus de manière à:

- a garantir la sécurité des personnes et des animaux;
- b prévenir les incendies, les explosions et limiter la propagation des flammes, de la chaleur et de la fumée;
- c limiter les risques de propagation du feu aux bâtiments, ouvrages et installations voisins;
- d conserver la stabilité structurelle pendant une durée déterminée;
- e permettre une lutte efficace contre le feu et garantir la sécurité des équipes de sauvetage.

Art. 10*Critères pour les exigences de protection incendie*

- 1 Les exigences de protection incendie dans les bâtiments, ouvrages et installations sont notamment déterminées par:
 - a le type de construction, la situation, les risques de voisinage, l'étendue et l'affectation;
 - b le nombre de niveaux;
 - c le nombre d'occupants;
 - d la charge thermique et le comportement au feu des matériaux ainsi que le danger de formation de fumée;
 - e le danger d'activation;
 - f les possibilités d'intervention des sapeurs-pompiers.
- 2 Lorsque la législation fédérale pour les bâtiments adaptés aux handicapés exige de garantir des normes de sécurité supplémentaires quant à la protection incendie, ces normes doivent être fixées cas par cas avec l'autorité compétente.

Art. 11*Cas ordinaire et cas particuliers*

- 1 En principe, l'objectif de protection est atteint par l'application des prescriptions ordinaires.
- 2 A la place des mesures de protection incendie prescrites, des mesures de substitution peuvent être prévues comme solution individuelle ou conceptuelle, pour autant qu'elles donnent une sécurité équivalente pour l'objet concerné. C'est l'autorité de protection incendie qui définit l'équivalence.
- 3 Si, dans un cas particulier, le danger d'incendie s'écarte à tel point de l'ordinaire que les exigences prescrites s'avèrent insuffisantes ou disproportionnées, les mesures à prendre seront complétées ou réduites en conséquence.

Art. 12*Définitions*

Lorsque des exigences sont prévues dans les prescriptions de protection incendie en fonction de l'affectation ou du nombre de niveaux, on considère comme:

- a établissements hébergeant des personnes:
 - notamment les hôpitaux, les homes pour personnes âgées, les établissements de soins dans lesquels séjournent, de manière permanente ou temporaire, 10 personnes ou davantage dépendantes de l'aide de tiers;
 - notamment les hôtels, les pensions, les centres de vacances, dans lesquels séjournent, de manière permanente ou temporaire, 15 personnes ou davantage n'ayant pas besoin de l'aide de tiers;
- b¹ grands magasins:
ceux dont la surface de vente totale est supérieure à 1200 m² par compartiment coupe-feu;
- c bâtiments, ouvrages et installations avec locaux prévus pour un grand nombre d'occupants:
notamment les salles polyvalentes, les salles de sport et d'exposition, les bâtiments scolaires avec grandes salles, les gares, les théâtres, les cinémas, les restaurants et les autres lieux de réunion pouvant recevoir plus de 100 personnes, les grands magasins dont la surface de vente globale est inférieure à 1200 m², pour autant que le nombre annoncé de personnes soit supérieur à 100;
- d parkings et garages pour véhicules à moteur:
ceux dont la surface est supérieure à 150 m²;
- e niveaux:
au sens de la protection incendie, tous les niveaux complets à partir du rez-de chaussée, les combles et les attiques;
- f bâtiments élevés:
les bâtiments classés comme bâtiments élevés au sens de la législation en matière de construction ou dont le niveau supérieur se situe à plus de 22 m au-dessus du terrain avoisinant qu'utiliseraient les sapeurs-pompiers ou de plus de 25 m jusqu'à la hauteur de la gouttière.

Art. 13*Evaluation du risque d'incendie, méthodes de calcul reconnues*

Si les dispositions des prescriptions de protection incendie sont respectées pour les voies d'évacuation, le danger d'incendie, le risque d'incendie et la sécurité incendie peuvent être définis par la méthode d'évaluation du risque incendie ou par d'autres méthodes de calcul reconnues par l'AEAI.

Art. 14*Utilisation et homologation
a généralités*

- 1 L'autorité de protection incendie décide de l'utilisation de produits de protection incendie et de l'homologation des entreprises spécialisées en protection incendie.
- 2 Elle s'appuie, pour ce faire, sur le Répertoire suisse de la protection incendie de l'AEAI, sur les rapports d'essai et les certificats des organismes d'essais et de certification accrédités ou sur les attestations de conformité.

¹ Nouvelle teneur selon décision AIETC du 20. octobre.

Art. 15*b marquage*

Quand l'utilisation de produits de protection incendie exige un rapport d'essai ou un certificat, un marquage facilement reconnaissable et durable doit être apposé.

Art. 16*c utilisation sans rapport d'essai ou certificat*

L'autorité de protection incendie décide de l'utilisation des produits de protection incendie sans rapport d'essai ou certificat, pour autant que leur qualification soit démontrée par l'expérience, l'état de la technique, des résultats d'essais ou des calculs selon des procédures reconnues par l'AEAI.

B DEVOIRS GENERAUX

Art. 17*Devoir de vigilance*

- 1 Il faut se comporter de manière à éviter les incendies et les explosions avec le feu et les flammes nues, la chaleur, l'électricité et les autres sortes d'énergie, les matières présentant des risques de feu ou d'explosion, ainsi qu'avec les machines, les appareils, etc.
- 2 Les propriétaires et utilisateurs de bâtiments, ouvrages et installations veillent à garantir la sécurité des personnes, des animaux et des biens.

Art. 18*Devoir d'entretien*

Les propriétaires et les exploitants des bâtiments, ouvrages et installations doivent entretenir les équipements de protection et de défense incendie ainsi que les installations techniques conformément aux prescriptions et garantir leur fonctionnement en tout temps.

Art. 19*Devoir de surveillance*

Celui qui a la charge d'autres personnes doit veiller à ce qu'elles soient formées et agissent avec les précautions requises.

Art. 20*Devoir d'annonce*

Toute personne qui découvre un incendie ou ses signes précurseurs doit avertir immédiatement les sapeurs-pompiers et les personnes en danger.

C CONSTRUCTION

1 Matériaux de construction

Art. 21*Définition*

Sont considérés comme matériaux de construction tous les matériaux utilisés dans la construction et l'aménagement des bâtiments, ouvrages, installations et parties de construction et qui sont soumis à des exigences sur le plan du comportement au feu.

Art. 22*Essai et classification*

- 1 Les matériaux de construction sont classés sur la base d'essais normalisés ou d'autres procédures reconnues par l'AEAI. Les critères déterminants sont en particulier le comportement au feu et la densité de fumée, la formation de gouttes en fusion et le dégagement de chaleur.
- 2 Les matières qui s'enflamment très facilement ou se consomment très rapidement ne sont pas admises comme matériaux de construction.

Art. 23*Utilisation*

Les matériaux combustibles ne peuvent être utilisés que s'ils ne conduisent pas à une augmentation inadmissible des risques. Sont notamment déterminants:

- a le comportement au feu et la densité de fumée, la formation de gouttes en fusion et la chute d'éléments incandescents, le dégagement de chaleur, la formation de gaz d'incendie dangereux;
- b le mode et l'ampleur de l'utilisation;
- c le nombre d'occupants;
- d le nombre de niveaux;
- e le type de construction, la situation, l'étendue et l'affectation des bâtiments, ouvrages et installations ou des compartiments coupe-feu.

2 Parties de construction

Art. 24*Définition*

Sont considérées comme parties de construction toutes les parties d'un ouvrage soumises à des exigences sur le plan de la résistance au feu.

Art. 25*Essai et classification*

- 1 Les parties de construction sont classées sur la base d'essais normalisés ou d'autres procédures reconnues par l'AEAI. Est notamment déterminante la durée de résistance au feu par rapport aux critères de résistance (R), d'étanchéité (E) et d'isolation thermique (I).
- 2 Lorsque la sécurité l'exige, les parties de construction doivent être réalisées en matériaux incombustibles.

3 Distances de sécurité

Art. 26*Définition*

Sont considérées comme distances de sécurité entre les bâtiments, ouvrages et installations la distance prescrite par le droit de la construction ainsi que, chaque fois que cela est nécessaire, la distance minimale pour garantir une protection incendie suffisante.

Art. 27*Dimensionnement*

La distance de sécurité doit être fixée de manière à éviter la mise en danger réciproque des bâtiments, ouvrages et installations par propagation d'un incendie. Le type de construction, la situation, l'étendue et l'affectation doivent être pris en compte.

Art. 28

*Distances de sécurité
insuffisantes*

Lorsque les distances exigées par le droit de la construction sont insuffisantes mais qu'elles ne peuvent pas être augmentées, il faut prendre des mesures qui empêchent la propagation d'un incendie.

4 Systèmes porteurs

Art. 29

Définition

Est considéré comme système porteur des bâtiments, ouvrages et installations l'ensemble des parties de construction et assemblages nécessaires pour supporter et répartir les charges ainsi que pour assurer la stabilité.

Art. 30

Résistance au feu

- 1 La résistance au feu des systèmes porteurs doit être fixée de manière à garantir l'évacuation des personnes et la lutte contre le feu. Sont notamment déterminants:
 - a le nombre de niveaux;
 - b la totalité des charges thermiques mobilières et immobilières existantes;
 - c le type de construction, la situation, l'étendue et l'affectation des bâtiments, ouvrages et installations ou des compartiments coupe-feu.
- 2 Les installations sprinklers peuvent être prises en considération de manière appropriée pour la détermination de la résistance au feu des systèmes porteurs.

Art. 31

Attestation

Sur demande de l'autorité de protection incendie, la résistance au feu des systèmes porteurs doit être attestée par des essais normalisés ou des méthodes de calcul reconnues par l'AEAI.

5 Compartiments coupe-feu

Art. 32

Définitions

- 1 Les compartiments coupe-feu sont des parties de bâtiments, ouvrages et installations séparées entre elles par des parties de construction résistant au feu;
- 2 Les parties de construction formant compartiment coupe-feu sont des parties de construction qui cloisonnent des locaux, telles que les murs coupe-feu, les parois et planchers formant compartiment coupe-feu, les fermetures coupe-feu et les obturations.

Art. 33

Critères de réalisation

Le compartimentage coupe-feu des bâtiments, ouvrages et installations est réalisé en fonction de leur type de construction, leur situation, leur étendue et leur affectation.

Art. 34*Résistance au feu*

- 1 La résistance au feu des parties de construction formant compartiment coupe-feu doit être fixée de manière à empêcher la propagation d'incendies à d'autres compartiments coupe-feu. Sont notamment déterminants:
 - a le type;
 - b la résistance au feu des systèmes porteurs;
 - c le nombre de niveaux;
 - d la totalité des charges thermiques mobilières et immobilières existantes;
 - e le type de construction, la situation, l'étendue et l'affectation des bâtiments, ouvrages et installations ou des compartiments coupe-feu.
- 2 Les installations sprinklers peuvent être prises en considération de manière appropriée pour la détermination de la résistance au feu des parois et planchers formant compartiment coupe-feu ou de l'étendue admissible des compartiments coupe-feu.
- 3 La durée de résistance au feu des parties de construction formant compartiment coupe-feu doit être d'au moins 30 minutes.

Art. 35*Fermetures coupe-feu, obturations*

- 1 Dans les parties de construction formant compartiment coupe-feu, les passages et autres ouvertures doivent être obturés par des fermetures résistantes au feu.
- 2 Dans les parties de construction formant compartiment coupe-feu, les ouvertures, les passages pour conduites et les gaines techniques doivent être fermés, de manière étanche, par des obturations résistantes au feu.
- 3 La résistance au feu des fermetures coupe-feu et des obturations doit être d'au moins 30 minutes.

Art. 36*Bâtiments à façades double-peau, cours intérieures couvertes*

Dans les bâtiments à façades double-peau ainsi que dans les bâtiments comprenant des cours intérieures couvertes, des mesures doivent être prises pour éviter la propagation de l'incendie dans les zones intérieures des façades (zones tampon) et dans les cours intérieures.

6 Voies d'évacuation

Art. 37*Définition*

- 1 Les voies d'évacuation servent à la fois de voies de sauvetage.
- 2 Est considéré comme voie d'évacuation le chemin le plus court qui
 - a peut être emprunté par les personnes pour parvenir à l'air libre, en lieu sûr, depuis n'importe quel endroit du bâtiment, de l'ouvrage ou de l'installation;
 - b sert de voie d'intervention vers n'importe quel endroit des bâtiments, ouvrages et installations pour les sapeurs-pompiers et les équipes de sauvetage.

Art. 38*Disposition*

- 1 Les voies d'évacuation doivent être disposées, dimensionnées et réalisées de manière à pouvoir être empruntées à tout moment, rapidement et en toute sécurité. Sont notamment déterminants:
 - a le nombre d'occupants;
 - b le nombre de niveaux;
 - c le type de construction, la situation, l'étendue et l'affectation des bâtiments, ouvrages et installations ou des compartiments coupe-feu.
- 2 Les exigences minimales prescrites ne peuvent pas être réduites sur la base de méthodes de calcul ou d'installations techniques de protection incendie.

Art. 39*Mode de mesurage*

- 1 La longueur totale d'une voie d'évacuation se compose de la longueur de la voie d'évacuation du local, mesurée en ligne droite, et de celle du couloir, mesurée le long du trajet à parcourir.
- 2 La distance à parcourir dans les escaliers et jusqu'à l'extérieur n'est pas mesurée.
- 3 Les largeurs des voies d'évacuation sont mesurées entre les parois ou les balustrades.

Art. 40*Longueur des voies d'évacuation dans le local*

- 1 Lorsqu'un local ne comporte qu'une seule issue, aucun point de ce local ne doit se trouver à plus de 20 m de celle-ci.
- 2 S'il existe deux ou plusieurs issues, cette distance peut être prolongée jusqu'à 35 m. Les issues doivent se situer le plus loin possible les unes des autres et être conçues de manière à ce que chacune offre son propre sens de fuite pour que les personnes ne se gênent pas mutuellement.

Art. 41*Longueur totale de la voie d'évacuation*

- 1 La longueur des voies d'évacuation est limitée à 35 m lorsqu'elles aboutissent à une seule cage d'escaliers ou une seule sortie donnant sur l'extérieur.
- 2 Leur longueur est limitée à 50 m lorsqu'elles aboutissent à au moins deux cages d'escaliers ou sorties, éloignées l'une de l'autre et donnant sur l'extérieur.

Art. 42*Escaliers**a nombre et
emplacement*

- 1 Si les voies d'évacuation ne donnent accès qu'à une seule cage d'escaliers, la surface brute d'un niveau ne doit pas dépasser 600 m².
- 2 Si les voies d'évacuation aboutissent à plusieurs cages d'escaliers, la surface brute d'un niveau ne devra pas dépasser 900 m² par cage.
- 3 Les escaliers doivent être disposés à 15 m au plus de l'extrémité des bâtiments et être éloignés le plus possible les uns des autres, de manière à offrir des sens de fuite indépendants.
- 4 Dans les bâtiments, ouvrages et installations avec des locaux prévus pour plus de 100 occupants, deux cages d'escaliers au moins sont nécessaires, indépendamment de la surface brute de l'étage.
- 5 Les bâtiments, ouvrages et installations comprenant deux niveaux souterrains ou davantage doivent disposer d'au moins deux cages d'escaliers à moins que la sécurité au travail n'impose des exigences plus sévères.
- 6 Pour des bâtiments, ouvrages et installations de grande surface ayant un très faible nombre d'occupants et avec accès assuré pour les sapeurs-pompiers et les équipes de sauvetage, le nombre d'escaliers peut être réduit en conséquence avec l'accord de l'autorité compétente.

Art. 43*b exécution*

- 1 Les cages d'escaliers servant de voie d'évacuation doivent constituer des compartiments coupe-feu dont la durée de résistance au feu est identique à celle du système porteur, mais d'au moins 60 minutes.
- 2 Les escaliers doivent être séparés de chaque niveau par des fermetures coupe-feu ayant une durée de résistance au feu d'au moins 30 minutes.
- 3 En fonction de leur affectation et du nombre de niveaux, les cages d'escaliers doivent être équipées d'installations d'extraction de chaleur et de fumée donnant directement sur l'extérieur.

Art. 44*Escaliers extérieurs*

Les escaliers extérieurs doivent être conçus de manière à éviter la mise en danger des utilisateurs en cas d'incendie dans ou à proximité des bâtiments, ouvrages et installations.

Art. 45*Escaliers*

- 1 Les escaliers et paliers doivent être exécutés de manière à être praticables en toute sécurité, incombustibles et à volées droites.
- 2 Les escaliers tournants sont admis à l'intérieur d'une habitation ou lorsqu'ils sont surélevés et à caractère monumental.

Art. 46*Couloirs, exécution*

- 1 Les couloirs servant de voie d'évacuation doivent constituer des compartiments coupe-feu dont la durée de résistance au feu est identique à celle du système porteur, mais d'au moins 30 minutes.
- 2 Les couloirs doivent être séparés des locaux voisins par des fermetures coupe-feu d'une durée de résistance au feu d'au moins 30 minutes.
- 3 Les couloirs reliant entre elles des cages d'escaliers doivent être interrompus par des fermetures coupe-feu d'une durée de résistance au feu d'au moins 30 minutes.

Art. 47*Largeur des escaliers, couloirs et portes*

- 1 La largeur des portes, couloirs et escaliers doit être dimensionnée en fonction du nombre possible d'occupants. Le local avec le nombre d'occupants le plus élevé déterminera la largeur requise de la voie d'évacuation.
- 2 La largeur minimale des escaliers et couloirs doit être de 1,2 m. Pour les liaisons intérieures d'une habitation, 0,9 m suffisent.
- 3 La largeur de passage libre des portes doit être de 0,9 m.

Art. 48*Portes*

- 1 Les portes doivent pouvoir s'ouvrir dans le sens de fuite. Font exception les portes des petits locaux prévus pour un faible nombre d'occupants et des locaux ne présentant pas de danger d'incendie accru.
- 2 Les personnes fuyant le danger doivent pouvoir ouvrir les portes des voies d'évacuation rapidement, en tout temps et sans recours à des moyens auxiliaires. Les forces d'intervention doivent pouvoir ouvrir les portes depuis l'extérieur.
- 3 Les portes basculantes, à guillotine, à tambour, à enroulement rapide et coulissantes, ainsi que les portes tournantes ne sont autorisées que dans les locaux pourvus de portes supplémentaires disposées judicieusement et ouvrant dans le sens de fuite.

Art. 49*Revêtements*

- 1 Les revêtements des parois et des plafonds des cages d'escaliers, couloirs et vestibules servant de voies d'évacuation doivent être exécutés en matériaux incombustibles.
- 2 Pour les revêtements de sol et de marches d'escaliers, des matériaux combustibles sont tolérés selon l'affectation des bâtiments, ouvrages et installations.

Art. 50*Dégagement*

Les escaliers, les couloirs, les issues et les voies de circulation servant de voies d'évacuation doivent être maintenus dégagés en tout temps et utilisables en toute sécurité. Ils ne doivent pas servir à d'autres usages.

Art. 51

Signalisation, éclairage de sécurité

- 1 Le sens de fuite et les issues doivent être rendus clairement reconnaissables par une signalisation et un éclairage de sécurité, en fonction du nombre d'occupants, du nombre de niveaux, de la situation, de l'étendue et de l'affectation des bâtiments, ouvrages, installations ou compartiments coupe-feu.
- 2 L'éclairage de sécurité doit permettre de parcourir les locaux et les voies d'évacuation en toute sécurité, et de trouver facilement les sorties.

Art. 52

Bâtiments élevés

- 1 Dans les bâtiments élevés, les escaliers exigés seront construits comme des cages d'escaliers de sécurité avec une durée de résistance au feu d'au moins 90 minutes.
- 2 Chaque cage d'escaliers de sécurité peut desservir une surface brute d'étage de 600 m² au maximum.
- 3 Sont considérés comme cages d'escaliers de sécurité, les escaliers particulièrement protégés contre la pénétration de la fumée et du feu.

Art. 53

Bâtiments à façades double-peau, cours intérieures couvertes

Dans les bâtiments comprenant des cours intérieures couvertes, les voies d'évacuation ne doivent pas passer au travers de celles-ci; dans les bâtiments à façades double-peau, elles ne doivent pas passer par les zones intérieures des façades (zones tampon).

D EQUIPEMENTS DE PROTECTION INCENDIE

Art. 54

Définition

Les équipements de protection incendie sont constitués notamment par:

- a des installations d'extinction telles que postes incendie, extincteurs portatifs, installations d'extinction à gaz, installations d'extinction et de refroidissement spéciales;
- b des installations de détection d'incendie et de gaz;
- c des installations sprinklers;
- d des installations d'extraction de fumée et de chaleur;
- e des installations de protection contre la foudre;
- f des éclairages de sécurité et des alimentations de sécurité;
- g des ascenseurs pour sapeurs-pompiers;
- h des dispositions de protection contre les explosions.

Art. 55

Fonction

Les équipements de protection incendie visent à:

- a alarmer les personnes en danger et les sapeurs-pompiers;
- b rendre les voies d'évacuation reconnaissables;
- c limiter ou empêcher les incendies et les explosions;
- d assurer et faciliter la lutte contre le feu.

Art. 56*Nécessité*

Les bâtiments, ouvrages, installations ou compartiments coupe-feu doivent être pourvus d'équipements de protection incendie suffisamment dimensionnés. Sont notamment déterminants:

- a le nombre d'occupants;
- b le nombre de niveaux;
- c le type de construction, la situation, l'étendue et l'affectation des bâtiments, ouvrages, installations ou compartiments coupe-feu.

Art. 57*Installation et état de fonctionnement*

Les équipements de protection incendie doivent être conformes à l'état de la technique et être conçus, dimensionnés, exécutés et entretenus de manière à être efficaces et prêts à fonctionner en tout temps.

E DEFENSE INCENDIE

Art. 58*Accès pour les sapeurs-pompiers*

Les bâtiments, ouvrages et installations doivent garantir un libre accès en tout temps permettant une intervention rapide et efficace des sapeurs-pompiers.

Art. 59*Concept d'alarme et d'intervention*

Des mesures appropriées telles que des concepts d'alarme et d'intervention doivent assurer que les sapeurs-pompiers compétents puissent être alarmés et intervenir rapidement.

Art. 60*Sapeurs-pompiers d'entreprise*

Sur demande de l'autorité de protection incendie, les exploitations à risque élevé d'incendie, avec mise en danger accrue des personnes, ou qui sont difficilement accessibles aux interventions des sapeurs-pompiers, doivent mettre sur pied un corps de sapeurs-pompiers d'entreprise.

F INSTALLATIONS TECHNIQUES

Art. 61*Définition*

Les installations techniques sont constituées notamment par:

- a les installations thermiques et réfrigérantes;
- b les installations aérauliques;
- c les installations d'ascenseurs;
- d les installations électriques.

Art. 62*Installation et état de fonctionnement*

- 1 Les installations techniques doivent être conçues et réalisées de manière à garantir un fonctionnement sans danger correspondant aux prescriptions et à limiter les dommages en cas de dérangement.
- 2 Elles doivent être conformes à l'état de la technique et toutes les parties doivent résister aux sollicitations thermiques, chimiques et mécaniques susceptibles de se produire.

G MATIERES DANGEREUSES

Art. 63*Définition*

Les matières et produits dangereux sont des matières qui, en cas d'incendie ou d'explosion, présentent un danger particulier pour les personnes, les animaux et l'environnement.

Art. 64*Classification*

Les matières dangereuses sont classées en fonction de leur comportement au feu et à l'explosion, et d'après les risques qu'elles constituent pour les personnes, les animaux et l'environnement. Cette classification détermine les mesures à prendre.

Art. 65*Mesures de protection*

- 1 Pour l'entreposage et la manipulation des matières dangereuses, il faut prendre des mesures de protection en vue d'empêcher les incendies et les explosions ou de limiter leurs effets.
- 2 Les mesures de protection sont déterminées par le type et la quantité des matières, des fûts, des récipients et des matériaux de conditionnement utilisés.

Art. 66*Séparation des matières*

Les matières qui pourraient entrer en réaction entre elles de manière dangereuse, celles qui présentent un comportement au feu particulier ou celles qui peuvent mettre en danger les forces d'intervention et d'autres personnes à cause de leurs propriétés en cas d'incendie doivent être placées dans des compartiments coupe-feu séparés et aménagés en conséquence.

Art. 67*Locaux et zones particuliers*

La classification des locaux et la définition des zones d'après leur danger d'incendie et d'explosion sont notamment déterminées par la nature et la quantité des matières dangereuses présentes, ainsi que par la fréquence et la durée de leur entreposage.

Art. 68*Fûts*

Les fûts, les récipients et les emballages doivent posséder une résistance mécanique, thermique et chimique répondant aux contraintes de l'exploitation. Ils doivent être conçus de manière à garantir un stockage et un transport sûrs des matières.

H EXPLOITATION

Art. 69*But*

Les propriétaires et exploitants des bâtiments, ouvrages et installations doivent prendre les mesures nécessaires, sur les plans de l'organisation et du personnel, pour assurer la sécurité-incendie.

Art. 70*Chargés de sécurité*

- 1 Lorsque les risques d'incendie, le nombre d'occupants, le type ou les dimensions des bâtiments, ouvrages, installations ou exploitations l'exigent, il faut désigner et former des chargés de sécurité appartenant à la direction de l'exploitation.
- 2 Les chargés de sécurité veillent, sur la base d'un cahier des charges, à la sécurité-incendie dans le cadre des prescriptions applicables. Ils sont notamment responsables de faire respecter et de surveiller la protection incendie au niveau des bâtiments, de la technique et de l'exploitation.

Art. 71*Plans de protection incendie et d'intervention des sapeurs-pompiers*

Lorsque les risques d'incendie, le nombre d'occupants, le type ou la grandeur des bâtiments, ouvrages, installations ou exploitations l'exigent et si l'autorité de protection incendie le demande, il faut établir des plans de protection incendie et d'intervention des sapeurs-pompiers.

Art. 72*Sécurité sur les chantiers*

Toutes les personnes qui participent à des travaux sur des bâtiments, ouvrages et installations doivent prendre les mesures appropriées pour prévenir efficacement le danger d'incendie et d'explosion accru occasionné par l'activité du chantier.

Art. 73*Décorations*

Les décorations ne doivent pas créer de danger d'incendie supplémentaire. En cas d'incendie, elles ne doivent pas mettre en danger les personnes et ne pas entraver les voies d'évacuation.

I APPLICATION

Art. 74*Surveillance et contrôles*

L'autorité de protection incendie veille au respect des prescriptions de protection incendie et ordonne si nécessaire des contrôles.

J DISPOSITION FINALE

Art. 75*Entrée en vigueur*

- 1 La présente norme de protection incendie, déclarée obligatoire le 10 juin 2004 sur décision de l'autorité compétente dans le cadre de l'Accord intercantonal sur l'élimination des entraves techniques au commerce (AIETC), entre en vigueur le 1^{er} janvier 2005. Le caractère obligatoire s'applique à tous les cantons sauf si l'autorité intercantonale a consenti une exception pour certains cas particuliers sur la base de l'article 6 de l'AIETC.
- 2 Elle remplace la norme de protection incendie du 15 décembre 1992.