

Introduction

Il est indispensable de rappeler les principes sur lesquels est basé le règlement de sécurité des établissements recevant du public, pour permettre aux concepteurs de savoir comment traiter les solutions nouvelles autorisées par les dispositions de l'article R. 123-13 du Code de la construction et de l'habitation.

Le danger encouru par le public dans un établissement serait nul, si rien de combustible ou d'inflammable ne s'y trouvait, si l'extinction d'un début d'incendie et si l'évacuation vers des lieux sûrs étaient immédiates.

Mais aucune de ces solutions idéales n'étant réalisable, il faut faire reposer la sécurité sur un ensemble de mesures participant de chacune des solutions absolues. Pour que cet ensemble atteigne le but recherché, c'est-à-dire la sécurité des occupants qui doivent pouvoir quitter le lieu d'un incendie sains et saufs, il faut que soit satisfaite la condition évidente suivante :

Le temps d'alarme augmenté du temps d'évacuation doit être inférieur, pour chaque occupant, au délai de sécurité (ou délai de survie), au bout duquel le séjour dans les lieux sinistrés entraîne des lésions puis la mort.

Le **temps d'alarme** est la durée qui s'écoule entre le début de l'incendie et le moment où l'occupant est rendu conscient du feu par la vue des flammes ou des fumées, les crépitements, l'annonce par d'autres personnes ou un dispositif d'alarme commandé ou automatique.

Le temps d'alarme est très variable : de quelques secondes si le feu prend sous les yeux d'une personne consciente, à plusieurs quarts d'heure si le début d'incendie a lieu dans un local fermé et rarement fréquenté. Dans ce dernier cas, l'invasion par le feu ou les fumées des locaux où se tient le public, surtout s'il dort, peut être brutal et catastrophique. En l'absence d'une surveillance humaine permanente, la détection automatique permet de ramener le délai d'alarme à quelques minutes, et donc d'allonger le temps disponible pour l'évacuation et l'intervention avec les moyens de premiers secours.

La détection automatique est ainsi tout particulièrement indiquée dans les locaux inoccupés.

Le **temps d'évacuation** est le délai nécessaire aux personnes alarmées pour quitter le lieu du péril et se mettre en sécurité ; par exemple, le temps pour que le dernier occupant d'une salle de spectacles franchisse une porte donnant de la salle sur un espace extérieur à l'air libre.

Les cas réels sont souvent beaucoup plus complexes, et l'occupant peut ne fuir un lieu dangereux que pour un autre où il se retrouvera exposé à bref délai. L'évacuation doit être conçue comme l'évasion vers un lieu où la sécurité est définitive, ou vers un asile protégé dont le degré coupe-feu des parois, la stabilité au feu des structures, les dispositifs de désenfumage, permettent aux rescapés d'attendre l'évacuation définitive avec l'aide des services publics de secours ou l'extinction du feu.

On sait que le débit d'un dégagement (couloir, porte...) diminue avec le nombre de personnes qui se pressent pour le franchir.

Ce temps d'évacuation ne peut être maintenu dans le délai de survie, que si les moyens d'évacuation des locaux très peuplés sont multipliés en fonction de l'effectif du public. Par ailleurs, la présence de personnels formés pour orienter et canaliser la foule vers les issues disponibles en cas d'évacuation, éloigne le risque de panique.

Le **délai de sécurité ou de survie** est assez facile à déterminer dans un petit local, par exemple : une pièce d'habitation pourvue d'un mobilier traditionnel. Il n'est pas connu pour de vastes espaces remplis de matériaux rapidement combustibles, la diversité des phénomènes qui peuvent survenir : combustion vive, pyrolyse à des températures variées, perte de visibilité, mouvements imprévisibles de gaz chauds ou presque froids mais qui peuvent être des gaz toxiques, entraînant l'affolement, parfois l'incapacité de se mouvoir, ne permettent pas une prévision même approchée.

Pour de tels espaces il existe des moyens d'extinction automatique qui déclenchent en même temps l'alarme. Ces dispositifs s'avèrent indispensables dans les établissements ou locaux où par destination le contenu constitue un potentiel calorifique très important et où la fréquentation est élevée.

D'autres locaux peuvent être envahis par le feu ou les fumées loin du local où le feu a pris naissance. Si le feu déjà développé attaque un local au travers d'une cloison, son développement peut être rapide, le risque de panique est grand.

Des degrés coupe-feu suffisants doivent permettre aux cloisons et aux murs de limiter ou contenir l'incendie, surtout là où se trouve le risque important, et augmenter d'autant le délai de survie.

Un de ces risques importants est celui occasionné par la diffusion insidieuse des fumées et gaz toxiques ou inflammables à travers tout l'établissement, et notamment les étages élevés, par les gaines et les cages ; le délai entre l'alarme et la fin du temps de sécurité peut être extrêmement bref, si leur protection par rapport aux niveaux n'est pas assurée, et si l'alarme n'est pas donnée dans tous les locaux qui peuvent être ainsi menacés.

Le délai de sécurité est allongé dans tous ces cas par la mise en œuvre des dispositifs de désenfumage, dont les équipements ont fait des progrès notables.

Ce qui précède montre qu'à côté des dispositions constructives (choix des revêtements, degrés coupe-feu des parois, stabilité au feu des structures...) la sécurité repose aussi sur des équipements (moyens de détection, alarme automatique, extinction automatique...) qu'il faut maintenir en état d'entretien et savoir utiliser. Ceci exige l'intervention de personnels compétents, exercés et bien dirigés.

L'ensemble des principes évoqués permet d'éclairer l'application des dispositions du règlement de sécurité relatif aux établissements recevant du public.

Le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, énumère des mesures propres à assurer la protection du public ; comme tous les textes officiels, il édicte des prescriptions, il ne les explique pas. C'est pourquoi telle quelle, sa lecture demeure ardue.

Les présents commentaires, en reprenant le texte article par article et quelquefois paragraphe par paragraphe, cherchent à montrer le but poursuivi en vue de permettre à chacun d'y parvenir dans les conditions les meilleures.

Il vise avant tout à expliquer le « pourquoi » des mesures édictées à ceux qui doivent faire respecter les textes (autorités administratives, commissions de sécurité, etc.) et aussi à ceux qui doivent les appliquer (exploitants, architectes, ingénieurs, installateurs, etc.).

En donnant aux uns et aux autres la possibilité de « comprendre », il doit leur permettre de « mieux se comprendre ».

C'est dans cet esprit que cet ouvrage a été rédigé.

Règles de présentation retenues dans cet ouvrage :

Ont été reportés, sous chacun des articles, les avis de la Commission centrale de sécurité. Ont été également cités les jugements définitifs des tribunaux s'y rapportant, en particulier les arrêts du Conseil d'État.

Le texte du décret codifié, du règlement de sécurité et des instructions techniques est imprimé en caractères classiques tandis que les commentaires sont imprimés en italiques et sont précédés du sigle **Q**. Sont également imprimés en italiques et précédés du sigle **Q** les avis de la Commission centrale de sécurité (avec indication de la date de la réunion) qui ont été reportés aux articles qu'ils concernent.

Table des matières

Introduction

7

Première partie

Code de la construction et de l'habitation (Extraits)

Livre premier – Dispositions générales

Titre II – Sécurité et protection contre l'incendie

Chapitre III	- Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les immeubles recevant du public	
Section I.	- Définition et application des règles de sécurité	19
Section II.	- Classement des établissements	23
Section III.	- Dossier permettant de vérifier la conformité d'un établissement recevant le public avec les règles de sécurité	24
Section IV.	- Mesures d'exécution et de contrôle	24
Sous-section 1.	- Généralités	24
Sous-section 2.	- Commissions de sécurité	25
Sous-section 3.	- Organisation du contrôle des établissements	28
Section V.	- Sanctions administratives	30
Section VI.	- Dispositions diverses	30

Titre V – Contrôle et dispositions pénales

Chapitre II	- Sanctions pénales	
Section III.	- Immeubles recevant du public	31

Code de l'urbanisme (Extraits)

Livre premier

Règles générales d'aménagement et d'urbanisme	32
---	----

Livre troisième

Aménagement foncier	33
---------------------	----

Livre quatrième

Régime applicable aux constructions, aménagements et démolitions	34
--	----

Deuxième partie

Règlement de sécurité

Dispositions générales

39

Livre premier – Dispositions applicables à tous les établissements recevant du public

Chapitre unique

Section I.	- Classement des établissements	GN 1 à GN 3	41
Section II.	- Adaptation des règles de sécurité et cas particuliers d'application du règlement	GN 4 à GN 10	44
Section III.	- Contrôle des établissements	GN 11 et GN 12	48
Section IV.	- Travaux	GN 13	49
Section V.	- Normalisation	GN 14	50

Livre deuxième – Dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories

Titre premier – Dispositions générales

Chapitre premier – Généralités

Objet		GE 1	53
Section I.	- Contrôle des établissements	GE 2 à GE 5	53
Section II.	- Vérifications techniques	GE 6 à GE 10	56
Sous-section 1.	- Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le ministre de l'Intérieur	GE 7 à GE 9	57
Sous-section 2.	- Vérifications techniques pouvant être assurées par des techniciens compétents	GE 10	59

Chapitre II – Construction

Section I.	- Conception et desserte des bâtiments	CO 1 à CO 5	63
Section II.	- Isolement par rapport aux tiers	CO 6 à CO 10	73
Section III.	- Résistance au feu des structures	CO 11 à CO 15	80
Section IV.	- Couvertures	CO 16 à CO 18	87
Section V.	- Façades	CO 19 à CO 22	89
Section VI.	- Distribution intérieure et compartimentage	CO 23 à CO 26	93
Section VII.	- Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers	CO 27 à CO 29	101
Section VIII.	- Conduits et gaines	CO 30 à CO 33	103
Section IX.	- Dégagements :		
Sous-section 1.	- Dispositions générales	CO 34 à CO 42	111
Sous-section 2.	- Sorties	CO 43 à CO 48	122
Sous-section 3.	- Escaliers	CO 49 à CO 56	128
Sous-section 4.	- Espaces d'attente sécurisés	CO 57 à CO 60	138
Section X.	- Tribunes et gradins non démontables	CO 61	139

Chapitre III	- Aménagements intérieurs, décoration et mobilier		
Généralités		AM 1	141
Section I.	- Produits et matériaux de parois	AM 2 à AM 8	142
Section II.	- Éléments de décoration	AM 9 à AM 10	145
Section III.	- Tentures, portières, rideaux, voilages, cloisons coulissantes ou repliables	AM 11 à AM 14	146
Section IV.	- Gros mobilier, agencement principal, planchers légers surélevés	AM 15 à AM 18	147
Section V.	- Éléments à vocation décorative	AM 19 à AM 20	149
Chapitre IV	- Désenfumage		
Objet, principes, application		DF 1 à DF 10	153
Chapitre V	- Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d'air et installation d'eau chaude sanitaire		
Section I.	- Généralités	CH 1 à CH 4	159
Section II.	- Implantation des appareils de production de chaleur	CH 5 à CH 12	161
Section III.	- Stockage des combustibles	CH 13 à CH 17	170
Section IV.	- Distribution en phase liquide de butane ou de propane (Abrogée)	(CH 18 à CH 22)	172
Section V.	- Chauffage à eau chaude, à vapeur et à air chaud	CH 23 à CH 25	172
Section VI.	- Eau chaude sanitaire	CH 26 et CH 27	174
Section VII.	- Traitement d'air et ventilation	CH 28	174
Sous-section 1.	- Ventilation de confort	CH 29 à CH 40	175
Sous-section 2.	- Ventilation mécanique contrôlée	CH 41 à CH 43	183
Section VIII.	- Appareils indépendants de production-émission de chaleur	CH 44 à CH 56	185
Section IX.	- Entretien et vérification	CH 57 et CH 58	192
Chapitre VI	- Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés		
Section I	- Généralités	GZ 1 à GZ 3	195
Section II.	- Stockage d'hydrocarbures liquéfiés (butane et propane commerciaux)	GZ 4 à GZ 9	196
Section III.	- Dispositifs de détente et de comptage	GZ 10 et GZ 11	199
Section IV.	- Conduites, organes de coupure et de détente	GZ 12 à GZ 19	201
Section V.	- Aération et ventilation des locaux, évacuation de produits de la combustion	GZ 20 à GZ 25	209
Section VI.	- Appareils d'utilisation	GZ 26	214
Section VII.	- Conformité, entretien et vérifications des installations de gaz	GZ 27 à GZ 30	215
Chapitre VII	- Installations électriques		
Section I.	- Généralités	EL 1 à EL 4	217
Section II.	- Règles d'installation	EL 5 à EL 11	220
Section III.	- Installations de sécurité	EL 12 à EL 17	224
Section IV.	- Maintenance, exploitation et vérifications	EL 18 et EL 19	227
Section V.	- Installations temporaires	EL 20 à EL 23	228

Chapitre VIII		- Éclairage	
Section I.	- Généralités	EC 1 à EC 5	231
Section II.	- Éclairage normal	EC 6	232
Section III.	- Éclairage de sécurité	EC 7 à EC 15	233
Chapitre IX		- Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants	
Section I.	- Ascenseurs	AS 1 à AS 3	237
Section II.	- Dispositions particulières concernant les ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés physiques	AS 4 et AS 5	240
Section III.	- Escaliers mécaniques et trottoirs roulants	AS 6 et AS 7	243
Section IV.	- Entretien et vérifications	AS 8 à AS 11	244
Chapitre X		- Installation d'appareils de cuisson destinés à la restauration	
Domaine d'application et définitions		GC 1	248
Section I.	- Dispositions générales	GC 2 à GC 8	249
Section II.	- Grandes cuisines	GC 9 à GC 11	251
Section III.	- Offices de remise en température	GC 12 à GC 14	252
Section IV.	- Îlots de cuisson installés dans les salles de restauration	GC 15 à GC 17	253
Section V.	- Modules ou conteneurs spécialisés	GC 18	254
Section VI.	- Appareils installés dans les locaux accessibles ou non au public	GC 19 et GC 20	255
Section VII.	- Entretien et vérifications	GC 21 et GC 22	255
Chapitre XI		- Moyens de secours contre l'incendie	
Section I.	- Généralités	MS 1 à MS 3	257
Section II.	- Moyens d'extinction	MS 4	257
Sous-section 1.	- Bouches et poteaux d'incendie privés et points d'eau	MS 5 à MS 7	258
Sous-section 2.	- Branchements et canalisations	MS 8 à MS 13	259
Sous-section 3.	- Robinets d'incendie armés	MS 14 à MS 17	261
Sous-section 4.	- Colonnes sèches	MS 18 à MS 21	263
Sous-section 5.	- Colonnes en charge (dites colonnes humides)	MS 22 à MS 24	264
Sous-section 6.	- Installations d'extinction automatique ou à commande manuelle	MS 25 à MS 30	264
Sous-section 7.	- Déversoirs ponctuels	MS 31 à MS 34	267
Sous-section 8.	- Éléments de construction irrigués	MS 35 à MS 37	268
Sous-section 9.	- Appareils mobiles et moyens divers	MS 38 à MS 40	268
Section III.	- Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers	MS 41 à MS 44	271
Section IV.	- Service de sécurité incendie	MS 45 à MS 52	272
Section V.	- Système de sécurité incendie (SSI)	MS 53 à MS 55	275
Sous-section 1.	- Système de détection incendie	MS 56 à MS 58	277
Sous-section 2.	- Système de mise en sécurité incendie (SMSI)	MS 59 et MS 60	278
Sous-section 3.	- Système d'alarme	MS 61 à MS 67	280
Sous-section 4.	- Entretien et consignes d'exploitation	MS 68 et MS 69	283
Section VI.	- Système d'alerte	MS 70 et MS 71	284
Section VII.	- Entretien, vérifications et contrôles	MS 72 à MS 75	285

Troisième partie

Instructions techniques

Instruction technique n° 246 relative au désenfumage

1. Objet	289
2. Terminologie	289
3. Dispositions relatives au désenfumage naturel	290
4. Dispositions relatives au désenfumage mécanique	293
5. Solutions applicables aux escaliers encloisonnés	295
6. Solutions applicables aux circulations encloisonnées	296
7. Solutions applicables aux locaux accessibles au public	298
8. Prescriptions relatives aux approches d'ingénierie du désenfumage	305

Annexes.

- Détermination de la surface utile d'ouverture d'une installation d'exutoires ou d'un ensemble d'évacuation de fumée	306
- Table des taux servant à déterminer la surface utile d'ouverture d'une installation d'exutoires ou d'un ensemble d'évacuation de fumées	306
- Calcul du taux α	309

Instruction technique n° 247 relative aux mécanismes de déclenchement des dispositifs de fermeture résistant au feu et de désenfumage

Section I.	- Généralités	311
	1. Terminologie	311
	2. Description du matériel	311
Section II.	- Volets et clapets	311
	3. Dispositions générales	311
	4. Équipement électrique	312
	5. Modes de commande	312
	6. Essais	314
Section III.	- Portes et rideaux coupe-feu à fermeture asservie	314
Section IV.	- Exutoires de fumée et ouvrants en façade	314
Section V.	- Stockage et mise en œuvre	315
	7. Emballage de l'appareil	315
	8. Mise en place	315
Section VI.	- Limites de prestations	315
Section VII.	- Entretien, vérifications et contrôles	315
	9. Entretien	315
	10. Vérifications techniques	316
	11. Contrôles	316

Аппенде

- Bornier standard de raccordement électrique des mécanismes de déclenchement des dispositifs de fermeture résistant au feu et au désenfumage	316
---	-----

Instruction technique n° 248 relative aux systèmes d'alarme utilisés dans les établissements recevant du public

A.- Établissements recevant du public des quatre premières catégories :	
1. Généralités	317
2. Conception des différents systèmes d'alarme	318
3. Caractéristiques des éléments de base	319
4. Implantation des éléments de base	322
5. Conformité aux dispositions de la présente instruction technique	323
6. Entretien et consignes d'exploitation	323
B. - Établissements recevant du public de la 5 ^e catégorie :	
7. Cas général	324
8. Cas particulier des hôtels, pensions de famille, locaux collectifs des foyers-logements	324
C. - Dispositions relatives aux installations existantes	324
D. - Conditions d'application de la présente instruction	324

Instruction technique n° 249 relative aux façades

1. Règle du C + D	326
2. Solutions constructives avec C + D	330
3. Solutions constructives sans C + D	346
4. Masse combustible mobilisable	347
5. Systèmes d'isolation par l'extérieur des ouvrages en béton ou maçonnerie	348

Annexes.

A1. Exemples de mesures du C et du D	351
A2. Essais pour la détermination de la chaleur de combustion mobilisable	355
A3. Terminologie	357

Instruction technique n° 263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les ERP

1. - Terminologie	359
2. - Règles de construction	361
3. - Désenfumage	362
4. - Petits atriums	365

Instruction technique relative au comportement au feu des sièges rembourrés

Instruction technique relative au contrôle de la continuité des communications radioélectriques dans les ERP	368
---	-----

Instruction technique relative à l'utilisation d'installations particulières

Chapitre 1 ^{er} .	Définition des mesures relatives aux machines à effets dites « générateurs de mousse »	372
Chapitre 2.	Définition des mesures relatives aux machines à effets utilisant du dioxyde de carbone	373
Chapitre 3.	Définition des mesures relatives aux machines dites « générateurs de fumée »	374
Chapitre 4.	Définition des mesures relatives aux machines à effets dites « lasers »	375

Annexes complémentaires

Annexe I	- Commissions consultatives départementales de sécurité et d'accessibilité :	
	- Décret n° 95-260 du 8 mars 1995	380
	- Circulaire du 22 juin 1995	397
Annexe II	- Guide d'emploi des isolants combustibles dans les ERP (Arrêté du 6 octobre 2004)	415
Annexe III	- Exemple de calcul de désenfumage	425
Annexe IV	- Qualification du personnel permanent des services de sécurité incendie - Arrêté du 2 mai 2005 modifié	429
Annexe V	- Accessibilité des personnes handicapées	
	- Code de la construction et de l'habitation (extraits)	441
	- Arrêté du 1 ^{er} août 2006	453
	- Arrêté du 21 mars 2007	469
	- Arrêté du 11 septembre 2007	474
Jurisprudence		477
Index alphabétique		499