

Parcs de stationnement couverts

par **Jean-Claude SAVOUREUX**

Responsable sécurité incendie au Centre d'assistance technique et de documentation (CATED)

Références bibliographiques

Dans les Techniques de l'Ingénieur

Traité Construction

- [1] PERCHAT (J.). – Règles BAEL. Ossatures et éléments courants des structures. [C 2 314] (1995).
- [2] FRUITET (L.). – Sécurité contre l'incendie dans la construction métallique. [C 2 506] (1979).
- [3] FRUITET (L.) et LIGEZA (A.). – Structures mixtes acier-béton. [C 2 560] (1986).
- [4] DALIGAND (D.). – Plâtre. [C 910] (2002).
- [5] LANGLAIS (C.) et KLARSFELD (S.). – Isolation thermique à température ambiante. Propriétés. [C 3 371] (1999).
- [6] HOLLEBECQ (I.). – Calfeutrement des joints dans le bâtiment. [C 3 660] (1991).
- [7] AUBER (R.) et TALON (R.). – Électricité dans le bâtiment. [C 3 750], [C 3 751] (2001).
- [8] BRETIN (J.-P.). – Sécurité contre l'incendie dans les bâtiments d'habitation. [C 3 283] (1999).
- [9] DIRMER (C.) et Cabinet CASSO et Cie. – Sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public (ERP). [C 3 280] (1996).
- [10] DIRMER (C.) et Cabinet CASSO et Cie. – Sécurité contre l'incendie dans les immeubles de grande hauteur (IGH). [C 3 282] (1996).

Traité L'entreprise industrielle

- [11] D'HOOP (J.-M.). – Sécurité incendie. [A 8 890] (1994).

Normalisation

DTU P 92-703	02-88	Règles BF 88 – Méthode de justification par le calcul de la résistance au feu des structures en bois (complété par l'erratum de septembre 1988).	NF T 90-101	02-01	Qualité de l'eau – Détermination de la demande chimique en oxygène (DCO).
NF P 23-502	08-87	Menuiseries en bois – Blocs-portes pare-flammes et coupe-feu 1/2 heure.	NF T 90-203	02-79	Essais des eaux – Effluents aqueux des raffineries de pétrole – Dosage des hydrocarbures totaux.
NF P 91-100	05-94	Parcs de stationnement accessibles au public – Règles d'aptitude à la fonction – Conception et dimensionnement.	NF X 08-100	02-86	Couleurs – Tuyauteries rigides – Identification des fluides par couleurs conventionnelles.
NF P 91-120	04-96	Dimensions des constructions – Parcs de stationnement à usage privatif – Dimensions minimales des emplacements et des voies.	P 15-202	05-93	DTU 27.1. Travaux de bâtiment – Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant – Partie 1 : cahier des clauses techniques – Partie 2 : cahier des clauses spéciales.
NF P 91-201	07-78	Construction – Handicapés physiques.	P 15-203	03-97	DTU 27.2. Travaux de bâtiment – Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux – Partie 1 : cahier des clauses techniques – Partie 2 : cahier des clauses spéciales.
NF S 61-211	04-90	Matériel de secours et de lutte contre l'incendie – Bouche d'incendie incongelable de 100 – Spécifications.	P 16-440	06-98	Séparateurs de boues et de liquides légers préfabriqués en béton.
NF S 61-213	04-90	Matériel de secours et de lutte contre l'incendie – Poteaux d'incendie incongelables de 100 et 2 x 100 – Spécifications.	P 92-702	12-93	Règles de calcul – Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier – Annexe : méthodologie de caractérisation des produits de protection.
NF S 61-750	07-73	Colonnes sèches.	XP P 16-440/A1	06-98	Additif 1 à la norme P 16-440 de décembre 1994.
NF S 61-961	09-00	Matériels de détection d'incendie – Détecteurs autonomes déclencheurs.	XP P 16-441	05-98	Débourbeur, séparateur de liquides légers et appareil combiné métallique.
NF S 62-200	09-90	Matériel de lutte contre l'incendie – Poteaux et bouches d'incendie – Règles d'installation.			

Tableaux de synthèse de la réglementation incendie

■ Bâtiments d'habitation (tableau A)

La réglementation incendie est développée par type de bâtiments dans l'article [C 4 411], § 2.

■ Immeubles de grande hauteur et établissements recevant du public (tableau B)

La réglementation incendie est développée pour les IGH et les ERP dans l'article [C 4 411], § 3.

■ Installations classées pour la protection de l'environnement (tableau C)

La réglementation incendie est développée pour les ICPE dans l'article [C 4 411], § 5.

■ Parcs à rangement automatisé (tableau D)

La réglementation incendie pour les parcs à rangement automatisé est développée dans l'article [C 4 411], § 6.

Tableau A – Parcs annexes d'habitations (arrêté du 31 janvier 1986)

Comportement au feu			Résistance au feu				Réaction au feu				
			R	+ 1 niv	± 2 niv	± > 2 niv	M0	M1	M2	M3	M4
Structures	Porteurs verticaux		SF 1 h 1/2		SF 1 h	SF 1 h 1/2	X				
	Planchers				CF 1 h	CF 1 h 1/2					
	Dalles (éléments secondaires de la structure)					CF 1 h	X				
Isolément	Planchers, murs, éléments constitutifs	Si bâtiment contigu 2 ^e famille	CF 1 h				X				
		Si bâtiment contigu 3 ^e et 4 ^e famille	CF 2 h				X				
	Murs, parois verticales extérieures	Si parc non contigu mais se trouve à une distance de 8 m d'un bâtiment habité	PF 1 h dans la zone des 8 m				X				
	Baies éventuelles		PF 1/2 h				X				
	Sas	Surface 3 m ² mini, porte munie de ferme-porte	PF 1/2 h				X				
Cloisonnement	Recoupement tous les 3 000 m ²	• sous niveau de référence • à chaque niveau									
	Murs				CF 1 h	CF 1 h					
	Dispositifs d'obturation (portes coupe-feu...)				PF 1/2 h	PF 1/2 h					
Couvertures	Revêtements de couvertures Sur support quelconque		X	X	X	X	X				
	Sur support continu incombustible ou panneau bois ou agglo bois	Emploi sans restriction					X	X	X	X	
	Sur autres supports	Emploi à plus de 8 m du bâtiment voisin								X	
	Sur support quelconque									X	
	Si parc dominé par façades vitrées ou ouvertes d'immeubles habités ou occupés		PF 1 h sur 8 m, mesuré depuis l'ouverture la plus proche								
Communications	Escaliers Volées droites obligatoires si plus de 4 niveaux, largeur minimale 0,80 m			CF 1/2 h	CF 1 h	CF 1 h	Matériaux incombustibles				
	Issues du parc Cloison séparative			CF 1 h	CF 1 h	CF 1 h					
Conduits et gaines	Dans le parc : • liquide inflammable • vapeur > 0,5 bar ; eau surchauffée > 110 °C		CF 2 h				Matériaux incombustibles				
	Ventilation du parc Conduits et enveloppe Trappes de visite		CF 1/2 h sauf niveau desservi				Matériaux incombustibles				
	Dans d'autres locaux		CF 2 h				Matériaux incombustibles				
	Traversant le parc et autres locaux		CF de traversée 2 h sauf conduites d'eau en charge au droit des traversées dans les parois d'isolement du parc diamètre ≤ 125 mm								
	Gaz Conduite traversant un parc Gaine ventilée		CF 2 h ou conduite conforme à l'instruction technique du 24 juillet 1987								
Revêtements	Sols Allées antidérapantes, pente suffisante									X	
	Plafonds						X				
	Murs						X				

Tableau B – Parcs annexes d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public

Type				Parcs annexes d'IGH (circulaire du 3 mars 1975)				Parcs annexes d'ERP (adaptation de la rubrique 2935 des ICPE)				
Comportement au feu				Résistance au feu			Réaction au feu	Résistance au feu				Réaction au feu
Isolément	Murs et parois	• Contigu ou intégré à un immeuble	• IGH	CF 4 h			M0	CF 4 h				M0
			• ERP	CF 3 h				CF 3 h				
			• Habitation 3 ^e et 4 ^e famille	–				–				
			• Autres cas	CF 2 h				CF 2 h				
		• Non contigu, distance < 8 m d'un immeuble	CF 1 h			CF 1 h						
Structures	Éléments porteurs ou autoporteurs	R	+ 1 niv	± ≤ 2 niv	± ≤ 28 m	± > 28 m		R	+ 1 niv	± 28 m	± > 28 m	
		SF 1/2 h	SF 1/2 h	SF 1 h	SF 1 h 1/2	SF 2 h	M0	SF 1/2 h	SF 1/2 h	SF 1 h 1/2	SF 2 h	M0
	Planchers séparatifs			CF 1 h	CF 1 h 1/2	CF 2 h	M0			CF 1 h 1/2	CF 1 h 1/2	M0
	Dalles des planchers (éléments secondaires de la structure)				CF 1 h	CF 1 h 1/2	M0			CF 1 h	CF 1 h	
Parois	Escaliers. Sas	CF 1/2 h	CF 1/2 h	CF 1 h	CF 1 h	CF 1 h	M0	CF 1/2 h	CF 1/2 h	CF 1 h	CF 1 h	M0
	Ascenseurs Monte-charges Monte-voitures	CF 1/2 h	CF 1/2 h	CF 1 h	CF 1 h	CF 1 h	M0	CF 1/2 h	CF 1/2 h	CF 1 h	CF 1 h	M0
Cloisonnement				CF 1 h			M0	CF 1 h				M0
Couvertures	Matériaux si plancher bas du niveau le plus haut du bâtiment tiers < 8 m			PF 1 h			M0	PF 1 h				M0
	Matériaux si plancher bas du niveau le plus haut du bâtiment tiers > 8 m			PF 2 h			M0	PF 2 h				M0
Conduites et gaines	• de liquides inflammables			CF 2 h			M0	CF 2 h				M0
	• de ventilation			CF 1/2 h				CF 1/2 h				
	• en communication avec locaux voisins			CF 2 h				CF 2 h				
	• avaloirs, canalisations											M0 ou M1
Locaux annexes				CF 1 h			M0	CF 1 h				M0

Tableau C – Parcs annexes d’installations classées pour la protection de l’environnement

Type				ICPE soumises à déclaration (application de la rubrique 2935)				
Comportement au feu				Résistance au feu				Réaction au feu
Isolément	Murs et parois	• Contigu ou intégré à un immeuble	• IGH	CF 4 h				M0
			• ERP	CF 3 h				
			• Habitation 3 ^e et 4 ^e famille					
		• Autres cas	CF 2 h					
		• Non contigu, distance < 8 m d'un immeuble		CF 1 h				
Structures	Éléments porteurs ou autoporteurs			R	+ 1 niv	± 28 m	± > 28 m	
				SF 1/2 h	SF 1/2 h	SF 1 h 1/2	SF 2 h	M0
	Planchers séparatifs					CF 1 h 1/2	CF 1 h 1/2	M0
	Dalles des planchers (éléments secondaires de la structure)					CF 1 h	CF 1 h	
Parois	Escaliers Sas			CF 1/2 h	CF 1/2 h	CF 1 h	CF 1 h	M0
	Ascenseurs – Monte-charges – Monte-voitures			CF 1/2 h	CF 1/2 h	CF 1 h	CF 1 h	M0
Cloisonnement				CF 1 h				M0
Couvertures	Matériaux si plancher bas du niveau le plus haut du bâtiment tiers < 8 m			PF 1 h				M0
	Matériaux si plancher bas du niveau le plus haut du bâtiment tiers > 8 m			PF 2 h				M0
Conduits et gaines	• de liquides inflammables			CF 2 h				M0
	• de ventilation			CF 1/2 h				
	• en communication avec locaux voisins			CF 2 h				
	• avaloirs, canalisations							M0 ou M1
Locaux annexes				CF 1 h				M0

Tableau D – Parcs à rangement automatisé

Comportement au feu				Résistance au feu		Réaction au feu	Observations
Dans tous les cas, chaque niveau est accessible à partir d'un escalier							
Isolément	Murs et parois	• Contigu ou intégré à un immeuble	• ERP	CF 2 h		M0	
			• ICPE	CF 2 h			
			• Habitation 3 ^e et 4 ^e famille	CF 2 h			
			• Autres cas	CF 1 h			
		• Non contigu, distance < 8 m d'un immeuble	PF 1 h				
Éléments porteurs ou autoporteurs				≤ 6 niv	> 6 niv	M0	Bâtiments en superstructure : ventilés sur deux façades opposées. Parcs de 6 niveaux au plus : aucune stabilité demandée Parcs de plus de 6 niveaux : SF 1/2 h
				SF 1/2 h	SF 1 h		
Planchers	Planchers ou écrans horizontaux			CF 1/2 h		M0	Concerne les parcs de type statique et dynamique
	Planchers intermédiaires			SF 1/4 h		M0	Concerne les parcs de type statique
Escaliers				CF 1 h		M0	
Couvertures - Revêtemnts de couvertures				PF 1 h		M0 sans restriction	M3 si support en matériau incombustible ou bois
Gaines et conduits	Conduits liquides inflammables			CF 2 h		M0	
	Gaines et conduits de ventilation			SF 1/2 h		Incombustible	
	Gaines en communication avec d'autres locaux			CF 2 h		M0	
	Autres gaines et conduits			CF 1 h		M0	

Fabricants et applicateurs de revêtements de protection contre l'incendie

Peintures et vernis

3MFrance
 ACH
 Alfa Flor (Société)
 Altaix
 Amco
 Bio France
 BNS
 Comptoir Commercial de couleurs & vernis
 Corona Peintures
 DAC International (Établissements)
 DI (Doumergues Incendie)
 Espace et Cie
 Euridep - La Seigneurie
 Eurodisney SCA
 Expocool
 Fouqueau
 Groupe ISF Exposition
 Herberts France
 HGD
 Interdesco
 IPC
 Laboratoires Lurie
 LPPC
 Maes et Cie
 Marius Dufour & Fils
 Mercier
 Midi Sécurité
 Miso
 Mourrier Revêtement (Entreprise)
 Parc Asterix
 Parfeu
 Peintures Gold
 Pressing Saint-Barth
 Protecflam
 Protection Contre le Feu
 Retour d'images (SARL)
 Saptia
 SEPV Département Comus
 SERPIB SA
 Stad (Entreprise)

Enduits à projeter

Beissier
 Cafco Europe

Cellisol
 CF Distribution
 Corstyrene
 Efisol
 Extha SA
 Flandre Protection Incendie
 Grace
 Isoprojex SA
 La Pierre Liquide
 Laboratoires Lurie
 Lafarge Plâtres
 Le Laboratoire Métallurgique
 Mondialisol
 Plâtres Lambert
 Projiso
 Ruaud Industrie
 TSI
 Wanner Isofi

Produits d'ignifugation classés (références GTFI)

3M France
 ACH
 Akzo Nobel Chemicals
 Ciba
 Color
 Corroline
 Créations et Techniques Nouvelles (CTN)
 DSM
 Duclos Environnement
 Euridep - La Seigneurie
 Fonquernie Industrie
 Groupe LG
 HGD
 Hilti France
 International Paper SA
 Interplume
 Laboratoires Lurie
 Lacote SA
 Leboucher Frères SA
 LPPC
 Protecflam
 Protex
 Saptia