

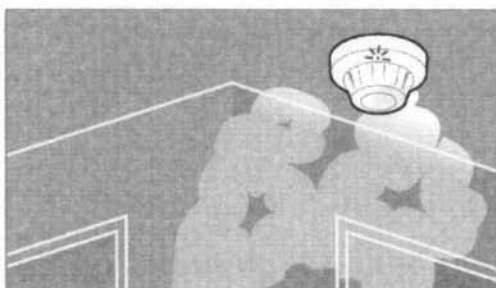
La sécurité dans les bâtiments

La protection des personnes et des biens est primordiale dans les établissements accueillant du public et/ou des travailleurs. Le grand vous explique le déroulement de la mise en sécurité des personnes et du bâtiment.

Les étapes de la sécurité

1 Détecter et signaler

Détecter le feu au plus tôt et signaler sa localisation au personnel de surveillance pour effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité des personnes et pour limiter les dégâts dans le bâtiment.



Détection de la fumée par le détecteur automatique



Appui sur le déclencheur manuel

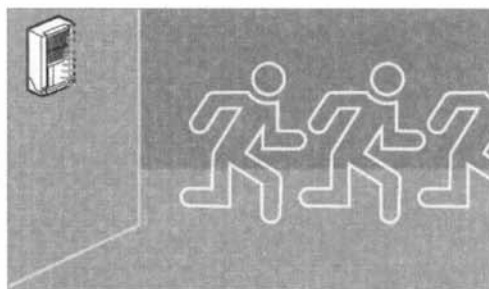


Signalisation sonore et visuelle locale

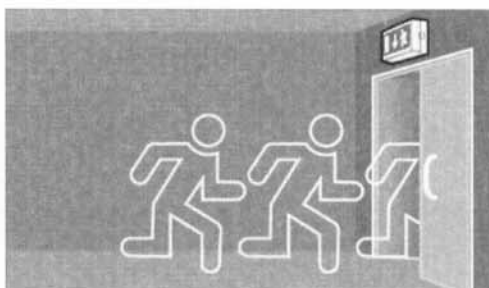
2 Mettre en sécurité

• Évacuer

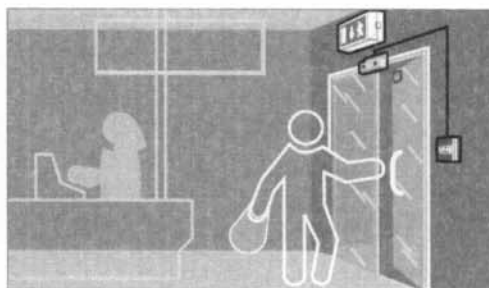
Informer le public à l'aide de signaux visuels et sonores et libérer les issues de secours.



Signalisation sonore



Signalisation visuelle



Ouverture des issues de secours

Le Système de Sécurité Incendie

Il est obligatoire d'équiper un bâtiment de type ERP et/ou ERT d'un système de sécurité incendie (SSI) pour assurer la fonction de détection incendie et de mise en sécurité des personnes et des biens.

■ Qu'est-ce qu'un SSI ?

Un système de sécurité incendie se compose de l'ensemble des matériels servant à collecter les informations et les ordres liés à la seule sécurité incendie (ceci ne concerne pas les BAES). Il permet de traiter et d'effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité des personnes et du bâtiment.

■ Comment déterminer la catégorie de SSI ?

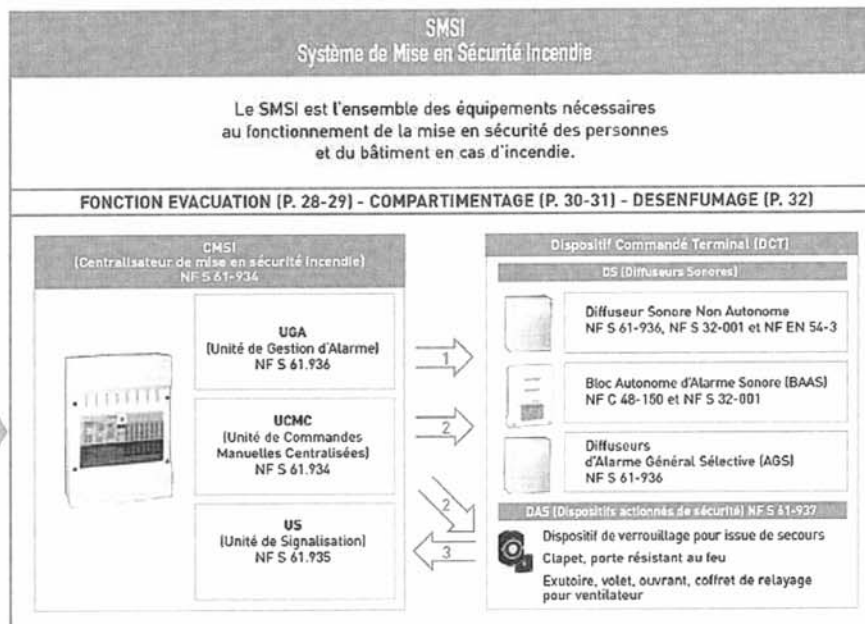
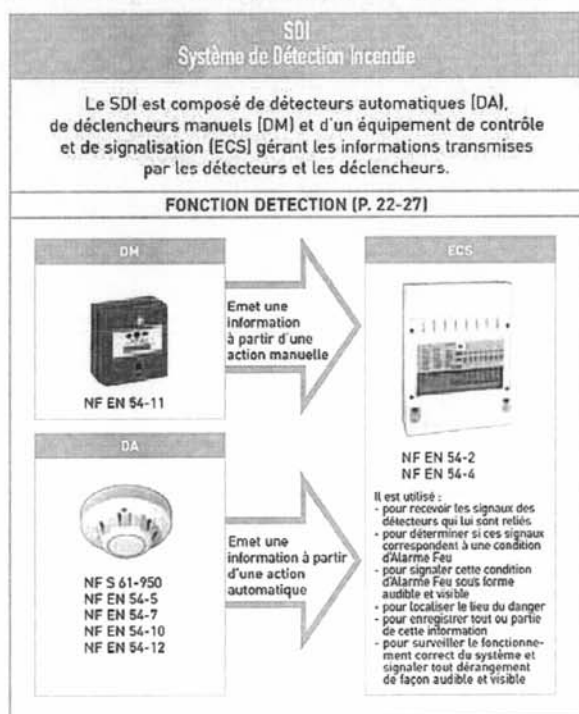
La catégorie de SSI (A, B, C, D, E) est déterminée en fonction du niveau de risque calculé par rapport au type d'établissement et sa catégorie. Une catégorie de SSI correspond à un ou plusieurs équipements d'alarme.

Catégorie SSI	Niveau de risque				
	E	D	C	B	A
Type d'équipement alarme	2b	2b	2b	2a	1
	3	3	3		
	4	4			

Correspondance normative entre niveau de risque, catégorie de SSI et type d'équipement d'alarme

■ De quoi se compose un SSI de catégorie A ?

Le SSI est composé de deux systèmes principaux : le SDI et le SMSI



- ➔ 1 Gère et déclenche le processus d'alarme
- ➔ 2 Emet des ordres de télécommande à destination des DCT et/ou des DAS sur décision humaine
- ➔ 3 Signale les états de veille, les dérangements de sécurité et les anomalies du SMSI

Choix du SSI et de l'équipement d'alarme

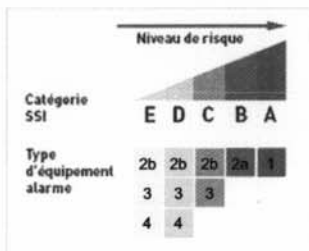


Schéma de correspondance normative des catégories de SSI et des équipements d'alarme

TYPE	ÉTABLISSEMENT	PERS. HANDICAPÉS		CATÉGORIES	CATÉGORIE de SSI					EQUIPEMENT D'ALARME				
		rez chaussée	autre niveau		A	B	C	D	E	1	2a	2b	3	4
J	Structure d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées	/	/	1, 2, 3, 4 et 5*	■					■				
L	Salles à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles, salles polyvalentes et de multimédia	≤ 5% (2 pers minil)	≤ 1% (2 pers minil)	1* > 3 000 pers.	■					■				
				1										
				2* (avec salle polyvalente)	~	~	~	~	~					
				2* (sans salle polyvalente)	~	~	~	~	~					
		> 5% (2 pers minil)	> 1% (2 pers minil)	3, 4 et 5*	~	~	~	~	~					
				1, 2 et 3*	■					■				
				4 et 5*	~	~	~	~	~					
M	Magasins de ventes Centres commerciaux Galeries marchandes Bazars	≤ 2% (4 pers minil)	≤ 0,5% (2 pers minil)	1*		■								
				2*										
				3*	~	~	~	~	~					
				4 et 5*	~	~	~	~	~					
		> 2%* (4 pers minil)	> 0,5%* (2 pers minil)	1, 2 et 3*	■					■				
				4 et 5*	~	~	~	~	~					
N	Restaurants, Débits de boissons	≤ 10% (4 pers minil)	≤ 1%	1 et 2*	~	~	~	~	~					
		> 10% (4 pers minil)	> 1% (2 pers minil)	3, 4 et 5*	~	~	~	~	~					
				1, 2 et 3*	■					■				
				4 et 5*	~	~	~	~	~					
O	Hôtels, Pensions de familles	/	/	1, 2, 3, 4 et 5*	■					■				
P	Salle de jeux	≤ 5% (2 pers minil)	≤ 1% (2 pers minil)	1*	■					■				
				2*		■								
				3*			■	■	■					
				4 et 5*	~	~	~	~	~					
			> 5% (2 pers minil)	> 1% (2 pers minil)	1, 2 et 3*	■					■			
					4 et 5*	~	~	~	~	~				
	Salle de danse hors sous-sol	≤ 5% (2 pers minil)	≤ 1% (2 pers minil)	1*	■						■			
				2*		■								
				3*			■	■	■					
				4*	~	~	~	~	~					
			> 5% (2 pers minil)	> 1% (2 pers minil)	1, 2 et 3*	■					■			
					4 et 5*	~	~	~	~	~				
Salle de danse en sous sol	≤ 5% (2 pers minil)	≤ 1% (2 pers minil)	1*	■						■				
			2*		■									
			3 et 4*			■	■	■						
			5*	~	~	~	~	~						
		> 5% (2 pers minil)	> 1% (2 pers minil)	1, 2 et 3*	■					■				
				4 et 5*	~	~	~	~	~					
R	Etablissement d'enseignement primaire ou secondaire et assimilé (centre de loisir... sans local à sommeil et établissement d'enseignement supérieur)	≤ 1,5% ou ≤ 5% si ens. sup (2 pers minil)		1, 2 et 3*	~	~	~	~	~					
		> 1,5% ou > 5% si ens. sup (2 pers minil)		4 et 5*	~	~	~	~	~					
		/	/	1, 2 et 3*	■									
				4 et 5*	~	~	~	~	~					
		/	/	1, 2, 3, 4 et 5**	■					■				
GA	Gares aériennes souterraines et mixtes	/	/	1 et 2*	~	~	~	~	~					
				3, 4 et 5*	~	~	~	~	~					
S	Bibliothèques, Archives, Centres de documentations	≤ 10% (4 pers minil)	≤ 1% (2 pers minil)	1*	■					■				
				2*		■								
				3 et 4*	~	~	~	~	~					
				5*	~	~	~	~	~					
		> 10% (4 pers minil)	> 1% (2 pers minil)	1, 2 et 3*	■					■				
				4 et 5*	~	~	~	~	~					

- Catégorie de SSI non spécifié par la Réglementation
 ■ Choix spécifié par la Réglementation

(1) 5ème catégorie : les établissements à simple rez de chaussée dont les locaux à sommeil débouchent directement sur l'extérieur doivent être équipés d'un équipement d'alarme de type 4 (type 2b si mesures spéciales pour personnes handicapées).
 * 5% avec un minimum de 4 au rez-de-chaussée et 2% avec un minimum de 2 aux autres niveaux pour les centres commerciaux.

Détermination de la catégorie en fonction de l'effectif

Pour définir la catégorie, il s'agit d'abord de calculer l'effectif du public et du personnel pouvant fréquenter l'établissement, en fonction des spécificités et règlements propres à chaque type d'ERP.

Les différentes catégories

- **5^e catégorie** : effectif du public inférieur à 301 personnes (il ne faut pas compter le personnel) et dans la limite réglementaire
- **4^e catégorie** : effectif du public inférieur à 301 personnes et supérieur aux limites de la 5^e catégorie
- **3^e catégorie** : effectif compris entre 301 et 700 personnes
- **2^e catégorie** : effectif compris entre 701 et 1500 personnes
- **1^e catégorie** : effectif supérieur à 1500 personnes

Exemples de calcul

Exemple 1 : type W (banque)
L'effectif du public est supérieur à 200 personnes sur l'ensemble des niveaux. L'établissement est classé au-dessus de la 5^e catégorie.

Personnel 10 Personnes	
Public 20 P	200 P

Calcul de l'effectif :
Ajout de l'effectif du personnel à l'effectif du public :
 $230 + 90 = 320$ personnes.
L'établissement est classé en 3^e catégorie.

- 5^e catégorie
- 4^e catégorie
- 3^e catégorie
- 2^e catégorie
- 1^e catégorie

Type	Établissement	Décompte du public	Niveaux (S/sol + étages)	Effectif						
				0	100	200	300	700	1500	
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées	Effectif maximal défini par déclaration (ajouter 1 visiteur pour 3 résidents)	Résidents Effectif total	ensemble des niveaux	20					
L	Salles multimédia	Selon déclaration du maître d'ouvrage avec un minimum de 2 pers./m ² de la surface totale		sous-sol						
	Salles d'audition, de conférences, de réunion Salles de quartier, salles réservées aux associations	Nombre de places numérotées ou 1 personne/0,5 m linéaire. Rajouter 3 pers./m ² pour les surfaces réservées aux spectateurs debouts. 5 pers./m pour file d'attente et promenoir et 1 pers./m ² de la surface totale pour les salles de réunion sans spectacle.		ensemble des niveaux						
	Salles de projection, de spectacles			sous-sol	20					
	Cabarets	4 pers./3 m ² (déduction faite des estrades ou aménagements fixes)		ensemble des niveaux	90					
M	Magasins de vente	• Rdc : 2 pers./m ² , S/sol et 1 ^e étage : 1 pers./m ² , 2 ^e étage : 1 pers./2 m ² . Étage supérieur : 1 pers./5 m ² • La surface accessible au public est évaluée au tiers de celle des locaux sur déclaration du chef d'établissement ou forfaitairement • Magasins à faible fréquentation : 1 pers./3 m ² sur le tiers de la surface		étages ou sous-sol						
			ensemble des niveaux							
N	Restaurants Bars	• Restauration assise : 1 pers./m ² • Restauration debout : 2 pers./m ² • File d'attente : 3 pers./m ²		sous-sol et 1 ^e étage						
				ensemble des niveaux						
O	Hôtels	• Suivant le nombre de personnes déclaré par chambre ou en absence de déclaration, 2 personnes par chambre		ensemble des niveaux						
P	Salles de danse, de jeux	4 personnes/3 m ² (déduction faite des estrades ou aménagements fixes)		sous-sol	20					
	Salles de billard	4 personnes par billard + les spectateurs		étages						
				ensemble des niveaux	120					
R	Établissements d'enseignement : • sans local à sommeil • avec local à sommeil	Effectif maximal défini par la déclaration contrôlée du chef d'établissement ou maître d'ouvrage avec capacité d'accueil maximale par niveau		étages ou sous-sol						
				ensemble des niveaux						
				ensemble des niveaux	20					
	Écoles maternelles, crèches, garderies, jardins d'enfants	un seul niveau avec plusieurs niveaux		ensemble des niveaux	20					
				ensemble des niveaux						
S	Bibliothèques	Effectif maximal défini par la déclaration écrite du chef d'établissement		étages ou sous-sol						
				ensemble des niveaux						
T	Halls et salles d'exposition	• Temporaire : 1 pers./m ² de la surface totale d'accès au public • Permanent, biens d'équipement volumineux (voitures, bateaux) : 1 pers./9 m ²		étages ou sous-sol						
				ensemble des niveaux						
U	Établissements sanitaires • avec hébergement • sans hébergement	Malades : 1 personne/lit. Personnel : 1 personne/3 lits. Visiteurs : 1 pers./lit. (1 pers./2 lits*) 8 personnes/poste de consultation ou d'exploration externe		sans hébergement						
				avec hébergement	20					
V	Établissements de culte	• 1 pers./siège ou 1 pers./0,50 m de banc • 2 pers./m ² de la surface réservée aux fidèles		sous-sol						
				étages						
				ensemble des niveaux						
W	Administrations, banques	Défini par la déclaration écrite du chef d'établissement		étages ou sous-sol						
				ensemble des niveaux						

Annexe 6 : Détermination de la catégorie d'établissement recevant du public (ERP)

O

Hôtels,
Motels,
Pensions de familleÉclairage de
Sécurité

Réglementation

Arrêté du 21/06/1982

Articles 017-PE 24-36

Arrêté du 19 novembre 2001


















Éclairage d'évacuation

• Où installe-t-on les blocs ?

- Tous les 15 m dans les cheminements (le long des couloirs, dans les escaliers et dans les halls)
- à chaque changement de direction
 - à chaque sortie et issue de secours
 - à chaque obstacle
 - à chaque changement de niveau aux sorties des salles et locaux
- Détails sur les règles et locaux concernés (voir p. 8)

Éclairage d'ambiance ou
anti-panique

- Il est obligatoire dans les salles ou halls si l'effectif du public atteint :
- 100 personnes ou plus
 - 50 personnes ou plus si les salles ou les halls sont situés en sous-sol.
- Dans tous les cas, il faut :
- un flux lumineux de 5 lumens/m² de surface au sol
 - au moins 2 blocs d'éclairage d'ambiance par salle ou par hall
 - une distance maximum entre 2 blocs correspondant à 4 fois leur hauteur au-dessus du sol.

IBAES+BAEH) d'évacuation des locaux à sommeil	 Standard
	 Étanche
BAES d'éclairage d'évacuation	 Standard
	 Étanche Plexo
	 Anti-vandale
	 Arcor™2 ⁰¹ (encastrable permanent)
	 Arcor™2 ⁰¹ (encastrable non permanent)
BAES d'éclairage d'ambiance	 Standard
	 Étanche Plexo
Système adressable	 Module d'adressage pour BAES évolutif
	 Centrale pour BAES adressable
	 Répéteur pour centrale et BAES adressables
Télécommande ⁰²	 Télécommande multifonctions
	 Télécommande standard
	 Interrupteur à clé pour télécommande à distance
	 Report à distance de télécommande
Acc.	 Accessoires d'encastrement

Alarme
Incendie

Réglementation

Articles 021- PE 27- 32- P0 6-3

Les règles particulières décrites dans ces pages viennent en complément des règles générales présentées pages 18 à 34.

Effectif des personnes
handicapées

Des mesures spéciales de sécurité sont exigées si les effectifs de personnes handicapées représentent :

- au rez-de-chaussée plus de 25 % de handicapés, accompagnés ou non, avec un minimum de quatre
- aux autres niveaux plus de 1 % de handicapés accompagnés, avec un minimum de deux.

Détection

Les déclencheurs manuels doivent être positionnés à proximité des issues au rez-de-chaussée et des escaliers pour les autres niveaux.

Pour un SSI de catégorie A, prévoir des détecteurs dans les locaux suivants :

- pour les établissements de catégorie 5, les détecteurs automatiques de fumées doivent être installés dans les circulations horizontales communes et les locaux à risques particuliers









Désenfumage

Doivent être désenfumés ou mis à l'abri des fumées :

- niveaux comportant des locaux réservés au sommeil : les circulations horizontales enclouonnées, avec commande par la détection automatique d'incendie, dans tous les cas où la porte d'une chambre ou d'un appartement est située à plus de 10 m d'un escalier. Ceci n'est pas impératif dans les locaux réservés au sommeil pourvus d'ouvrants en façade dans les bâtiments à un étage sur rez-de-chaussée au plus. Le désenfumage des escaliers enclouonnés doit être mis en œuvre par une commande manuelle placée au niveau d'accès des secours.
- niveaux ne comportant pas de locaux réservés au sommeil :
 - les locaux recevant du public, conformément aux dispositions particulières propre à leur activité
 - les halls supérieurs à 300 m²
 - les halls d'évacuation du public.

Compartimentage

Dans les établissements de catégorie 5, les couloirs doivent être recoupés tous les 35 m par une porte PF 1/2 heure en va-et-vient.

Effectif	Établissements sans mesure spéciale pour personnes handicapées	
	≤ 100	Tout effectif
Catégorie	5	1/2/3/4/5
SSI	A	A
Type d'alarme	1	1 Conventionnelle 1 Adressable
 Déclencheurs manuels	380 12 saillie - 380 35 encastré 380 75 étanche saillie 380 13 saillie : avec indicateur d'état	Avec indicateur d'état : 380 63 encastré 380 64 saillie 380 74 étanche saillie
 Détecteurs automatiques	Avec DAD 406 71 Fumée 406 72 Chaleur	406 71 Fumée 406 72 Chaleur 406 74 Linéaire
 Boîtier de gaine pour détecteurs automatiques		406 68 + 406 71 Boîtier + Détecteur 406 68 + 406 69 Boîtier + Détecteur
 Détecteurs autonomes déclencheurs (DAD)	406 00 DAD	406 00 DAD Si centrale de traitement d'air uniquement 406 00 DAD Si centrale de traitement d'air uniquement
 Tableaux d'alarme	405 51 Coffret d'alarme à pile Tableaux d'alarme 230V 405 61 1 boucle 405 62 2 boucles	406 25 ECS avec CMSI intégré 406 26 ECS 407 25/26 Formules Sérénium 406 22 ECS avec CMSI intégré 406 32 ECS 407 22/32 Formules Sérénium
 Tableaux de mise en sécurité		406 28 CMSI conventionnel 406 28 CMSI conventionnel 407 33 ⁰¹ Formule Sérénium avec CMSI adressable
 Diffuseurs sonores non autonomes	Si 405 61/62 : 415 08 Classe B	415 08 Classe B 415 14 Classe C
 Diffuseurs sonores autonomes	Si 405 62 : 405 31 BAAS Satellite avec flash	BAAS satellites : 405 31 avec flash BAAS satellites : 405 31 avec flash