

## SOMMAIRE

### LES GENERALITES

p. 64

- a) Les différents types d'éclairage
- b) La fonction de l'éclairage de sécurité
- c) Le mode de fonctionnement
- d) Les textes réglementaires
- e) Les normes produits

### LES 2 FONCTIONS

p. 64

- a) Evacuation
- b) Ambiance / anti-panique

### LA CONCEPTION DE L'INSTALLATION

p. 65

- a) Par B.A.E.S.
- b) Par sources centrales

### LES OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

p. 65

- a) L'exploitation
- b) Les vérifications par l'exploitant
- c) Les vérifications par organisme agréé

### LE TYPE ET CATEGORIE D'ETABLISSEMENT

p. 66

- a) Type d'établissement
- b) Catégorie d'établissement
- c) Classification particulière ERT
- d) 5<sup>ème</sup> catégorie
- e) Locaux à sommeil
- f) Classification des établissements
- g) Choix de l'éclairage de sécurité

### LES REGLES PARTICULIERES PAR TYPE D'ETABLISSEMENT

p. 67 à 87

- |     |     |       |       |
|-----|-----|-------|-------|
| - J | - S | - GA  | - BH  |
| - L | - T | - OA  | - PS  |
| - M | - U | - PA  | - IGH |
| - N | - V | - SG  | - ERT |
| - O | - W | - CTS |       |
| - P | - X | - EF  |       |
| - R | - Y | - REF |       |

### LES DEGRES DE PROTECTION IP / IK

p. 88 à 90

- a) Définition des indices IP et IK
- b) Indices requis par type d'établissement.

### LES REGLES D'INSTALLATION ET NORMES POUR L'INCENDIE

p. 90 à 93

- a) Les règles d'installation
- b) Principales normes d'installation
- c) Principales normes de maintenance
- d) Réglementation S.S.I
- e) Abréviations utilisées

## REGLES D'INSTALLATION POUR SYSTEME D'ECLAIRAGE DE SECURITE

### LES GENERALITES

#### A) LES DIFFÉRENTS TYPE D'ÉCLAIRAGE

Dans tout type d'établissement un éclairage électrique doit être prévu. Cet éclairage comprend :

- un éclairage normal obligatoire,
- un éclairage de remplacement éventuel (permet de poursuivre l'exploitation de l'établissement en cas de défaillance de l'éclairage normal),
- **un éclairage de sécurité obligatoire** (permet l'évacuation de l'établissement en cas de défaillance de l'éclairage normal / remplacement).

#### B) LA FONCTION DE L'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

Le rôle de l'éclairage de sécurité est défini dans l'article EC7 du règlement de sécurité.

Article EC7 :

*L'éclairage de sécurité doit être à l'état de veille pendant l'exploitation de l'établissement.*

*L'éclairage de sécurité est mis ou maintenu en service en cas de défaillance de l'éclairage normal / remplacement (groupe électrogène).*

*En cas de disparition de l'alimentation normale / remplacement, l'éclairage de sécurité est alimenté par une source de sécurité dont la durée assignée de fonctionnement doit être de 1 heure au moins.*

Il comporte :

- soit une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs alimentant des luminaires ;
- soit des blocs autonomes.

#### C) LE MODE DE FONCTIONNEMENT

L'éclairage de sécurité permet lorsque l'éclairage normal est défaillant :

- L'évacuation des personnes vers l'extérieur,
- Les manœuvres intéressant la sécurité.

L'éclairage de sécurité est obligatoire pour :

- Les établissements recevant du public (arrêté du 23 juin 1980, du 22 juin 1990 et du 19 novembre 2001),
- Les établissements recevant des travailleurs (Décret 88-1056 du 14 novembre 1988) et arrêté du 26 février 2003.
- Les immeubles d'habitation (arrêté du 31 janvier 1986).

#### D) LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Les textes réglementaires pour les Etablissements Recevant du Public ou des Etablissements Recevant des Travailleurs imposent des règles d'installation et la conformité des produits de sécurité aux normes en vigueur.

#### E) LES NORMES PRODUITS

Les blocs autonomes doivent être admis à la marque NF AEAS selon la norme européenne NF EN 60598.2.22 et les normes françaises NFC 71800 / 801 / 805.

Les blocs autonomes SATI (Système Automatique de Tests Intégré) doivent de plus être conformes à la norme NFC 71820. Le marquage "performance SATI" est une preuve de cette conformité.

Les luminaires d'éclairage de sécurité sur source centrale (LSC) doivent être admis à la marque NF AEAS selon la norme européenne NF EN 60598.2.22.



### LES 2 FONCTIONS

#### A) EVACUATION

L'éclairage d'évacuation (précédemment dénommé "balisage") doit permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur, à l'aide des foyers lumineux assurant notamment la reconnaissance des obstacles et l'indication des changements de direction (art. EC8 §2).

L'éclairage d'évacuation est installé dans :

- les couloirs et les dégagements avec un maximum de **15 m entre chaque bloc**
- au-dessus de chaque porte de sortie ou de sortie de secours
- au-dessus de chaque obstacle
- pour chaque changement de direction du chemin d'évacuation.

Cette disposition s'applique aux locaux recevant cinquante personnes et plus et aux locaux d'une superficie supérieure à 300 m<sup>2</sup> en étage et au rez-de-chaussée et 100 m<sup>2</sup> en sous-sol.

Les blocs d'évacuation doivent avoir **un flux lumineux assigné\* d'au moins 45 lumens.**

\* "Assigné" = Valeur minimale garantie par le fabricant. Cette mesure est effectuée sur 1 heure de fonctionnement en secours du bloc. Cela est comparable aux 60 lumens mesurés précédemment à 5 minutes.

#### B) AMBIANCE / ANTI-PANIQUE

Il doit assurer un éclairage uniforme et une bonne visibilité afin d'éviter les mouvements de panique.

L'éclairage d'ambiance est installé dans les locaux pouvant recevoir plus de 50 personnes en sous-sol et plus de 100 en étage et rez-de-chaussée

Cet éclairage doit être basé sur **un flux lumineux assigné d'au moins 5 lumens par mètre carré** de surface du local.

La distance entre deux foyers lumineux doit être au plus égale à 4 fois la hauteur d'installation (art. EC10 §2).

L'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique doit être réalisé de façon que chaque local ou hall soit éclairé par au moins deux foyers lumineux (art. EC12 §8).

### LA CONCEPTION DE L'INSTALLATION

#### A) PAR B.A.E.S

La dérivation électrique alimentant un bloc autonome doit être issue d'une dérivation prise en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal du local ou du dégagement où est installé ce bloc (art. EC12 §3).

Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage d'évacuation (EC12 §4) doivent être :

- à fluorescence de type non permanent obligatoirement équipé d'un système automatique de test intégré (S.A.T.I.) conforme à la norme en vigueur (NFC 71820) ;
- à fluorescence de type permanent ;
- à incandescence ;

Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage d'ambiance ou anti-panique (EC12 §5) doivent être :

- à fluorescence de type non permanent ;
- à incandescence (blocs à phares).

L'installation de blocs autonomes doit posséder un ou plusieurs dispositifs permettant une mise à l'état de repos centralisée qui doivent être disposés à proximité de l'organe de commande générale ou des organes de commande divisionnaires (art. EC12 §6).

#### B) PAR SOURCES CENTRALES

- Les Luminaires pour Source Centrale (LSC) doivent être admis à la marque **NF AEAS** (EC11 §1).

- Les sources centrales doivent être conformes à la norme **NFC 71 815** (EC11 §8).

- Les câbles d'alimentation entre la Source Centrale et les LSC doivent être de catégorie **CR1** résistant au feu (EL16 §1).

- L'installation alimentant l'éclairage de sécurité doit être subdivisée en plusieurs circuits au départ d'un tableau de sécurité conforme à l'article EL 15.

- Aucun dispositif de protection ne doit être placé sur le circuit des installations d'éclairage de sécurité.

- L'éclairage d'ambiance de chaque local ainsi que l'éclairage d'évacuation de chaque dégagement d'une longueur supérieure à 15 m doivent être réalisés en utilisant chacun au moins deux circuits distincts suivant des trajets aussi différents que possible. En cas de défaillance de l'un des deux circuits, l'éclairage doit rester suffisant (ne pas raccorder 2 foyers lumineux proches sur le même circuit) - (art. EC11 §7).

- Il est admis de regrouper les circuits d'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique de plusieurs locaux avec ceux d'éclairage d'évacuation de plusieurs dégagements de façon à n'utiliser, au total, pour chaque type d'éclairage, que deux circuits. Dans ce cas la règle précédente du double circuit continue à s'appliquer (art. EC11 §7).

- L'éclairage d'évacuation par source centrale doit être allumé en permanence pendant la présence du public (EC11 §2).

- L'éclairage d'ambiance peut être éteint ou allumé pendant la présence du public. Si les foyers lumineux sont éteints à l'état de veille, leur allumage automatique doit être assuré à partir d'un nombre suffisant de points de détection de défaillance de l'alimentation (EC11 §3).

Voir solution technique BC / panique page 47.

### LES OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

#### A) L'EXPLOITATION

- L'éclairage de sécurité doit être mis à l'état de veille pendant les périodes d'exploitation de façon à ce qu'il soit opérationnel dès l'apparition d'une défaillance de l'éclairage normal / remplacement (EC14 §1).

- L'éclairage de sécurité doit être mis à l'état de repos ou d'arrêt lorsque l'installation d'éclairage normal est mise **intentionnellement** hors tension (EC14 §2).

#### B) LES VÉRIFICATIONS PAR L'EXPLOITANT

Article EC 14 :

.../...

§ 3. L'exploitant doit s'assurer périodiquement :

• **une fois par mois** :

- du passage à la position de fonctionnement en cas de défaillance de l'alimentation normale et à la vérification de l'allumage de toutes les lampes (le fonctionnement doit être strictement limité au temps nécessaire au contrôle visuel) ;

- de l'efficacité de la commande de mise en position de repos à distance et de la remise automatique en position de veille au retour de l'alimentation normale.

• **une fois tous les six mois** :

de l'autonomie d'au moins 1 heure.

Dans les établissements comportant des périodes de fermeture, ces opérations doivent être effectuées de telle manière qu'au début de chaque période d'ouverture au public, l'installation d'éclairage ait retrouvé l'autonomie prescrite.

Ces opérations peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (S.A.T.I.) conforme à la norme en vigueur (NFC71820). Les interventions ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans le registre de sécurité.

Pour la 5<sup>ème</sup> catégorie, les escaliers et les circulations horizontales d'une longueur totale supérieure à 10 m ou présentant un cheminement compliqué, ainsi que les salles d'une superficie supérieure à 100 m<sup>2</sup>, doivent être équipés d'une installation d'éclairage de sécurité d'évacuation (Art PE24).

## C) LES VÉRIFICATIONS PAR ORGANISME AGRÉÉ

Les installations d'éclairage doivent être vérifiées initialement et périodiquement dans les conditions des articles GE6 à GE9 par des organismes agréés ou par des techniciens compétents.

La périodicité des vérifications est annuelle.

## D) MAINTENANCE

L'arrêté du 22/11/2004 paru au JO RF le 29/12/2004 (application 29/03/2005) modifie l'article EC13 en ajoutant l'imposition suivante : "La maintenance des blocs autonomes **doit être réalisée** conformément aux dispositions de la norme **NF C 71-830**."

La NF C 71-830 d'août 2005 définit les règles applicables pour la maintenance des BAES et BAEH :

- Les définitions
- La maintenance mensuelle et semestrielle effectuée par l'exploitant
- La maintenance annuelle effectuée par une personne qualifiée
- La récupération des déchets (accumulateurs, tubes fluorescents etc.)

## LE TYPE ET CATEGORIES D'UN ETABLISSEMENT

### A) TYPE D'ÉTABLISSEMENT

Le type d'établissement correspond au type d'exploitation de l'établissement (magasin, établissement d'enseignement, de soins...).

Se reporter au tableau "Type d'établissement et règles de calcul de l'effectif" ci-contre.

### B) CATÉGORIE D'ÉTABLISSEMENT

Les établissements, quel que soit leur type, sont classés en catégories dans les ERP d'après l'effectif du public :

- 1<sup>ère</sup> catégorie : au-dessus de 1 500 personnes ;
- 2<sup>ème</sup> catégorie : de 1500 à 701 personnes ;
- 3<sup>ème</sup> catégorie : de 700 à 301 personnes ;
- 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> catégorie : Pour déterminer l'effectif de l'établissement, se reporter au tableau "Type d'établissement et règles de calcul de l'effectif" ci-contre.

Pour les ERT, l'effectif théorique d'un local comprend l'effectif du personnel, majoré, le cas échéant, de l'effectif du public susceptible d'être admis et calculé suivant les règles précisées par la réglementation ERP.

### C) CLASSIFICATION PARTICULIÈRE ERP

Contrairement aux catégories 1, 2 et 3, la limite entre la 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> catégorie dépend du type d'établissement.

Les établissements de 5<sup>ème</sup> catégorie sont des petits établissements recevant du public dans lesquels l'effectif du public admis est inférieur à chacun des nombres fixés dans le tableau "Règles de calcul de l'effectif" ci-contre pour chaque type d'exploitation (Arrêté du 23/12/1996).

## D) 5<sup>ème</sup> CATÉGORIE

## TYPE D'ÉTABLISSEMENT ET REGLES DE CALCUL DE L'EFFECTIF

TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION	CALCUL DE L'EFFECTIF	Limite de la 5 <sup>ème</sup> catégorie			
			Sous-sol	Etages	Ensemble des niveaux	
J	Structure d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées : - effectif des résidents - effectif total	Nbre de résidents + personnel + 1 visiteur pour 3 résidents + effectif calculé pour locaux pouvant recevoir des personnes extérieures	- -	- -	20 100	
L	Salles d'auditions, de conférences, de réunions Salles de spectacles, de projections ou à usage multiple	Pour sièges numérotés = 1p / siège. Pour banc = 1p / 0,50 m linéaire de banc Personnes debout = 3p / m <sup>2</sup> • Personnes dans promenoir ou file d'attente = 5p / m linéaire	100 20	- -	200 50	
	Salles de réunion, de quartier sans spectacle Salle polyvalente à dominante sportive (S>1200m <sup>2</sup> et H<6,50m) et salles polyvalentes non de type X	1p / m <sup>2</sup>	100	-	200	
	Cabarets	4p / 3 m <sup>2</sup> déduction faite des estrades et aménagements fixes	20	-	50	
	Salles multimédia	Selon la déclaration du maître d'ouvrage avec un minimum d'1p / 2m <sup>2</sup> de la surface totale de la salle	20	-	50	
M	Magasins de vente	Surface utile = 1/3 de la surface totale • RdC = 2p / m <sup>2</sup> - Sous sol et 1 <sup>er</sup> étage = 1p / m <sup>2</sup> 2ème étage = 1p / 2m <sup>2</sup> • Etages supérieurs = 1p / 5 m <sup>2</sup>	100	100	200	
	Centres commerciaux	Mails = 1p / 5m <sup>2</sup> Pour les locaux de ventes > 300 m <sup>2</sup> = 1p / 2m <sup>2</sup> sur 1/3 de la surface	100	100	200	
	Aires de vente à faible densité de public (meubles, jardinage, matériaux de construction et de gros matériel)	1p / 3m <sup>2</sup> sur le tiers de la surface des locaux accessibles au public	100	100	200	
N	Restaurants ou débits de boissons	Restauration assise : 1p / m <sup>2</sup> • Restauration debout : 2p / m <sup>2</sup> • File d'attente : 3p / m <sup>2</sup>	100	200	200	
O	Hôtels ou pensions de famille	= Nbre de personnes pouvant normalement occuper les chambres	-	-	100	
P	Salles de danses ou salles de jeux	4p / 3m <sup>2</sup> sur surface utile (hors estrade et aménagements fixes non destinés au public).	20	100	120	
R	Crèches, maternelles, jardins d'enfants, haltes-garderies Autres établissements d'enseignement Internats Colonies de vacances	Effectif maximal déterminé par la déclaration du maître d'ouvrage ou du chef d'établissement.    <i>* activité interdite en sous-sol</i>	(*) 100 - -	1 100 - -	100 200 20 30	
	S	Bibliothèques ou centres de documentation.	100	100	200	
	T	Salles d'expositions	Salles d'expositions, foires-expositions ou salon temporaire : 1p / m <sup>2</sup> sur la surface totale des salles accessibles au public. Salles d'exposition à caractère permanent : 1p / 9 m <sup>2</sup> sur la surface totale des salles accessibles au public.	100	100	200
	U	Etablissements de soins - Avec hébergement	Malades : 1p / 1 lit Personnel : 1p / 3 lits Visiteurs : 1p. / 1 lit	- - -	- - -	100 20 lits
- Sans hébergement		8 pers. Par poste de consultation.	-	-	100	
Etablissements spécialisés (handicapés, personnes âgées, pouponnières).		Malades : 1p / 1 lit • Personnel : 1p / 3 lits • Visiteurs : 1p / 2 lits	-	-	20 lits	
V	Etablissements de cultes	Etablissements avec sièges : 1p / siège ou 1 pers / 0,50 m linéaire de banc. Etablissements sans sièges : 2p / m <sup>2</sup> de la surface réservée aux fidèles	100	200	300	
W	Administrations, banques, bureaux	Effectif maxi suivant la déclaration du maître d'ouvrage ou à défaut : - aménagements prévus pour recevoir du public : 1p / 10m <sup>2</sup> (halls, guichets, salles d'attente, etc.) - aménagements non prévus pour recevoir du public : 1p / 100 m <sup>2</sup> de surface de plancher	100	100	200	
X	Etablissements sportifs couverts	Etablissements	100	100	200	
		Sans spectateurs				
		Avec spectateurs (2)				
		Salles omnisports	1p / 4m <sup>2</sup> (1)	1p / 8 m <sup>2</sup>		
		Patinoires	2p / 3 m <sup>2</sup>	1p / 10 m <sup>2</sup>		
		Salles polyvalentes	1p / m <sup>2</sup>	1p / m <sup>2</sup>		
		Piscines couvertes (3)	1p / m <sup>2</sup> (S de plan d'eau)	1p / 5 m <sup>2</sup> (S de plan d'eau)		
Pisc. transformables en découvertes (3)	3p / 2 m <sup>2</sup> (S de plan d'eau)	1p / 5 m <sup>2</sup> (S de plan d'eau)				
Piscines mixtes (3)	1p / m <sup>2</sup> (S couverte) + 3p / 2m <sup>2</sup> (S découverte)	1p / 5 m <sup>2</sup>				
		Note 1 : Excepté pour les tennis (25p par court) Note 2 : rajouter l'effectif des spectateurs calculé selon les règles d'un établissement de type L Note 3 : non compris les bassins de plongeon indépendants et les pataugeoires.				
Y	Musées	1 p / 5 m <sup>2</sup> de surface de salles accessibles au public	100	100	200	
OA	Hôtels-restaurants d'altitude	Nbre de pers. pouvant occuper les chambres dans des conditions normales d'exploitation	-	-	20	
GA	Gares	Emplacement ou le public stationne	-	-	200	
		Emplacement ou le public stationne et circule				
		Gares aériennes	1p / m <sup>2</sup>	1p / 2 m <sup>2</sup>		
		Gares souterraines	1p / m <sup>2</sup>	Justifié par l'exploitant		
PA	Plein air (établissements de)	Suivant la déclaration du maître d'ouvrage ou : - Terrains de sports et stades : 1p / 10m <sup>2</sup> (sauf tennis = 25 p / court) - Pistes de patinage : 2p / 3 m <sup>2</sup> - Bassins de natation : 3p / 2 m <sup>2</sup> (non compris bassins de plongeurs et pataugeoires) + effectif spectateurs calculés selon les règles du type L	-	-	300	
CTS	Chapiteaux, tentes et structures itinérants	Effectif déterminé selon le mode de calcul propre au type d'activité	-	-	50	
	Chapiteaux, tentes et structures itinérants avec 2 niveaux au plus	Effectif déterminé selon le mode de calcul propre au type d'activité avec en étage maxi de 1p / m <sup>2</sup>	-	-	-	
SG	Structures gonflables	Effectif déterminé selon le mode de calcul propre au type d'activité. L'Effectif ne doit pas dépasser 1p / m <sup>2</sup>	-	-	-	
REF	Refuge de montagne	Nbre de places de couchage et précisé par la déclaration du maître d'ouvrage ou de l'exploitant.	-	-	-	
EF	Etablissements flottants	Fixé par le président de la commission de surveillance territorialement compétente et par la commission départementale de sécurité.	-	-	12	

## E) LOCAUX À SOMMEIL

Suivant l'arrêté du 19/11/2001, pour les établissements avec locaux à sommeil : "Les établissements doivent être équipés d'un éclairage de sécurité répondant aux dispositions des articles EC 7 à EC 15. En application des dispositions de l'article EL 4 §4, dans les établissements comportant des locaux à sommeil qui ne disposent pas de source de remplacement (groupe électrogène, ...), l'éclairage de sécurité d'évacuation doit être complété de la manière suivante :

- si l'éclairage de sécurité est réalisé par blocs autonomes, il doit être complété par un éclairage réalisé par des blocs autonomes pour habitation (conformes à la NF C 71-805). Dans ces conditions, les blocs autonomes d'éclairage de sécurité visés à l'article EC 12 doivent être mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage automatique à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du déclenchement du processus d'alarme ;
- si l'éclairage de sécurité est réalisé par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de 6 heures au moins".

### INSTALLATION :

Les BAEH devront être installés à proximité des BAES pour que les indications de direction soient associées donc visibles lors d'une défaillance de l'éclairage normal.

### COMMISSION DÉPARTEMENTALE DE SÉCURITÉ :

Lors d'une réhabilitation d'un type J,O,U,R, ou PE, la commission départementale de sécurité peut, lors d'un contrôle, exiger la mise en conformité de l'installation de l'éclairage de sécurité par rapport à l'arrêté du 19/11/2001.

TYPES	DESCRIPTION	APPLICATION
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et handicapées, Établissements médico-éducatifs pour jeunes handicapés ou inadaptés.	A tout le bâtiment
O	Hôtels, Pensions de famille	A tout le bâtiment
R	Établissements d'enseignement avec internat, Colonies de vacances	A la partie internat uniquement
U	Hôpitaux, Cliniques, Crèches	Aux zones comportant des locaux à sommeil
PE	Petits établissements comportant des locaux à sommeil	Escaliers et circulations

## F) CLASSIFICATION DES ÉTABLISSEMENTS

<b>A</b>	Discothèque	P	Hôtel	O	Piscine découverte	PA
Administration	W	Documentation (centre de)	S	Hôtel d'altitude	OA	Plein air (établissement de)
Aérienne (gare)	GA	<b>E</b>	<b>I - J</b>	Pouponnière		U
Altitude (restaurant)	OA	Ecole	R	Internat	R	<b>R</b>
Altitude (hôtel)	OA	Eglise	V	Jeux (salle de)	P	Résidence de personnes âgées
Archives	S	Etablissement d'enseignement	<b>L</b>		J	Résidence de personnes âgées
Auberge de jeunesse	R	pour jeunes handicapés ou	J	Local industriel	ERT	(médicalisées)
Audition (salle de)	L	inadaptés	V	Local technique	ERT	Restaurant
<b>B</b>		Etablissement de culte	V	Logement	BH	Restaurant d'altitude
Bal	P	Etablissement d'enseignement	R	Lycée	R	<b>S</b>
Banque	W	Etablissement de plein air	PA			Salle de réunions
Bar	N	Etablissement de soins	U	<b>M</b>		Salle d'audition
Bateau stationnaire	EF	Etablissement flottant	EF	Magasin de vente	M	Salle de conférence
Bazar	M	Exposition (salle)	T	Mairie	W	Soins (établissement de)
Bibliothèque	S	Exposition culturelle	Y	Maison de retraite	J	Spectacle (salle de)
Billard (salle de)	P	Exposition commerciale	T	non médicalisée	J	Sport (établissement couvert)
Boissons (débit de)	N	(salle d')	T	Maison de retraite	J	Sport (terrain de)
Brasserie	N	<b>F</b>		médicalisée	J	Stade
Bureau (recevant du public)	W	Flottant (établissement)	EF	Manège équestre (couvert)	X	Structure d'accueil pour
<b>C</b>		Foyer pour handicapés	J	Manège équestre (plein air)	PA	personnes âgées ou personnes
Café	N	sans autonomie	J	Mosquée	V	handicapées
Centre commercial	M	Foyer pour handicapés	J	Motels	O	(enfants ou adultes)
Centre de documentation	S	ayant leur autonomie	J	Musées	Y	Structure gonflable
Chapiteau	CTS	<b>G</b>	<b>O</b>	Synagogue	V	Synagogue
Clinique	U	Galerie marchande	M	Omnisport (salle)	X	<b>T</b>
Collège	R	Garderie	R	<b>P</b>		Temple
Colonie de vacances	R	Gare aérienne	GA	Parking couvert à caractère	PS	Tente
Conférence (salle de)	L	Gare souterraine	GA	industriel et commercial	PS	Terrain de sport
Crèche	R	Gonflable (structure)	SG	Parking couvert privé	PS	<b>U</b>
<b>D</b>		<b>H</b>		Patinage (piste de)	PA	Usine
Dancing	P	Habitation	BH	Patinoire (couverte)	X	<b>V</b>
Danse (salle de)	P	Hôpital	U		O	Vente (magasin de)
Débit de boisson	N	Hôpital de jour	U	Piscine couverte	X	M

## G) CHOIX DE L'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ EN FONCTION DES TYPES ET CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT

ETABLISSEMENT		CATÉGORIE				
TYPE	DESCRIPTION	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>
		> 1500 p	701 à 1500 p	301 à 700 p	< 300 p selon Ets	selon Ets
<b>J</b>	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées avec éclairage de remplacement					
	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées sans éclairage de remplacement					
<b>L</b>	Salles de spectacle, conférences, projections					
<b>M</b>	Magasins, centres commerciaux					
<b>N</b>	Restaurants, bars					
<b>O</b>	Hôtels avec éclairage de remplacement					
	Hôtels sans éclairage de remplacement					
<b>OA</b>	Hôtels et restaurants d'altitude					
<b>P</b>	Salles de danse, salles de jeux					
<b>R</b>	Enseignement					
	Enseignement avec locaux à sommeil sans éclairage de remplacement					
<b>S</b>	Bibliothèques, archives					
<b>T</b>	Salles d'exposition					
<b>U</b>	Etablissements de soins					
	Etablissements de soins avec locaux à sommeil sans éclairage de remplacement					
<b>V</b>	Etablissements de culte					
<b>W</b>	Administrations, banques, bureaux					
<b>X</b>	Centres sportifs couverts					
<b>Y</b>	Musées					
<b>GA</b>	Gares					
<b>PA</b>	Etablissements de plein air					Selon avis de la commission de sécurité
<b>PS</b>	Parcs de stationnement couvert					
<b>SG</b>	Structures gonflables	Selon la nature de l'établissement				
<b>CTS</b>	Chapiteaux, tentes, structures gonflables					
<b>EF</b>	Etablissements flottants					
<b>ERT</b>	Etablissements industriels					
<b>BH</b>	Bâtiments d'habitation					

- Eclairage de sécurité alimenté à partir d'une source centrale
- Eclairage de sécurité alimenté à partir d'une source centrale ou de blocs autonomes.
- BAEH + BAES ou source centrale avec autonomie 6 heures
- Type non permanent alimenté à partir de blocs autonomes habitations (BAEH) ou source centrale autonomie 6 heures.
- BAES uniquement
- Catégorie qui n'existe pas

## LES REGLES PARTICULIERES PAR TYPE D'ETABLISSEMENT

# J

### STRUCTURES D'ACCUEIL POUR PERSONNES AGEES ET PERSONNES HANDICAPEES ARRETE DU 19/11/2001

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE	
		Sous-sol		Rdc/Etages		SSI	E.A.
Effectif	Cat.	Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance		
1 à 20	5						
21 à 50 *	4 ou 5					A	1
51 à 100 *	4 ou 5					A	1
101 à 300	4					A	1
301 à 700	3					A	1
701 à 1500	2					A	1
> 1500	1					A	1

\* Un établissement sera de 4ème catégorie s'il peut accueillir un effectif total inférieur à 100 mais dispose d'une capacité d'hébergement de résidents supérieure à 20.

ECLAIRAGE DE SECURITE : Voir [SOLUTION KAUFEL](#) locaux à sommeil page 68.

#### Article J 30

Les établissements doivent être équipés d'un éclairage de sécurité répondant aux dispositions de la section III, chapitre VIII, titre I<sup>er</sup>, du livre II (articles EC). Dans les établissements ne disposant pas d'une source de remplacement, l'éclairage de sécurité d'évacuation doit être complété de la manière suivante :

- si l'éclairage de sécurité est réalisé par blocs autonomes, il doit être complété par un éclairage réalisé par des blocs autonomes pour habitation (NF C 71-805). Dans ces conditions, les blocs autonomes d'éclairage de sécurité doivent être mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du processus de déclenchement de l'alarme ;
- si l'éclairage de sécurité est constitué par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de six heures.

#### ALARME INCENDIE

##### Article J 36 - Système de sécurité incendie

§ 1. Un système de sécurité incendie de catégorie A, tel que défini à l'article MS 53, doit être installé dans tous les établissements. Des détecteurs automatiques d'incendie, appropriés aux risques, doivent être installés dans l'ensemble de l'établissement, à l'exception des escaliers et des sanitaires.

§ 2. a) La détection automatique incendie des chambres, des appartements ou des locaux doit mettre en oeuvre :

- l'alarme générale sélective telle que visée à l'article J 37 ;
- les dispositifs actionnés de sécurité de la fonction compartimentage de la zone sinistrée ;
- pour l'ensemble de la zone d'alarme, le déverrouillage de la totalité des portes visées à l'article J 21 (§ 1) ;
- le non-arrêt des cabines d'ascenseurs dans la zone sinistrée ;
- le cas échéant, le désenfumage du local sinistré.

b) Outre les asservissements prévus au paragraphe a ci-dessus, la détection incendie des locaux visés à l'article J 12 (§ 4), des circulations horizontales et des compartiments doit mettre en oeuvre :

- le désenfumage de la zone sinistrée ;
- la fermeture de l'ensemble des portes des escaliers du bâtiment et visées à l'article J 20 (§ 6).

c) La détection incendie des combles doit mettre en oeuvre :

- l'alarme générale sélective du bâtiment ;
- les éventuels asservissements liés à ces combles ;
- pour l'ensemble du bâtiment, le déverrouillage de la totalité des portes visées à l'article J 21 (§ 1) ;
- la fermeture de l'ensemble des portes des escaliers du bâtiment et visées à l'article J 20 (§ 6).

§ 3. En cas de détection incendie, toute temporisation sur le processus de déclenchement de l'alarme et sur le fonctionnement des asservissements, tel que précisé ci-dessus, est interdite.

##### Article J 37 - Equipement d'alarme

§ 1. En application de l'article MS 62, tous les établissements doivent être dotés d'un équipement d'alarme de type 1 répondant aux dispositions de l'article MS 61 et de la norme NF S 61 936.

§ 2. En application de l'article MS 63, l'équipement d'alarme doit permettre de diffuser l'alarme générale sélective visée à l'article MS 61. En application de l'article MS 55, une zone d'alarme doit englober au moins un bâtiment. La diffusion de l'alarme générale sélective doit être identifiable de tout point de celui-ci.

§ 3. Les déclencheurs manuels d'alarme visés à l'article MS 65 doivent mettre en oeuvre, dans les conditions fixées à l'article J 36 et sans temporisation, l'ensemble des asservissements cités à l'article J 36 à l'exception du désenfumage. Exceptionnellement, après avis de la commission de sécurité, et dans des zones accueillant des personnes désorientées, les déclencheurs manuels d'alarme peuvent être uniquement installés dans les locaux accessibles au personnel.

§ 4. A chaque niveau doit être installé un tableau répéteur d'alarme sur lequel seront reportées synthétiquement les informations d'alarme feu provenant du système de détection incendie, de manière à ce que le personnel affecté à la surveillance soit informé de la zone de détection concernée par l'incendie. En atténuation de l'article MS 66 (§ 1), la mise en place de tableaux répéteurs d'alarme dispense de la présence permanente d'une personne à proximité du tableau de signalisation.

§ 5. L'emploi de récepteurs autonomes d'alarme est admis en complément de l'alarme générale sélective et des tableaux répéteurs d'alarme.

- Eclairage portatif rechargeable conseillé
- Eclairage d'évacuation par BAES ou LSC uniquement pour la 5ème catégorie dans les escaliers et circulations horizontales de plus de 10m de long et salles de plus de 100 m²
- Eclairage de sécurité par BAES ou LSC.

# L

### SALLES D'AUDITIONS, DE CONFERENCES, DE REUNIONS, SALLES RESERVEES AUX ASSOCIATIONS, SALLES DE QUARTIER (OU ASSIMILÉE) DE SPECTACLES OU A USAGES MULTIPLES ARRETE DU 12/12/84

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
		Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
Effectif	Cat.	Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20	5						4		2b
21 à 200 **	4 ou 5						4		2b
201 à 300	4						4		2b
301 à 700	3						4	A	1
701 à 1500	2					E	3	A	1
1501 à 3000	1					C-D-E	2b	A	1
> 3000	1					A	1	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :

- au moins 5% de son effectif avec un minimum de 2 en RdC
- et au moins 1% de son effectif avec un minimum de 2 pour les autres niveaux.

\*\* : Un établissement recevant moins de 200 personnes sera de 4<sup>ème</sup> catégorie s'il peut recevoir plus de 100 personnes en sous-sol (Art. L1).

### SALLES DE PROJECTIONS, DE SPECTACLES, SALLES POLYVALENTES \* , ET A USAGES MULTIPLES

\* SALLE POLYVALENTE À DOMINANTE SPORTIVE DONT LA SUPERFICIE EST SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 1 200M² OU DONT LA HAUTEUR SOUS PLAFOND EST INFÉRIEURE À 6,50M.

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
		Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
Effectif	Cat.	Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20	5								
21 à 50 **	4 ou 5						4		2b
51 à 300	4						4		2b
301 à 700	3						4	A	1
701 à 1500	2					E	3	A	1
1501 à 3000	1					C-D-E	2b	A	1
> 3000	1					A	1	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :

- au moins 5% de son effectif avec un minimum de 2 en RdC
- et au moins 1% de son effectif avec un minimum de 2 pour les autres niveaux.

\*\* Un établissement recevant moins de 50 personnes sera de 4<sup>ème</sup> catégorie s'il peut recevoir plus de 20 personnes en sous-sol (Art. L1).

Voir solution technique fonction B/C panique à la page 47.

#### Article EC 11 :

.../...  
§ 3. Les lampes d'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique peuvent être éteintes à l'état de veille et sont alimentées par la source de sécurité à l'état de fonctionnement. Si elles sont éteintes à l'état de veille, leur allumage automatique doit être assuré à partir d'un nombre suffisant de points de détection de défaillance de l'alimentation normale / remplacement.

#### Article L 34 :

En application de l'article EC 11, § 3, lorsque les lampes d'éclairage d'ambiance sont éteintes à l'état de veille, le passage de l'état de veille à l'état de fonctionnement doit être réalisé par un dispositif automatique dès que l'alimentation de l'éclairage normal de la salle est défaillante.

- Eclairage portatif rechargeable conseillé
- Eclairage d'évacuation par BAES ou LSC uniquement pour la 5ème catégorie dans les escaliers et circulations horizontales de plus de 10m de long et salles de plus de 100 m²
- Eclairage de sécurité par BAES ou LSC.
- Eclairage de sécurité par LSC

# M

## MAGASINS DE VENTES ARRETE DU 22/12/81

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20	5						4		2b
21 à 50	5						4		2b
51 à 100	5						4		2b
101 à 300 **	4 ou 5						4		2b
301 à 700	3						3	A	1
701 à 1500	2					C-D-E	2b	A	1
> 1500	1					B	2a	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
a) au moins 2% de son effectif avec un minimum de 4 en RdC  
b) et au moins 0,5% de son effectif avec un minimum de 2 pour les autres niveaux.

Pour les centres commerciaux :

- a) au moins 5% de son effectif avec un minimum de 4 en RdC
- b) et au moins 2% avec mini de 2 pour autres niveaux..

\*\* Un établissement recevant moins de 200 personnes sera de 4<sup>ème</sup> catégorie s'il peut recevoir plus de 100 personnes dans un de ses niveaux.

### Article M 24 :

§ 1. Les locaux et dégagements accessibles au public doivent être équipés d'un éclairage de sécurité répondant aux dispositions des articles EC 7 à EC 15. L'éclairage de sécurité des établissements de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégorie doit être alimenté par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs dans les conditions de l'article EC 11.

§ 2. Dans les centres commerciaux :

- a) Les exploitations du type M recevant plus de 700 personnes, les mails et parties communes de l'ensemble du centre doivent être équipés d'un éclairage de sécurité alimenté par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs dans les conditions de l'article EC 11.
- b) L'éclairage de sécurité des exploitations du type M recevant moins de 100 personnes peut être limité à l'éclairage d'évacuation tel que défini à l'article EC 9.
- c) En dérogation aux dispositions de l'article GN 2, § 3, l'éclairage de sécurité des exploitations des autres types peut être réalisé selon les dispositions particulières propres à chaque type en tenant compte de l'effectif théorique de chaque exploitation.
- d) Les exploitations de tous les types placées sous une même direction administrative et commerciale peuvent utiliser la même source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, pour l'éclairage de sécurité.
- e) La source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs d'une grande surface peut être confondue avec celle du mail et des parties communes lorsque la sécurité de l'ensemble est placée sous la responsabilité unique du directeur de la grande surface.

# N

## RESTAURANTS ET BARS ARRÊTÉ DU 21/06/82

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20	5						4		2b
21 à 50	5						4		2b
51 à 100	5						4		2b
101 à 300 **	4 ou 5						4		2b
301 à 700	3						4	A	1
701 à 1500	2						3	A	1
> 1500	1						3	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
a) au moins 10% de son effectif avec un minimum de 4 en RdC  
b) et au moins 1% de son effectif avec un minimum de 2 pour les autres niveaux.

\*\* Un établissement recevant moins de 200 personnes sera de 4<sup>ème</sup> catégorie s'il peut recevoir plus de 100 personnes en sous-sol.

- Eclairage portatif rechargeable conseillé
- Eclairage d'évacuation par BAES ou LSC uniquement pour la 5<sup>ème</sup> catégorie dans les escaliers et circulations horizontales de plus de 10m de long et salles de plus de 100 m<sup>2</sup>
- Eclairage de sécurité par BAES ou LSC.
- Eclairage de sécurité par LSC

# O

## HÔTELS ARRETE DU 21/06/82

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 50	5					A	1	A	1
51 à 100	5					A	1	A	1
101 à 300	4					A	1	A	1
301 à 700	3					A	1	A	1
701 à 1500	2					A	1	A	1
> 1500	1					A	1	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
a) au moins 25% de son effectif avec un minimum de 4 en RdC  
b) et au moins 1% de son effectif avec un minimum de 2 pour les autres niveaux.

ECLAIRAGE DE SECURITE : Voir → SOLUTION KAUFEL locaux à sommeil page 68

### Article O 17 § 2.

En application des dispositions de l'article EL 4 §4, dans les établissements qui ne disposent pas d'une source de remplacement,

l'éclairage de sécurité d'évacuation doit être complété de la manière suivante :

- si l'éclairage de sécurité est réalisé par blocs autonomes, il doit être complété par un éclairage réalisé par des blocs autonomes pour habitation (conformes à la NF C 71-805). Dans ces conditions, les blocs autonomes d'éclairage de sécurité visés à l'article EC 12 doivent être mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage automatique à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du déclenchement du processus d'alarme ;
- si l'éclairage de sécurité est réalisé par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de 6 heures au moins.

# P

## SALLES DE DANSE, SALLES DE JEUX ARRETE DU 07/07/83

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20	5						4		2b
21 à 50 **	4 ou 5								2b
51 à 100 **	4 ou 5								2b
101 à 300 **	4 ou 5								2b
301 à 700	3					C-D-E	2b	A	1
701 à 1500	2					B	2a	A	1
> 1500	1					A	1	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
a) au moins 5% de son effectif avec un minimum de 2 en RdC  
b) et au moins 1% de son effectif avec un minimum de 2 pour les autres niveaux.

\*\* Un établissement recevant moins de 120 personnes sera de 4<sup>ème</sup> catégorie s'il peut recevoir plus de 20 personnes en sous-sol ou plus de 100 personnes dans tout autre niveau.

Voir solution technique fonction B/C panique à la page 47.

### Article EC 11 :

.../... § 3. Les lampes d'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique peuvent être éteintes à l'état de veille et sont alimentées par la source de sécurité à l'état de fonctionnement. Si elles sont éteintes à l'état de veille, leur allumage automatique doit être assuré à partir d'un nombre suffisant de points de détection de défaillance de l'alimentation normal/remplacement.

### Article P 19 :

En application de l'article EC 11 §3, lorsque les lampes d'éclairage d'ambiance sont éteintes à l'état de veille, le passage de l'état de veille à l'état de fonctionnement doit être réalisé par un dispositif automatique dès que l'alimentation de l'éclairage normal de la salle est défaillante.

## R

### ETABLISSEMENTS SCOLAIRES - CRECHES COLONIES DE VACANCES ARRETE DU 04/06/82



ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20 **	5						4		2b
21 à 50 **	4 ou 5						4		2b
50 à 100 **	4 ou 5						4		2b
101 à 300 **	4 ou 5						4		2b
301 à 700	3						2b	A	1
701 à 1500	2						2b	A	1
> 1500	1						2b	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
 a) Enseignement primaire ou secondaire : au moins 1,5% de son effectif avec mini 2 quel que soit le niveau.  
 b) Enseignement supérieur : au moins 5% avec mini 2 quelque soit le niveau  
 c) Colonies de vacances : au moins 25% avec mini 4 en RdC et 1,5% avec mini 2 pour les autres niveaux..

\*\* La limite de la catégorie 5 est donnée dans le tableau ci-dessous.

Etablissements	Sous-sol	Etages	Ensembles des niveaux	Commentaires
Crèches, maternelles, jardins d'enfants, haltes-garderies	interdit	1	100	Si l'établissement comporte un étage il sera de 4 <sup>ème</sup> catégorie
Autres établissements d'enseignement	100	100	200	
Internats			20	sous réserve que le bâtiment comporte
Colonies de vacances			30	au plus 2 étages sur RdC

ECLAIRAGE DE SECURITE : Voir [SOLUTION KAUFEL](#) locaux à sommeil page 68

#### Article R 27

Les établissements doivent être équipés d'un éclairage de sécurité répondant aux dispositions des articles EC 7 à EC 15.

En application des dispositions de l'article EL 4 §4, dans les établissements comportant des locaux à sommeil qui ne disposent pas de source de remplacement, l'éclairage de sécurité d'évacuation de la partie internat et de ses dégagements doit être complété de la manière suivante :

- si l'éclairage de sécurité est réalisé par blocs autonomes, il doit être complété par un éclairage réalisé par des blocs autonomes pour habitation (conformes à la NF C 71-805). Dans ces conditions, les blocs autonomes d'éclairage de sécurité visés à l'article EC 12 doivent être mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage automatique à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du déclenchement du processus d'alarme ;

- si l'éclairage de sécurité est réalisé par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de 6 heures au moins.

- Eclairage portatif rechargeable conseillé
- Eclairage d'évacuation par BAES ou LSC dans les escaliers et circulations horizontales de plus de 10m de long et salles de plus de 100 m<sup>2</sup>
- Eclairage de sécurité par BAES ou LSC.
- Eclairage de sécurité par LSC
- Dans les établissements de 5<sup>ème</sup> catégorie, les locaux à sommeil débouchant directement sur l'extérieur peuvent être équipés d'un équipement d'alarme de type 4 (Art. PE32).
- SSI C, D ou E et EA de type 2b pour 4<sup>ème</sup> cat. si salle de danse en sous-sol  
EA de type 3 pour autres établissements de danse / EA de type 4 pour établissements de jeu

## S

### BIBLIOTHEQUES, ARCHIVES ARRETE DU 12/06/95



ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20	5						4		2b
21 à 50	5						4		2b
51 à 100	5						4		2b
101 à 300	4 ou 5 **						2b		2b
301 à 700	3						2b	A	1
701 à 1500	2					B	2A	A	1
> 1500	1					A	1	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
 a) au moins 10% de son effectif avec un minimum de 4 en RdC  
 b) et au moins 1% de son effectif avec un minimum de 2 pour les autres niveaux.

\*\* Un établissement recevant moins de 200 personnes sera de 4<sup>ème</sup> catégorie s'il peut recevoir plus de 100 personnes dans un de ses niveaux.

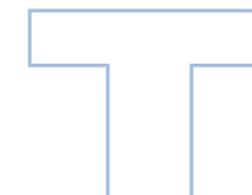
#### ALARME INCENDIE

Dans le cas d'un système de sécurité incendie de catégorie A, la détection automatique d'incendie n'est exigée que dans :

- les ateliers de reliure et de restauration ;
- les magasins de conservations de documents ;
- les locaux d'archives ;
- les locaux d'emballage et de manipulation des déchets ;
- les locaux de stockage et de manipulation de matières dangereuses ;
- les réserves de proximité d'un volume inférieur à 300 m<sup>3</sup>
- les magasins dits "ouverts" ou en "libre accès".

## T

### SALLES D'EXPOSITIONS ARRETE DU 18/11/87



ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20	5						4		2b
21 à 50	5						4		2b
51 à 100	5						4		2b
101 à 300	4 ou 5 **						4		2b
301 à 700	3						3	A	1
701 à 1500	2					C-D-E	2b	A	1
> 1500	1					B/A***	2a	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
 a) au moins 2% de son effectif avec un minimum de 4 en RdC  
 b) et au moins 0,5% de son effectif avec un minimum de 2 pour les autres niveaux.

\*\* Un établissement recevant moins de 200 personnes sera de 4<sup>ème</sup> catégorie s'il peut recevoir plus de 100 personnes dans un de ses niveaux.

\*\*\* Art. T49 : Les établissements de 1<sup>ère</sup> catégorie pour lesquels un service de sécurité incendie conforme aux dispositions de l'art. T48 est exigé, doivent être équipés d'un système de sécurité incendie de catégorie B. Dans certains établissements, un système de sécurité incendie de catégorie A peut être exigé, après avis motivé de la commission de sécurité.

#### Article T 38

§ 1. les locaux et dégagements accessibles au public doivent être équipés d'un éclairage de sécurité répondant aux dispositions des articles EC 7 à EC 15. L'éclairage de sécurité des établissements de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégorie doit être alimenté par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs dans les conditions de l'article EC 11.

§ 2. Les stands ou locaux mentionnés à l'article T 23 §2 (stands couverts ou avec plafonds et faux plafonds pleins ou stands en surélévation) doivent être équipés d'un éclairage de sécurité par blocs autonomes dans les conditions de l'article EC 12. Cet éclairage de sécurité doit être mis à l'état de repos lorsque l'installation d'éclairage normal est mise intentionnellement hors tension.

## U

### ETABLISSEMENTS SANITAIRES ARRETE DU 23/05/89



ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20 **	5					A	1		3
21 à 50 *	4 ou 5					A	1		3
51 à 100 *	4 ou 5					A	1		3
101 à 300	4					A	1		3
301 à 700	3					A	1		3
701 à 1500	2					A	1		3
> 1500	1					A	1		3

\* Limite de la 5<sup>ème</sup> catégorie : sans hébergement = 100 ; avec hébergement = 20. Pour le calcul de l'effectif, voir page 67.

\*\* Les établissements de 5<sup>ème</sup> catégorie avec locaux à sommeil, doivent être équipés d'un éclairage d'évacuation conforme aux art. EC8 §2 et EC 9 (voir Art. PE36).

**ECLAIRAGE DE SÉCURITÉ** : Voir locaux à sommeil page 68.

#### Article U 32 :

Les établissements doivent être équipés d'un éclairage de sécurité répondant aux dispositions des articles EC 7 à EC 15.

En application des dispositions de l'article EL 4 §4, dans les établissements qui ne disposent pas de source de remplacement, l'éclairage de sécurité d'évacuation des locaux à sommeil et de leurs dégagements doit être complété de la manière suivante :

- si l'éclairage de sécurité est réalisé par blocs autonomes, il doit être complété par un éclairage réalisé par des blocs autonomes pour habitation conformes à la NF C 71-805. Dans ces conditions, les blocs autonomes d'éclairage de sécurité visés à l'article EC 12 doivent être mis automatiquement à l'état de repos dès l'absence de tension en provenance de la source normale, leur passage automatique à l'état de fonctionnement étant alors subordonné au début du déclenchement du processus d'alarme ;
- si l'éclairage de sécurité est réalisé par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, la capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de six heures au moins.

#### ALARME INCENDIE

Tous les établissements de soins doivent être équipés d'un SSI de catégorie A et d'un équipement d'alarme de type 1.

Les hôpitaux de jour doivent être équipés d'un équipement d'alarme de type 3. L'alarme doit être limitée à l'alarme restreinte sauf cas particulier à apprécier par la commission de sécurité (Art. U49 et U50).

#### ATTENTION

Modification de l'article U1 : Les établissements destinés à recevoir des personnes handicapées (moteurs ou mentales) sont assujettis à la réglementation des établissements de type J.

- Eclairage portatif rechargeable conseillé
- Eclairage d'évacuation par BAES ou LSC dans les escaliers et circulations horizontales de plus de 10m de long et salles de plus de 100 m<sup>2</sup> (\*S/T : uniquement pour la 5<sup>ème</sup> catégorie)
- Eclairage de sécurité par BAES ou LSC.
- Eclairage de sécurité par LSC

## V

### ETABLISSEMENTS DE CULTES ARRETE DU 21/04/83



ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20	5						4		2b
21 à 50	5						4		2b
51 à 100	5						4		2b
101 à 300 **	4 ou 5						4		2b
301 à 700	3						4	A	1
701 à 1500	2						4	A	1
> 1500	1						4	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
- au moins 10% de son effectif avec un minimum de 5 dans les autres niveaux que le RdC  
- Il n'y a pas de limitation en RdC

\*\* Un établissement recevant moins de 300 personnes sera de 4<sup>ème</sup> catégorie s'il peut recevoir plus de 100 personnes en sous-sol ou plus de 200 personnes en étage ou autre ouvrage en élévation.

#### Article V 8

§ 1. Les établissements doivent être équipés d'un éclairage de sécurité répondant aux dispositions des articles EC 7 à EC 15.

§ 2. En atténuation des dispositions de l'article EC8, l'éclairage de sécurité peut être réduit à la seule fonction d'évacuation.

## W

### ADMINISTRATIONS ARRETE DU 21/04/83



ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE	
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		*	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.
1 à 20	5						4
21 à 50	5						4
51 à 100	5						4
101 à 300 **	4 ou 5						4
301 à 700	3						3
701 à 1500	2					C-D-E	2b
> 1500	1					C-D-E	2b

\* Pas de limitation pour l'admission d'handicapés.

\*\* Un établissement recevant moins de 200 personnes sera de 4<sup>ème</sup> catégorie s'il peut recevoir plus de 100 personnes en sous-sol ou plus de 100 personnes en étage et autres ouvrages en élévation.

- Eclairage portatif rechargeable conseillé
- Eclairage d'évacuation par BAES ou LSC dans les escaliers et circulations horizontales de plus de 10m de long et salles de plus de 100 m<sup>2</sup>
- Eclairage de sécurité par BAES ou LSC.

## X

### ETABLISSEMENTS SPORTIFS COUVERTS ARRETE DU 04/06/82

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20	5						4		2b
21 à 50	5						4		2b
51 à 100	5						4		2b
101 à 300 **	4 ou 5						4		2b
301 à 700	3						4	A	1
701 à 1500	2						3	A	1
> 1500	1						3	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
- au moins 10% de son effectif avec un minimum de 5 dans les autres niveaux que le RdC  
- Il n'y a pas de limitation en RdC

\*\* Un établissement recevant moins de 200 personnes sera de 4<sup>ème</sup> catégorie s'il peut recevoir plus de 100 personnes en sous-sol ou plus de 100 personnes en étage.

#### Article X23 :

- § 1. Les établissements doivent être équipés d'un éclairage de sécurité répondant aux dispositions des articles EC 7 à EC 15.  
§ 2. L'éclairage d'ambiance des piscines doit être calculé sur la totalité de la surface de la salle ou du local et ne peut pas être installé au-dessus des bassins.

## Y

### MUSEES ARRETE DU 12/06/95

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 20	5						4		2b
21 à 50	5						4		2b
51 à 100	5						4		2b
101 à 300	4						4		2b
301 à 700	3						4	A	1
701 à 1500	2						4 / 1**	A	1
> 1500	1						2a / 1**	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
a) au moins 10% de son effectif avec un minimum de 4 en RdC  
b) et au moins 1% de son effectif avec un minimum de 2 pour les autres niveaux.

\*\* Article Y20 : Dans les établissements de 1ère et 2ème catégorie, une installation partielle de détection automatique d'incendie peut être imposée, après avis de la commission de sécurité, pour certaines zones accessibles ou non au public et présentant des risques spéciaux d'incendie.

- Eclairage portatif rechargeable conseillé
- Eclairage d'évacuation par BAES ou LSC dans les escaliers et circulations horizontales de plus de 10m de long et salles de plus de 100 m<sup>2</sup>
- Eclairage de sécurité par BAES ou LSC.

## GA

### GARES ARRETE DU 20/02/83

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance
1 à 20	5				
21 à 50	5				
51 à 100	5				
101 à 300	4 ou 5				
301 à 700	3				
701 à 1500	2				
> 1500	1				

#### ALARME INCENDIE

##### Article GA9

§ 1. Installations d'alarme et d'alerte.

1.1. Alarme générale sélective :

Dans les gares de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégorie, des dispositifs sonores à commande manuelle ou automatique, ou des dispositifs phoniques, doivent permettre de diffuser l'alarme générale sélective.

1.2. Alarme générale :

Suivant l'importance des gares ou stations, l'alarme générale doit être donnée :

- au moyen d'installations fixes de sonorisation ;
- ou par tout autre moyen phonique.

## OA

### HOTELS ET RESTAURANTS D'ALTITUDE ARRETE DU 23/10/86

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE	
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.
1 à 20	5					A	1
21 à 50	4					A	1
51 à 100	4					A	1
101 à 300	4					A	1
301 à 700	3					A	1
701 à 1500	2					A	1
> 1500	1					A	1

#### Article OA 21

"Les établissements doivent être équipés d'un éclairage de sécurité par blocs autonomes répondant aux dispositions correspondantes des articles EC 7 à EC 15."

#### Article OA 19

"Groupe électrogène

Dans chaque établissement, le groupe électrogène de remplacement doit également ré-alimenter les installations d'éclairage et de chauffage du volume-recueil dans les conditions de l'article EL 16 (§1).

Si les équipements de sécurité ne possèdent pas leur source de sécurité spécifique, le groupe électrogène de remplacement doit être conforme aux dispositions de la norme NF S 61-940.

L'autonomie de ce groupe doit être suffisante pour alimenter les installations de sécurité et les installations d'éclairage et de chauffage du volume-recueil pendant une durée minimale de 12h."

# PA

**ETABLISSEMENTS DE PLEIN AIR – TERRAINS DE SPORT – STADES  
PISTES DE PATINAGE – PISCINES – ARENES – HIPPODROMES – ETC...**  
ARRETE DU 06/01/83

ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Étages		
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	
1 à 300	4 et 5	Mesures de sécurité fixées par le maire après avis de la commission de sécurité.				Pour les locaux aménagés à l'intérieur de l'établissement, se reporter au type d'établissement correspondant (Ex : type N s'il s'agit d'un café).
301 à 700	3	Si exploitation en nocturne.				
701 à 1500	2					
> 1500	1					

**Article PA1 §2 :**

Pour les établissements recevant 300 personnes au plus, le maire peut fixer des mesures de sécurité, après avis de la commission de sécurité ; il peut, en outre, faire vérifier certaines installations par un technicien compétent, et notamment la stabilité des ouvrages.

**ECLAIRAGE DE SECURITE**

**Article PA 11 :**

§ 1 : S'il est prévu d'exploiter l'établissement en nocturne, une installation d'éclairage normal doit être réalisée conformément aux dispositions des articles EC 1 à EC 6. En aggravation aux dispositions des articles EC 5 §5 et EC 6 §5, les appareils d'éclairage mobiles ou suspendus sont interdits.  
§ 2. Dans le cas où un éclairage normal existerait, un éclairage de sécurité limité à l'évacuation doit être installé. Cet éclairage d'évacuation doit permettre d'atteindre les voies citées à l'article PA 7 §5 et doit répondre aux dispositions des articles EC 9 et EC 12 à EC 15.

# SG

**STRUCTURES GONFLABLES**  
ARRETE DU 06/01/83



**ECLAIRAGE DE SECURITE & ALARME INCENDIE :**

Selon l'exploitation de la structure gonflable, se reporter au type d'établissement correspondant.

Exemple: Pour des terrains de tennis, se reporter au type X (centres sportifs couverts).

**Article SG1 §2 :**

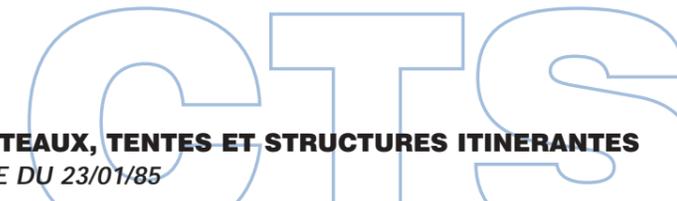
Les structures gonflables ne doivent pas abriter les locaux ou les installations suivantes :

- espaces scéniques comportant des dessous ou des décors de catégorie M2, M3 ou M4.
- installations de projection utilisant des appareils fonctionnant avec une lampe à arc non installée dans un ballon étanche sans échange gazeux avec l'extérieur.
- locaux réservés au sommeil.
- bibliothèques ou archives.
- locaux d'enseignement (à l'exclusion des installations sportives).
- établissements sanitaires.
- bureaux à caractère permanent.

- Eclairage portatif rechargeable conseillé
- Eclairage d'évacuation par BAES ou LSC dans les escaliers et circulations horizontales de plus de 10m de long et salles de plus de 100 m²
- Eclairage de sécurité par BAES ou LSC.

# CTS

**CHAPITEAUX, TENTES ET STRUCTURES ITINERANTES**  
ARRETE DU 23/01/85



ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE		
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Étages		SSI	EA	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance		1 niveau	2 niveaux
1 à 50	5						4	3
51 à 100	4						4	3
101 à 300	4						4	3
301 à 700	3						4	3
701 à 1500	2						4 *	3
> 1500	1						4 *	3

\* Voir article CTS28

**ECLAIRAGE DE SECURITE**

**Article CTS 22 - Eclairage de sécurité**

§ 1. Afin de permettre l'évacuation du public et de faciliter l'intervention des secours, un éclairage de sécurité, assurant les fonctions d'évacuation et d'ambiance ou anti-panique, doit être installé. Cet éclairage doit être assuré :

- soit par des blocs autonomes d'éclairage de sécurité ;
- soit par une source centralisée ;
- soit par la combinaison d'une source centralisée et de blocs autonomes.

§ 2. L'éclairage d'évacuation doit permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur de l'établissement à l'aide de foyers lumineux assurant la signalisation des issues.

L'éclairage d'ambiance doit être basé sur un flux lumineux minimal de cinq lumens par mètre carré calculé en fonction de la surface des circulations. Il est admis que cet éclairage reste à l'état de veille pendant la présence du public à condition de passer automatiquement à l'état de fonctionnement en cas de défaillance de l'éclairage normal.

Les appareils assurant le balisage peuvent contribuer à l'éclairage d'ambiance ; leur flux lumineux réel est alors pris en considération en déduisant les pertes de flux dues à la présence des transparents de signalisation.

**Article CTS 23 - Blocs autonomes d'éclairage de sécurité**

§ 1. L'éclairage de sécurité par blocs autonomes doit être réalisé par des appareils conformes aux normes de la série NF C 71-800 et admis à la marque NF AEAS

.../...

§ 3. Un système centralisé de télécommande pour la mise à l'état de repos doit être installé.

**ALARME INCENDIE**

**Article CTS 28 - Alarme**

§ 1. L'alarme doit pouvoir être donnée dans tous les établissements par un moyen de diffusion sonore.

§ 2. (Arrêté du 10 juillet 1987) " Dans les établissements recevant plus de 700 personnes, la diffusion de l'alarme générale doit être obtenue à partir d'un système de sonorisation permettant une diffusion verbale audible de tout point de l'établissement. Ce système peut être :

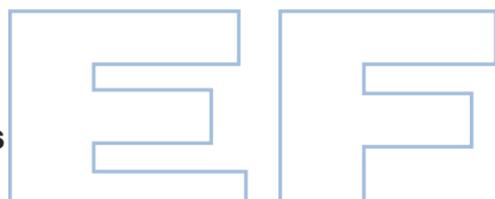
- soit un dispositif portatif comportant une source d'alimentation autonome (mégaphone par exemple) ;
- soit le dispositif de sonorisation de l'établissement à condition que son alimentation soit secourue par une source de sécurité qui peut être commune à l'éclairage de sécurité. "

§ 3. (Arrêté du 10 juillet 1987) " Dans tous les cas, le fonctionnement de l'alarme générale doit être précédé de l'arrêt de la diffusion sonore et, dans la mesure du possible, du rétablissement de l'éclairage normal. "

- Eclairage portatif rechargeable conseillé
- Eclairage d'évacuation par BAES ou LSC dans les escaliers et circulations horizontales de plus de 10m de long et salles de plus de 100 m²
- Eclairage de sécurité par BAES ou LSC.

## EF

**ETABLISSEMENTS FLOTTANTS**  
ARRETE DU 09/01/90



ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE*			
Effectif	Cat.	Sous-sol		Rdc/Étages		Sans handicapés		Avec handicapés	
		Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	SSI	E.A.	SSI	E.A.
1 à 12	5						4		2b
13 à 50	4						3		2b
51 à 100	4						3		2b
101 à 300 **	4						3		2b
301 à 700	3						3	A	1
701 à 1500	2					A	2b	A	1
> 1500	1					A	2b	A	1

\* L'établissement est considéré comme recevant des handicapés (accompagnés) s'il peut recevoir :  
a) au moins 5% de son effectif avec un minimum de 2 au niveau du pont d'évacuation des personnes  
b) et au moins 1% de son effectif avec un minimum de 2 pour les autres niveaux.

### ECLAIRAGE DE SECURITE

#### Article EF 14 - Eclairage

L'éclairage de sécurité des établissements doit répondre aux dispositions des articles EC7 à EC15. De plus, il doit permettre :  
- l'évacuation sûre et facile du public vers l'extérieur jusqu'à la berge ;  
- l'éclairage des abords de l'établissement.

### ALARME INCENDIE

#### \*\* Article EF 16 - Système d'alarme (Arrêté du 2 février 1993)

§ 1. Les établissements comportant des locaux à sommeil réservés au public et, après avis de la commission de sécurité, les établissements cités à l'article EF 4 (§ 3), doivent être équipés d'un système de sécurité incendie de catégorie A, tel que défini à l'article MS 53.

§ 2. Les établissements de 1re et 2e catégorie doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 2 b.

§ 3. Les autres établissements doivent être pourvus d'un équipement d'alarme du type 3.

## REF

**REFUGES DE MONTAGNE**  
ARRETE DU 10/11/94



### ECLAIRAGE DE SECURITE

#### Article REF 35

Des moyens d'éclairage électrique portatifs (lampes électriques à piles ou à accumulateurs) doivent être mis à la disposition du public, et des dispositifs lumineux (autocollants ou peintures) doivent être placés dans les dégagements pour le balisage.

### ALARME INCENDIE

Dans les établissements pour lesquels l'effectif du public est inférieur à l'un des chiffres suivants :

- 30 personnes, refuges non gardés à simple rez-de-chaussée ;
- 40 personnes, refuges gardés à simple rez-de-chaussée ;
- 20 personnes, refuges gardés ou non comportant plusieurs niveaux, un système d'alarme de type 4 doit être installé (Art. REF 38).

Dans les établissements pour lesquels l'effectif du public est supérieur aux chiffres cités précédemment, l'article REF 38 s'applique.

#### Article REF 38 - Système d'alarme

Le système d'alarme de type 4 tel que prévu à l'article REF 18 doit être réalisé après avis de la commission départementale de sécurité.  
L'établissement doit disposer de piles ou d'accumulateurs en réserve.

## BH

**BÂTIMENTS D'HABITATION, FOYERS, LOGEMENT**  
ARRETE DU 31/01/86



ETABLISSEMENT		ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ		ALARME INCENDIE	
Famille		Evacuation		bâtiments d'hab.	Logements foyers
4	Plancher du dernier étage > 28m et < 50m du sol	BAEH		Non imposé par la réglementation	Type 4 **
3B	Plancher du dernier étage à moins de 28m avec au plus 7 étages et distance porte palière / escalier > 7m	BAEH			
3A	Plancher du dernier étage à moins de 28m avec au plus 7 étages et distance porte palière / escalier < 7m	BAEH *			
2	Comportant au plus 3 étages sur RdC				
1	Comportant au plus 1 étage sur RdC				

\* Uniquement dans les logements foyers de famille 3A, si chaque unité de vie reçoit plus de 10 personnes et s'il y a plus de 20 personnes par niveau.

\*\* Voir Article 69 de l'arrêté du 31 janvier 1986

### ECLAIRAGE DE SECURITE

Des BAEH (Blocs Autonomes d'Eclairage de sécurité pour Habitation conforme à la NFC 71805) doivent être placés dans :

- les escaliers (un à chaque étage et palier),
- les sas,
- les circulations horizontales et les dégagements,
- dans les couloirs obscurs.

### LOCAUX COLLECTIFS

Dans les locaux à usage collectif tels que salles de réunions (type L), salles de jeux (type P), restaurants (type N) et leur dégagement, se reporter aux types d'établissement correspondants (Art. 66 de l'arrêté du 31/01/1986).

#### Article PE 2 - Etablissements assujettis

§ 1. Les établissements de 5<sup>e</sup> catégorie visés à l'article précédent sont les établissements recevant du public dans lesquels l'effectif du public admis est inférieur à chacun des nombres fixés dans le tableau ci-après (voir pages 68-69) pour chaque type d'exploitation (Arrêté du 23 décembre 1996).

Sont assujettis également :

- les locaux collectifs de plus de 50 mètres carrés des logements foyers, des maisons familiales et de l'habitat de loisirs à gestion collective ;
- les chambres chez l'habitant, dès lors que le nombre de chambres offertes en location à une clientèle de passage par le même exploitant est supérieur à cinq ;
- les structures d'accueil de groupes (privées ou publiques), y compris les gîtes d'étapes et les gîtes équestres ;
- les structures d'hébergement d'enfants, dès lors que les chambres sont aménagées dans des bâtiments distincts du logement familial ou lorsque le logement familial permet d'accueillir :
  - soit plus de sept mineurs ;
  - soit plus de quatre mineurs dans la même chambre (1).

(1) Les locaux ne répondant pas à ces critères sont assujettis au règlement de sécurité contre l'incendie des bâtiments d'habitation, ainsi que les meublés saisonniers (villas, appartements, studios meublés), privés ou publics, à l'usage exclusif du locataire offerts en location à une clientèle de passage qui, sans y élire domicile, y effectue un séjour caractérisé par une location à la journée, à la semaine ou au mois.

§ 2. Sont assujettis aux seules dispositions des articles PE 26 (§ 1) et PE 27 s'ils reçoivent moins de vingt personnes :

- les établissements recevant du public sans locaux à sommeil ;
- les locaux professionnels recevant du public situés dans les bâtiments d'habitation ou dans les immeubles de bureaux.

# PS

## PARCS DE STATIONNEMENTS COUVERTS PRIVÉS (BÂTIMENTS D'HABITATION)

# PS

### ECLAIRAGE DE SECURITE

Arrêté du 31 janvier 1986 – Titre VI – Parc de stationnement

Les parcs de stationnements couverts lorsqu'ils ont plus de 100 mètres carrés et 6 000 mètres carrés au plus doivent comporter un éclairage de sécurité permettant d'assurer un minimum d'éclairage pour repérer les issues. Pour des parcs de stationnements d'une surface inférieure aucune prescription n'est imposée. Bien que cela ne soit pas spécifié explicitement dans l'arrêté du 31 janvier 1986, il convient de réaliser un éclairage de sécurité dans les dégagements (escaliers, couloirs), assurant l'évacuation vers l'extérieur.

#### Article 94.

Que l'éclairage soit naturel ou artificiel, l'éclairage doit être suffisant pour permettre aux personnes de se déplacer et de repérer aisément les issues. De plus le parc de stationnement doit comporter un éclairage de sécurité permettant d'assurer un minimum d'éclairage pour repérer les issues en toutes circonstances et effectuer les opérations intéressant la sécurité. Pour ce faire, l'éclairage de sécurité doit être constitué par des couples de foyers lumineux, l'un en partie haute, l'autre en partie basse, assurant un éclairage d'une puissance d'au moins 0,5 watt par mètre carré de surface du local et un flux lumineux émis d'au moins cinq lumens par mètre carré. L'éclairage de sécurité doit permettre la visibilité des inscriptions ou signalisations visées à l'article 92 ci-dessus soit par éclairage direct, soit par des lampes conçues spécialement pour matérialiser de telles indications. Les foyers lumineux visés au deuxième alinéa ci-dessus doivent être placés le long des allées de circulation utilisables par les piétons et près des issues. Les foyers lumineux placés en partie basse doivent être situés au plus à 0,50 mètre du sol. Les sources d'électricité destinées à alimenter les foyers lumineux susvisés doivent être autonomes ; elles peuvent être constituées soit par des blocs autonomes répondant aux dispositions de l'arrêté du 2 octobre 1978 du ministère de l'intérieur, soit par un groupe électrogène. L'éclairage de sécurité doit pouvoir fonctionner pendant une heure.

### MODE DE CALCUL

La surface à prendre en compte pour le calcul du flux lumineux est celle des circulations fictives réservées aux piétons. La surface des circulations est limitée à une largeur de 0,90m (Art. 92), une allée de circulation étant affectée à chaque rangée de voitures.

Exemple de calcul :

Surface à prendre en compte :

$L = 40m$  ;  $l =$  largeur des circulations piétonnes = 0,90m

Surface pour 2 allées =  $L \times 2 \times 0,90 = 72 m^2$

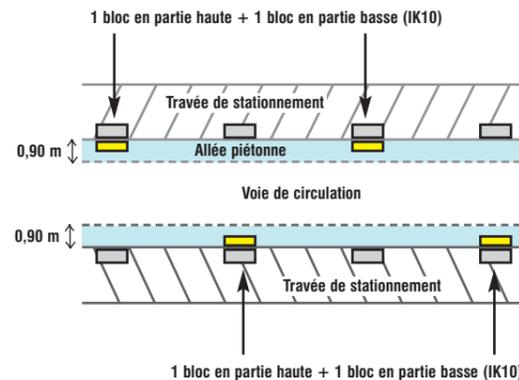
Pour un flux lumineux de 5lm / m<sup>2</sup> :  $5 Lm \times 72 m^2 = 360 lm$  mini.

Pour des blocs de 45Lm 8 blocs seront nécessaires ( $360/45 = 8$ ).

Des BAES d'évacuation peuvent être utilisés. Les couples de blocs sont répartis le long des circulations avec un appareil en partie haute et un autre en partie basse (à 0,50m du sol maxi). Nos blocs étanches fluorescents produisent un flux lumineux de 90 lm à 1 heure.

Le bloc en partie basse sera recouvert d'une grille de protection IK10.

**NB : Les blocs d'évacuations placés au-dessus des accès aux sorties piétonnes ne sont pas pris en compte dans ce calcul.**



### ALARME INCENDIE

Arrêté du 31 janvier 1986 – Titre VI – Parc de stationnement – Art. 95.

Description du parc de stationnement	SSI	EA
A partir de 6 niveaux au-dessus du niveau de référence.	A à tous les niveaux	1
Si 4 ou 5 niveaux au-dessous du niveau de référence et pas de système d'extinction automatique	A à partir du 3 <sup>ème</sup> niveau	1
Si 4 ou 5 niveaux au-dessous du niveau de référence et avec un système d'extinction automatique	Pas d'imposition	2b
Si plus de 4 niveaux au-dessus ou plus de 2 niveaux au-dessous	Pas d'imposition	2b
2 niveaux maxi en dessous du niveau de référence ou 4 niveaux maxi au-dessus du niveau de référence	Pas d'imposition	Pas d'imposition

# PS PUBLIC

## PARCS DE STATIONNEMENTS COUVERTS PUBLICS

LOI DU 19 JUILLET 1976 / DÉCRET 77-1133 DU 21 SEPTEMBRE 1977

ARRÊTE DU 31 MARS 1980

# PS

### ECLAIRAGE DE SECURITE

Parc de stationnement	Obligations réglementaires
Moins de 250 véhicules ou < 6 000 m <sup>2</sup>	Installation non classée
De 250 à 1000 véhicules (ou 6 000 m <sup>2</sup> à 20 000m <sup>2</sup> )	Installation soumise à déclaration 2935 D (arrêté type N° 331 bis) dispositions fixées par arrêté préfectoral.
Plus de 1000 véhicules (ou > 20 000 m <sup>2</sup> )	Installation soumise à autorisation 2935 A

Dans tous les cas appliquer la circulaire du 3 mars 1975. Pour les parcs de plus de 1000 véhicules, appliquer également les dispositions fixées par l'arrêté préfectoral.

### ALARME INCENDIE

Instruction technique du 3 mars 1975 – Art 18

Un système permettant de donner l'alarme si le parc comporte cinq niveaux et plus au-dessus du niveau de référence ou trois niveaux et plus au-dessous.

Description du parc de stationnement	SSI	EA
A partir de 6 niveaux au-dessus du niveau de référence.	A à tous les niveaux	1
Si 5 niveaux au plus au-dessous du niveau de référence et pas de système d'extinction automatique	A à partir du 3 <sup>ème</sup> niveau	1
Si plus de 5 niveaux au-dessus du niveau de référence	A à partir du 5 <sup>ème</sup> niveau	2b

# IGH

## IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR

ARRETE DU 18/10/77

Constitue un immeuble de grande hauteur tout corps de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé, par rapport au niveau du sol le plus haut utilisable pour les engins des services public de secours et de lutte contre l'incendie :

- à plus de 50 m pour les immeubles à usage d'habitation, tels qu'ils sont définis par l'article R111-1 ;
- à plus de 28 m pour tous les autres immeubles.

### ECLAIRAGE DE SECURITE

**Article GH44 §2 :**

L'énergie nécessaire à l'alimentation des installations de sécurité doit être obtenue à partir de plusieurs groupes moteurs thermiques générateurs...

**Article GH 47 :**

§1 Les installations d'éclairage autres que celles des locaux à usage d'habitation doivent satisfaire aux dispositions des articles EC du règlement de sécurité des établissements recevant du public... Toutefois les matériaux constituant les enveloppes, les douilles pour lampes à incandescence et les bornes de raccordement des appareils d'éclairage doivent être de catégorie M0 dans tous les dégagements communs...

### ALARME INCENDIE

**Article GH49**

§1 Des dispositifs sonores conformes aux normes françaises doivent donner l'alarme aux personnes occupant les locaux du compartiment sinistré... Cette alarme ne doit pas être audible en dehors du compartiment sinistré  
 §2 les dispositifs d'alarme doivent être asservis au système de détection automatique de désenfumage prévu à l'article GH28 et pouvoir être enclenchés par une commande manuelle à partir du poste central de sécurité.  
 Cette commande ne doit en aucun cas mettre en route le système de désenfumage ni assurer la fermeture des portes coupe-feu du compartiment.

**Article GHA5 : Immeubles de grande hauteur à usage d'habitation**

§1 Les dispositifs sonores prévus à l'art. GH49 doivent être installés au moins dans chaque appartement et dans les circulations horizontales des niveaux non réservés à l'habitation.

**Article GH05 : Immeubles de grande hauteur à usage d'hôtel**

Les dispositifs sonores prévus à l'art. GH49 doivent être installés au moins dans chaque chambre, dans locaux recevant plus de 20 personnes et dans les circulations horizontales.

**Article GHR11 : Immeubles de grande hauteur à usage d'enseignement**

Les dispositifs sonores prévus à l'art. GH49 doivent être installés au moins dans locaux recevant plus de 20 personnes et dans les circulations horizontales.

**Article GHU16 : Immeubles de grande hauteur à usage sanitaire**

§1 Par dérogation aux dispositions de l'art. GH49 (§1), des dispositifs d'alarme doivent être prévus dans chaque compartiment ou sous-compartiment de telle façon que le personnel de surveillance puisse être alerté, en même temps que le service central de sécurité de l'établissement, à l'insu des personnes hospitalisées ou hébergées.

**Article GHU17 :**

§1 Des dispositifs de détection incendie sensible aux gaz de combustion, conforme aux normes françaises et règles en vigueur, doivent être installés dans les chambres des malades.  
 §2 Un dispositif de détection incendie adapté aux risques doit être installé dans les locaux dangereux et non occupés en permanence, tels que les magasins, archives, lingerie et les locaux visés à l'article GHU10 (réserves de linge, pharmacie d'étage et laboratoires utilisant des produits combustibles tels que le gaz de ville ou le gaz naturel).

**Article GHW5 : Immeubles de grande hauteur à usage de bureaux :**

Les dispositifs sonores prévus à l'art. GH49 doivent être installés au moins dans locaux recevant plus de 20 personnes et dans les circulations horizontales.

# ERT

## ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DES TRAVAILLEURS

ARRETE DU 26/02/2003

ETABLISSEMENT	ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ				ALARME INCENDIE	
	Sous-sol		Rdc/Etages		Sans risque d'incendie	Avec risque d'incendie
Effectif des locaux de travail	Evacuation	Ambiance	Evacuation	Ambiance	E.A.	E.A.
1 à 20 *					4	4
21 à 50 **					4	4
51 à 100 **					4	3
101 à 700 ***					4	3
Plus de 700 ***					3	3

\* Un éclairage de sécurité d'évacuation n'est pas obligatoire si les conditions suivantes sont réunies :

- le local débouche de plain-pied sur un dégagement commun équipé d'un éclairage d'évacuation
- l'effectif du local de travail est inférieur à 20
- il y a moins de 30m à parcourir pour atteindre une des issues au dégagement commun
- un ensemble de locaux de travail réunissant au total plus de 100 personnes est desservi par un dégagement de plus de 50m<sup>2</sup> équipé d'un éclairage d'ambiance

\*\* Un éclairage d'ambiance est nécessaire dans les dégagements lorsque leur surface est supérieure à 50m<sup>2</sup>.

\*\*\* Un éclairage d'ambiance est nécessaire dans les locaux recevant plus de 100 personnes avec une occupation supérieure à une personne par 10m<sup>2</sup>

### ECLAIRAGE DE SECURITE

- Dans les établissements comportant des locaux recevant du public tels que cantines, restaurants, se reporter au type N.
- Dans les établissements comportant des locaux recevant du public tels que salles de conférence, salles de réunion, se reporter au type L.

### LOCAUX A RISQUE D'EXPLOSION

Arrêté du 31 mars 1980 / NFC 15-100 / Directive 94/9/CE

Zones à risques d'explosion :

Dans les zones à risques d'explosion, on doit pouvoir débrancher sans danger les blocs sous tension, à l'exception de ceux spécialement conçus pour être maintenus en zone, afin de pouvoir les transporter hors de la zone avant toute intervention interne telle que le changement d'une lampe.

les blocs autonomes sont :

- soit raccordés, tant au circuit d'alimentation qu'à celui de mise à l'état de repos, par une canalisation mobile et une prise de courant spécialement conçue et certifiée ATEX, ou par un système de connexion également certifié,
- soit d'un type "maintenable en zone" certifié ATEX, avec possibilité de changer les composants en zone après avoir coupé l'alimentation normale (blocs identifiés par l'indication "maintenance en zone").

Voir solution technique page 29.

■ Eclairage portatif rechargeable conseillé  
 ■ Eclairage de sécurité par BAES ou LSC.

## INDICE DE PROTECTION IP X X ET IK

### PROTECTION CONTRE LES CORPS SOLIDES

1 <sup>er</sup> chiffre	Description
0	non protégé
1	protégé contre les corps solides de diamètre > 50 mm
2	protégé contre les corps solides de diamètre > 12 mm
3	protégé contre les corps solides de diamètre > 2,5 mm
4	protégé contre les corps solides de diamètre > 1mm
5	protégé contre la poussière
6	étanche à la poussière

### PROTECTION CONTRE LES LIQUIDES

2 <sup>e</sup> chiffre	Description
0	non protégé
1	protégé contre les gouttes d'eau verticales
2	protégé contre les gouttes d'eau à +/- 15°
3	protégé contre la pluie fine
4	protégé contre les projections d'eau
5	protégé contre les jets d'eau (lance)
6	protégé contre les paquets de mer
7	protégé contre l'immersion temporaire
8	protégé contre l'immersion prolongée

### PROTECTION MECANIQUE

IK	Description
00	non protégé
01	protégé contre les chocs de 0,15 joule
02	protégé contre les chocs de 0,2 joule
03	protégé contre les chocs de 0,35 joule
04	protégé contre les chocs de 0,5 joule
05	protégé contre les chocs de 0,7 joule
06	protégé contre les chocs de 1 joule
07	protégé contre les chocs de 2 joules
08	protégé contre les chocs de 5 joules
09	protégé contre les chocs de 10 joules
10	protégé contre les chocs de 20 joules

IK : L'ancienne norme NFC 20.010 concernant le tenue aux chocs mécaniques (IP) est progressivement remplacée par la norme européenne NF EN 50.102 qui définit une nouvelle classification appelée IK.

Fiche d'interprétation UTE réf. U 34-1-NFC 7180X (1992) FIO2 (1997) et UTE C 15-103 (1997).

## DEGRE DE PROTECTION SUIVANT GUIDE UTE C 15.103

### ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

Type	Local	IP / IK
<b>J</b>	Structure d'accueil pour personnes âgées et pour personnes handicapées	20 / 02
<b>L</b>	Salle de réunion, de spectacle :	
	- Salle *	20 / 02-07
	- Cages de scène	20 / 08
	- Ateliers, magasins, réserves	20 / 08
	- Loge d'artistes	20 / 02
<b>M</b>	Magasins de vente, centres commerciaux :	
	- Locaux de vente	20 / 08
	- Réserve, réception, manutention	20 / 08
<b>N</b>	Restaurants, débits de boissons	20 / 02
<b>O</b>	Hôtels, pension de famille	20 / 02
<b>P</b>	Salles de danses, de jeux	20 / 07
<b>R</b>	Etablissements d'enseignement :	
	- Salles d'enseignement	20 / 02
	- Dortoirs	20 / 07
<b>S</b>	Bibliothèques	20 / 02
<b>T</b>	Expositions :	
	- Halls, salles	20 / 02
	- Réserves, réception, manutention	20 / 08
<b>U</b>	Etablissements sanitaires :	
	- Chambres	20 / 02
	- Bloc opératoire	20 / 07
<b>V</b>	Etablissements de cultes	20 / 02
<b>W</b>	Administration, banques	20 / 02
<b>X</b>	Etablissements sportifs couverts :	
	- Salles **	21 / 07-08
	- Locaux avec installations frigorifiques	21 / 08
	- Locaux avec installations frigorifiques	21 / 08
<b>Y</b>	Musée	20 / 02
<b>PA</b>	Etablissements de plein air ***	25 / 08-10
<b>CTS</b>	Chapiteaux et tentes	44 / 08
<b>SG</b>	Structures gonflables	44 / 08
<b>PS</b>	Parcs de stationnement couverts ***	21 / 07-10

\* L'IK07 est applicable si le local peut être parcouru par un matériel de manutention mobile, sinon un IK02 est suffisant.

\*\* L'IK08 est applicable si des jeux de balles ou ballons sont possibles, sinon l'IK07 est suffisant.

\*\*\* L'IK10 est applicable aux emplacements situés à une hauteur par rapport au sol inférieure à 1,50m.

## INDICES REQUIS PAR TYPE D'ÉTABLISSEMENT : DÉGRÉ DE PROTECTION IP / IK

### LOCAUX COMMUNS AUX ERP

Dépôts, réserve	20 / 08
Locaux d'emballage	20 / 08
Locaux d'archive	20 / 02
Lingeries	21 / 02
Blanchisseries	24 / 07
Ateliers divers (2)	21 / 07-08

### PARCS DE STATIONNEMENT > 100 M²

Zones de stationnement (6)	21 / 07-10
Zones de lavage	25 / 07
Zones de sécurité (intérieur)	21 / 07
Zones de sécurité (extérieur)	24 / 07
Zones de graissage	23 / 08
Local de recharge de batterie	23 / 07
Ateliers	21 / 08

(1) Le degré IP 5x est suffisant si les poussières qui pénètrent dans le matériel ne gênent pas son fonctionnement. Sinon, le degré de protection doit être IP 6x.

(2) L'IK08 est applicable si des objets lourds ou encombrants peuvent être manipulés dans le local, sinon l'IK07 est suffisant.

(3) L'IPx4 est applicable dans les emplacements extérieurs non couverts. Dans les autres emplacements l'IPx3 est suffisant.

(4) L'IPx1 est applicable dans les emplacements qui ne sont pas mouillés. L'IPx3 est applicable dans les endroits qui sont mouillés.

(5) L'IK07 est nécessaire si le local peut être parcouru par un matériel de manutention modulé, sinon l'IK02 est suffisant.

(6) L'IK10 est applicable aux emplacements situés à une hauteur au-dessus du sol inférieure à 1,50 m sinon l'IK07 est suffisant.

(7) Se reporter à l'UTE C 15-201

### ETABLISSEMENTS INDUSTRIELS

Abattoirs (1)	55-65 / 08	Gaz (usines et dépôts)	31 / 08
Accumulateurs (fabrication)	33 / 07	Goudrons (traitement)	33 / 07
Acides (fabrication et dépôt)	33 / 07	Graineteries (1)	50-60 / 07
Alcools (fabrication et dépôt)	33 / 07	Gravure sur métaux	33 / 07
Aluminium (fabrication et dépôt) (1)	51-53 / 08	Huiles (extraction)	31 / 07
Animaux (élevage et engraissement)	45 / 07	Hydrocarbures (fabrication) (3)	33-34 / 08
Asphalte, bitumes (dépôts) (1)	53-63 / 07	Imprimeries	20 / 08
Battage, cordage des laines (1)	50-60 / 08	Laiteries	25 / 07
Blanchisseries	23-24 / 07	Laveries, lavoirs publics	25 / 07
Bois (travail du) (1)	50-60 / 08	Liqueur (fabrication)	21 / 07
Boucheries	24-25 / 07	Liquides halogénés (emploi)	21 / 08
Boulangeries (1)	50-60 / 07	Liquides inflammables (dépôts...)	21 / 08
Brasseries	24 / 07	Magnésium (fabrication, dépôts...)	31 / 08
Briqueteries (1/3)	53-54 ou 63-64 / 08	Machines (salle de)	20 / 08
Caoutchouc (travail, transformation) (1)	54-64 / 07	Matières plastiques (fabrication) (1)	51-61 / 08
Carbure (fabrication et dépôts) (1)	51-61 / 07	Menuiseries (1)	50-60 / 08
Cartoucheries (1)	53-63 / 08	Métaux (traitement des) (4)	31-33 / 08
Cartons (fabrication)	33 / 07	Moteurs thermiques (essais de)	30 / 08
Carrières (1)	55-65 / 08	Munitions (dépôts)	33 / 08
Celluloid (fabrication d'objet)	30 / 08	Nickel (traitement des minerais)	33 / 08
Cellulose (fabrication)	34 / 08	Ordures ménagères (traitement) (3)	53-54 / 07
Charbon (entrepôts) (1)	53-63 / 08	Papier (fabriques) (3)	33-34 / 07
Charcuteries	24-25 / 07	Papier (entrepôts)	31 / 07
Chaudronneries	30 / 08	Parfum (fabrication et dépôts)	31 / 07
Chaux (fours à) (1)	50-60 / 08	Pâte à papier (préparation)	33-34 / 07
Chiffons (entrepôts)	30 / 07	Peintures (fabrication et dépôts)	33 / 08
Chlore (fabrique et dépôts)	33 / 07	Plâtre (broyage, dépôts) (1)	50-60 / 07
Chromage	33 / 07	Poudreries (1)	55-65 / 08
Cimenteries (1)	50-60 / 08	Produits chimiques (fabrication) (1)	50-60 / 08
Cokeries (1)	53-63 / 08	Raffinerie de pétrole	34-35 / 07
Colles (fabrication)	33 / 07	Salaisons	33 / 07
Combustibles liquides (dépôts) (4)	31-33 / 08	Savons (fabrication)	31 / 07
Corps gras (traitement) (1)	51-61 / 07	Scieries (1)	50-60 / 08
Cuir (fabrication, dépôts)	31 / 08	Serrureries	30 / 08
Cuivre (traitement des minéraux)	31 / 08	Soies et crins (préparation de) (1)	50-60 / 08
Cuisine (Grandes cuisines) (7)	23 / 03	Silo à céréales ou sucre (1)	50-60 / 08
Décapage (1)	54-64 / 08	Soude (fabrication, dépôts)	33 / 07
Détersifs (fabrication des produits) (1)	53-64 / 07	Soufre (traitement) (1)	51-61 / 07
Distilleries	33 / 07	Spiritueux (entrepôts)	33 / 07
Electrolyse	23 / 08	Sucreries (1)	55-65 / 07
Embouteillage (chaîne d')	35 / 08	Tanneries	35 / 07
Encres (fabrication)	31 / 07	Teintureries	35 / 07
Engrais (fabrication et dépôts) (1)	53-63 / 07	Textiles, tissus (fabrication) (1)	51-61 / 08
Explosifs (fabrication et dépôts) (1)	55-65 / 08	Vernis (fabrication, application)	33 / 07
Fer (fabrication et traitement) (1)	51-61 / 08	Verreries	33 / 08
Filatures (1)	50-60 / 07	Zinc (travail du)	31 / 08
Fourrures (battages) (1)	50-60 / 07		
Fromageries	25 / 07		