



LA SECURITE INCENDIE

Bibliographie Catalogues LEGRAND & Schneider Electric



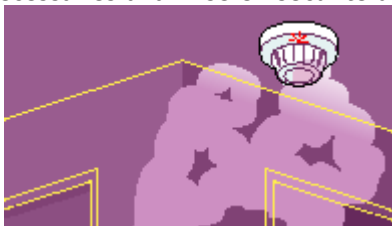
1 / LA SECURITE DANS LES BATIMENTS

La protection des personnes et des biens est primordiale dans les établissements accueillant du public et/ou des travailleurs.

LES ETAPES DE LA SECURITE

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

Informar 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

Compartmenter

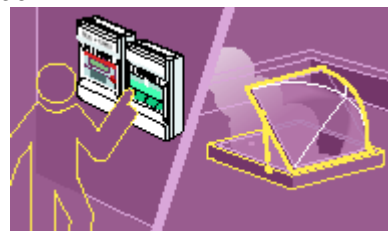
Limitar la propagation du feu, des fumées pour faciliter l'évacuation du public et réduire les dégâts dans le bâtiment.



Fermeture des portes coupe-feu grâce aux ventouses électromagnétiques

Désenfumer

Protéger les per personnes des fumées et faciliter l'évacuation.



Ouverture d'un exutoire de fumée par le biais d'un tableau de mise en sécurité

3 - Intervenir

Favoriser l'intervention des secours

- Signaler la localisation du feu et l'état des organes de mise en sécurité.
- Mettre à disposition des organes de commandes pour limiter la propagation du feu et des fumées.
- Permettre la coupure des circuits électriques :
 - pour éviter les courts-circuits et les risques d'explosion
 - pour protéger les services de secours.



Coupure de l'enseigne lumineuse
Appui sur le dispositif de coupure d'urgence

2 / LES TYPES DE BATIMENTS

Tous les établissements, selon leur activité et l'effectif du public qui les fréquente, imposent des installations de sécurité spécifiques.

Il est impératif de déterminer ces types et catégories pour réaliser une installation d'éclairage ou d'alarme incendie conforme à la réglementation

La réglementation distingue quatre sortes d'établissements :

- les Etablissements Recevant du Public (ERP)
Les ERP sont classés en plusieurs types suivant leur activité (banque, musée, café, lieu de culte...). Chaque type est repéré par une ou plusieurs lettres. A cette classification s'ajoute la définition d'une catégorie, établie en fonction de l'effectif du public qu'ils peuvent recevoir. Il est impératif de connaître à quel type d'activité se rapporte l'établissement.
- les Etablissements Recevant des Travailleurs (ERT)
Assujettis à la législation du travail, ces établissements n'imposent pas la définition d'une catégorie. Certains sont soumis à des règles additives supplémentaires.
- les locaux d'habitation
Ils sont classés en familles en fonction de leur nombre d'étages et non de l'effectif.
- les Immeubles de Grande Hauteur (IGH).
Ils comprennent tous bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est à plus de 50m pour les immeubles d'habitation et 28m pour les autres immeubles.

3 / LES SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE (SSI)

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.

Les règles concernant la sécurité incendie poursuivent deux objectifs majeurs :

- protéger les personnes en permettant l'évacuation sans panique des occupants d'un bâtiment.
- protéger les biens en réduisant les conséquences d'un sinistre à un niveau acceptable.

3-1 / DEFINITION

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 Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité (BAES)). Il permet de traiter et d'effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité des personnes et du bâtiment.

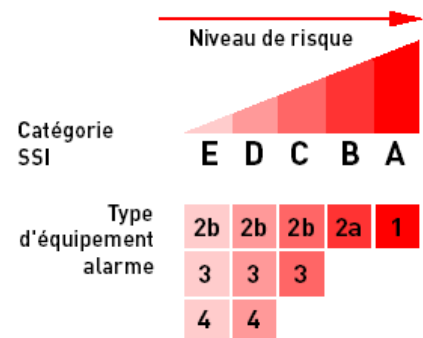
Les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) sont classés en 5 catégories : A, B, C, D, E

Ces catégories de SSI sont déterminées par rapport au type d'établissement auquel ils sont destinés (L,M,N,O,...) et le nombre de personnes admissible dans cet établissement. (Voir annexe 1)

La catégorie du SSI détermine le type d'équipement d'alarme (EA) à installer. (Voir annexe 2)

Les équipements d'alarme sont classés par type (type 1, type 2a, type 2b, type 3, et type 4)

Un équipement d'alarme a pour fonction de donner un ordre d'évacuation du public et du personnel.



3-2 / CONSTITUTION

Dans sa version la plus complexe, un SSI est composé de deux sous-systèmes principaux :

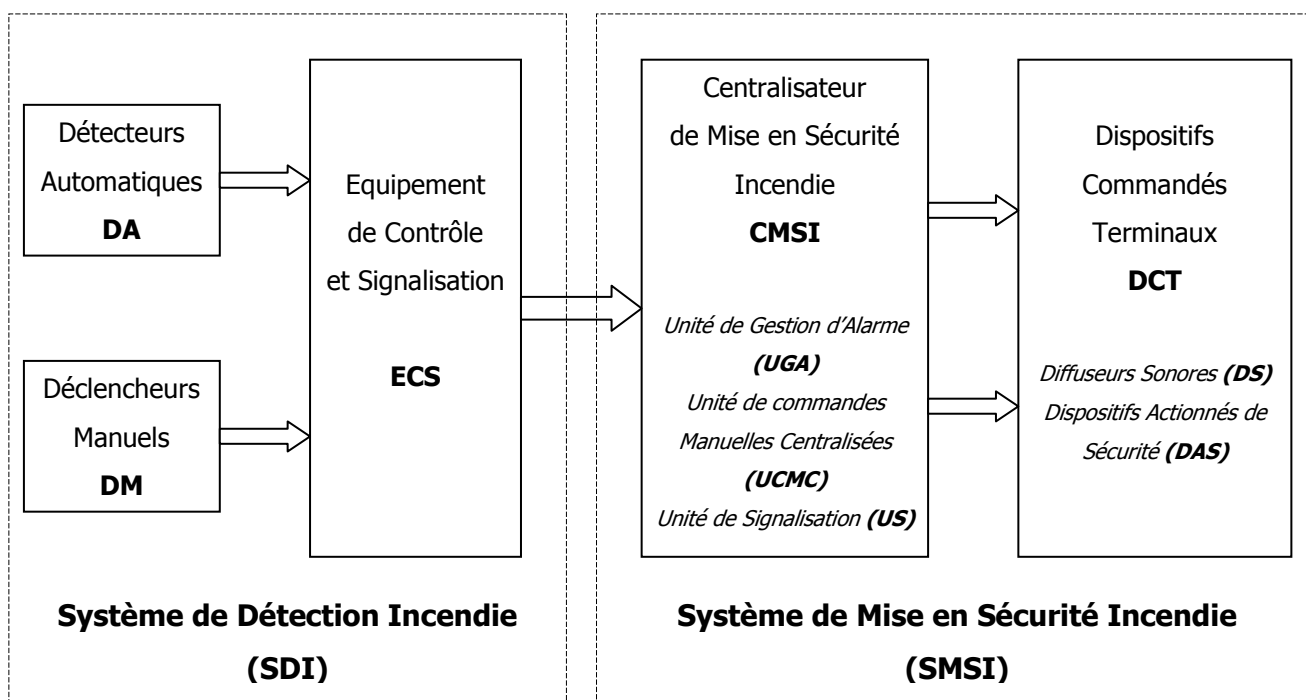
- ✓ un Système de Détection Incendie (SDI),

Le système de détection incendie est composé de détecteurs automatiques (DA), de déclencheurs manuels (DM) et d'un équipement de contrôle et de signalisation (ECS) gérant les informations transmises par les détecteurs et les déclencheurs. Il a pour but de déceler et de signaler le plus tôt possible les prémices d'un incendie.

- ✓ un Système de Mise en Sécurité Incendie (SMSI)

Le système de mise en sécurité incendie est l'ensemble des équipements nécessaires au fonctionnement de la mise en sécurité des personnes et du bâtiment en cas d'incendie.

Il est composé d'un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) et d'un Dispositif Commandé Terminal (DCT)



Voir illustration en annexe 3

3-3 / LES ELEMENTS D'UN SSI

- ✓ **Le Déclencheur Manuel (DM)**

Il est équipé d'une vitre (bris de glace) ou d'une membrane déformable. Il déclenche l'alarme après un bris de glace ou une pression sur la membrane.

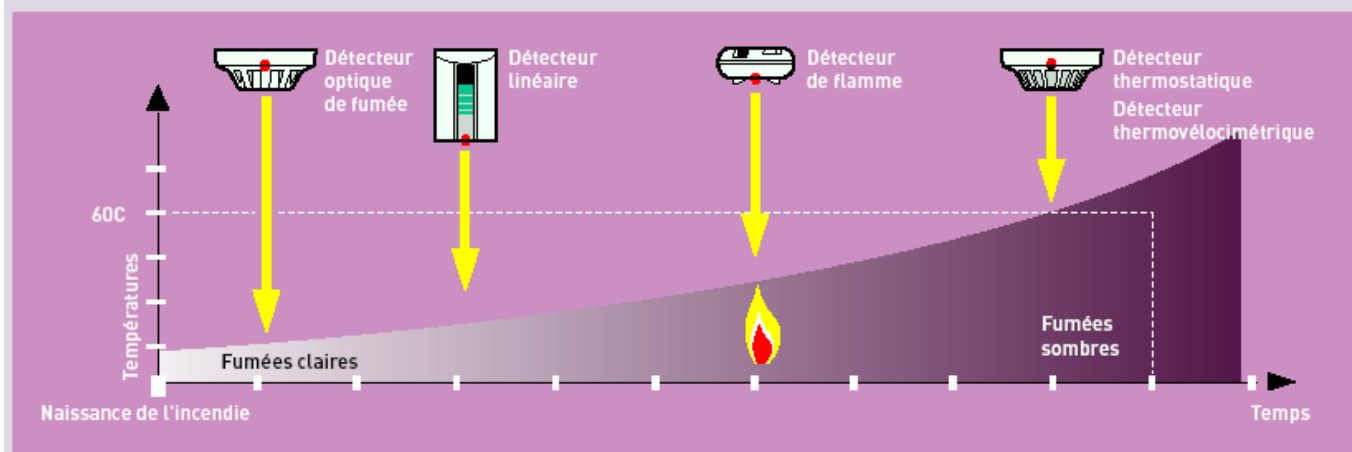


- ✓ **Les Détecteurs Automatiques (DA)**

Ils permettent la surveillance d'un bâtiment de façon automatique.

Il existe différents types de détecteurs automatiques suivant le risque à surveiller

Réaction des détecteurs en fonction de l'évolution du feu



o Le détecteur optique de fumée

Il est sensible (détection de particules) à tous les types de fumées et d'aérosols.

Il n'est pas sensible au feu sans fumée (feu d'alcool).

Il détecte rapidement le début d'un incendie avant la formation de flamme.

Il s'emploie dans les endroits où il n'y a pas de fumée d'exploitation en fonctionnement normal.



o Le détecteur linéaire

Il est sensible aux fumées blanches ou noires qui traversent le faisceau laser émis par le boîtier et renvoyé par le réflecteur.

Son intérêt réside dans la couverture de grandes distances évitant ainsi l'emploi de plusieurs détecteurs de fumée ponctuels et offrant une solution simple d'installation dans le cas de grandes hauteurs de plafond ou de points de fixation inaccessibles et non souhaités (hall, entrepôt...) pour des détecteurs ponctuels.

Comme pour le détecteur optique de fumée, il doit être utilisé dans les locaux où il n'y a pas de fumée en mode de fonctionnement normal.



o Le détecteur de flamme

Il est sensible au rayonnement infrarouge émis par les flammes d'un foyer ainsi qu'à la présence du CO² résultant.



o Le détecteur de chaleur thermo vélocimétrique

Il réagit à un seuil de température atteint à un temps donné, suivant la vitesse d'élévation de la température.

Il transmet l'alarme dès que la température dépasse un seuil fixé.



o Le détecteur de chaleur thermostatique

Il est activé dès que la température dépasse un seuil fixé (ex : 55°C).

✓ **L'Équipement de Contrôle et Signalisation (ECS)**

L'ECS est utilisé pour :

- recevoir les signaux des détecteurs qui lui sont reliés
- déterminer si ces signaux correspondent à une condition d'Alarme Feu
- signaler cette condition sous forme audible et visible
- localiser le lieu du danger
- enregistrer tout ou partie de cette information
- surveiller le fonctionnement correct du système et signaler tout dérangement de façon audible et visible.



✓ **Le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI)**

Le CMSI assure le pilotage centralisé et automatique de la mise en sécurité d'un établissement. Il est constitué :

- d'une Unité de Gestion d'Alarme (UGA) qui gère et déclenche le processus d'alarme
- d'une Unité de Commandes Manuelles Centralisées (UCMC) qui émet des ordres de télécommande à destination des DCT et/ou des DAS sur décision humaine.
- d'une Unité de Signalisation (US) qui signale les états de veille, les dérangements de sécurité et les anomalies du SMSI



Le CMSI n'est requis que dans les versions de SSI les plus élaborées (Catégories A et B)

✓ **Les DCT (Dispositif Commandé Terminal)**

- Les Diffuseurs Sonores (DS), dispositif électroacoustique permettant l'émission du signal d'alarme générale. On distingue :
 - Diffuseur Sonore Non Autonome (DSNA)
 - Bloc Autonome d'Alarme Sonore (BAAS)



- Diffuseurs d'Alarme Générale Sélective (AGS)
- Les Dispositif Actionné de Sécurité (DAS), ensemble des équipements qui permettent de compartimenter, désenfumer, gérer les issues pour l'évacuation. est constitué de :
 - Dispositif de verrouillage pour issue de secours



- Clapet, porte résistant au feu
- Exutoire, volet, ouvrant, coffret de relayage pour ventilateur



3-4 / LES FONCTIONS DE MISE EN SECURITE

Le zonage

Il définit des volumes et des aires géographiques, au sein du bâtiment, à protéger, correspondant aux différentes fonctions d'un SSI. On distingue :

- ✓ Zone de détection (ZD), aire surveillée par un ensemble de détecteurs automatiques ou déclencheurs manuels. Elle comprend :
 - Les zones de détection automatiques (ZDA), elles peuvent déclencher un processus de mise en sécurité (fermeture de porte coupe-feu, désenfumage) ainsi que le processus d'alarme. Leurs surfaces et découpages sont définis en fonction des ZF ou des ZC
 - Les zones de détection manuelles (ZDM), elles ne déclenchent pas le processus de mise en sécurité mais elles déclenchent le processus d'alarme.
- ✓ Zone de Mise en Sécurité (ZS), aire dans laquelle seront mis en œuvre des organes de mise en sécurité, tels qu'une porte coupe-feu avec des volets de désenfumage. Elle comprend :
 - La zone d'Alarme (ZA), aire dans laquelle sera audible le son d'alarme d'évacuation.
 - La zone de Compartimentage (ZC), aire dans laquelle seront actionnés les portes et clapets coupe-feu à fermeture automatique.
 - La zone de Désenfumage (ZF), aire dans laquelle seront actionnés des organes de désenfumage tels que les volets ou exutoires.

L'évacuation des personnes

L'évacuation des personnes est provoquée par la diffusion d'un signal sonore ou organisée dans certains cas par le personnel de l'établissement.

L'alarme générale

C'est un signal sonore 2 tons spécifique destiné prévenir les occupants d'un bâtiment d'évacuer les lieux. L'alarme générale peut être immédiate ou temporisée, elle doit être audible de tout point du bâtiment pour une durée minimum de cinq minutes. L'évacuation du public est également favorisée par le déverrouillage automatique des issues de secours.

L'alarme générale sélective (AGS)

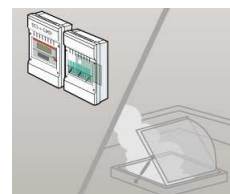
C'est un signal d'alarme générale, différent du son normalisé, et éventuellement lumineux, destiné à ne prévenir que certaines catégories de personnel d'un ERP (ex : hôpitaux, maisons de retraite, ...) qui organiseront l'évacuation du public afin d'éviter les risques de panique.

Le compartimentage

Il évite la propagation du feu, de la chaleur et des fumées, durant un temps donné, en les contenant dans un espace défini par des éléments constructifs du bâtiment. Un compartiment est une zone délimitée par des murs, planchers, portes.

Le désenfumage

Il facilite l'évacuation du public en lui permettant de mieux voir son chemin et limite les effets toxiques des fumées ainsi que leur potentiel calorifique et corrosif. Il peut être naturel, mécanique ou les deux. De manière générale, le nombre, la surface et l'emplacement des organes de désenfumage sont déterminés par un bureau d'études.



4 / L'ÉCLAIRAGE DE SECURITE

L'éclairage de sécurité est obligatoire dans tous les établissements recevant du public et/ou des travailleurs. Conformément à la réglementation, les exploitants doivent s'assurer tous les mois du bon fonctionnement (test lampes) des blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) de leur établissement et tous les 6 mois de leur autonomie de fonctionnement (test batterie)

On distingue 3 types d'éclairage dans un bâtiment :

✓ L'éclairage normal

Permet d'assurer l'exploitation du bâtiment en présence du réseau d'alimentation électrique



✓ L'éclairage de remplacement

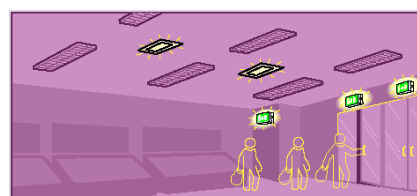
Permet de continuer l'exploitation en cas de coupure de l'éclairage normal



✓ L'éclairage de sécurité

Permet :

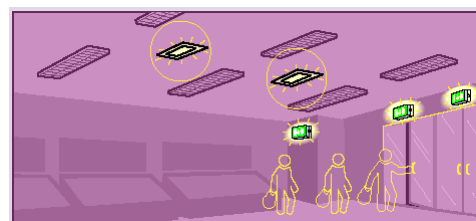
- d'assurer une circulation facile
- de faciliter l'évacuation du public en cas de besoin
- d'effectuer les manœuvres intéressant la sécurité



L'éclairage de sécurité a deux fonctions :

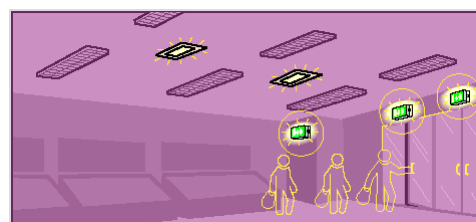
○ L'éclairage d'ambiance ou anti-panique

Permet de maintenir un éclairage uniforme pour garantir la visibilité et éviter les risques de panique lors d'une coupure générale d'électricité.



○ L'éclairage d'évacuation

Permet l'évacuation du public en assurant l'éclairage des cheminements, sorties, obstacles, changements de direction et des indications de balisage.



Deux technologies sont utilisées pour réaliser l'éclairage de sécurité :

✓ Les Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité (BAES)



✓ Les Luminaires sur Source Centralisée (LSC)



Les BAES s'utilisent, en général, dans tous les types d'établissements sauf cas réglementaires. L'installation des LSC se réalise quand l'effectif est supérieur à 700 personnes.

Règle d'implantation des BAES et LSC

Les BAES et LSC doivent être implantés conformément aux exigences réglementaires afin d'assurer une signalisation et un niveau d'éclairage de sécurité suffisants pour permettre l'évacuation des personnes en cas de besoin.

L'exploitation des BAES

Pour garantir la sécurité de l'établissement, les BAES doivent être mis à l'état de repos lorsque l'installation d'éclairage normal est mise intentionnellement hors tension, pendant les périodes de fermeture.

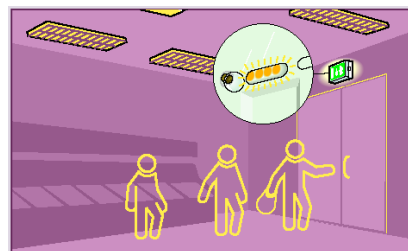
A quoi sert la mise à l'état de repos d'un BAES ?

- Elle permet d'éteindre les blocs après une coupure volontaire de l'éclairage normal (fin d'exploitation du bâtiment). Les BAES reviennent automatiquement à l'état de veille au rétablissement de l'éclairage normal.
- La mise à l'état de repos :
 - évite que les BAES ne se déchargent après une interruption volontaire de l'éclairage normal.
 - garantit que les BAES seront prêts à fonctionner à l'ouverture de l'établissement (batterie chargée).
 - évite l'usure prématurée des batteries en préservant la durée de vie du bloc.
- Des consignes d'exploitation doivent être données à la dernière personne qui quitte l'établissement, elles peuvent aussi être affichées à proximité de l'interrupteur de coupure générale. L'installation de blocs autonomes doit posséder un ou plusieurs dispositifs permettant une mise à l'état de repos centralisée
- Elle permet d'éteindre les blocs après une coupure volontaire de l'éclairage normal (fin d'exploitation du bâtiment). Les BAES reviennent automatiquement à l'état de veille au rétablissement de l'éclairage normal.

L'installation de blocs autonomes doit posséder un ou plusieurs dispositifs permettant une mise à l'état de repos centralisée.

Scénario d'application

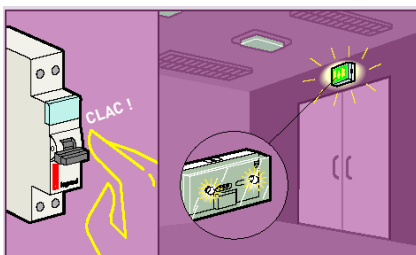
En période d'exploitation, l'éclairage de sécurité d'un établissement recevant du public doit être mis à l'état de veille (veilleuse allumée), afin d'être prêt à intervenir en cas d'interruption de l'alimentation de l'éclairage normal.



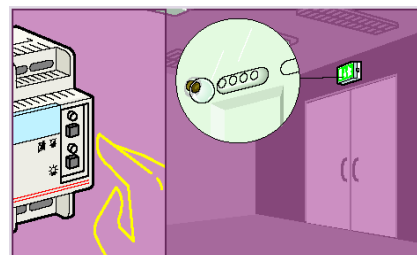
1- Période d'exploitation de l'établissement (éclairage normal allumé – BAES en veille)



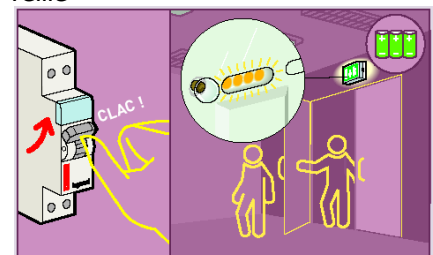
2- Fin de l'exploitation de l'établissement. Absence du public (éclairage normal allumé – BAES en veille)



3- Coupure de l'éclairage normal, allumage des BAES (fonctionnement de sécurité)



4- Extinction manuelle des BAES (mise à l'état de repos à l'aide de la télécommande)



5- Ouverture de l'établissement, les BAES sont revenus en veille et prêts à fonctionner

La Maintenance des BAES

La modification du Règlement de sécurité contre l'incendie dans les ERP publiée dans l'arrêté du 22 novembre 2004 impose que la maintenance des BAES soit strictement réalisée dans le respect de la norme NF C 71-830 (maintenance des blocs autonomes d'éclairage de sécurité BAES/BAEH).

L'exploitant est responsable pénalement de la sécurité de son établissement. Il doit s'assurer que les blocs autonomes d'éclairage de sécurité sont vérifiés et entretenus périodiquement afin que l'installation d'éclairage de sécurité de son établissement soit maintenue en parfait état de fonctionnement.

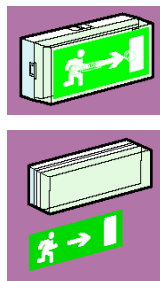
La signalisation de sécurité

La signalisation de sécurité doit être visible en tout point du bâtiment et doit baliser les cheminements et issues de secours empruntés par le public pour l'évacuation de l'établissement.

Que demande la réglementation ?

D'après article EC9 du règlement de sécurité les étiquettes de balisage doivent être éclairées par l'éclairage d'évacuation :

- soit par le bloc qui les porte si elles sont transparentes,
- soit par le bloc situé à proximité, si elles sont opaques



Le public doit pouvoir visualiser les étiquettes en cas d'évacuation, en tout point du bâtiment même en cas d'affluence.

■ Caractéristiques principales d'une signalisation réglementaire

Exemple : BAES Sati évolutif avec étiquette transparente installée en face avant.



Pictogramme d'évacuation (NF X 08-003)
blanc sur fond vert (ISO 3864)

Flèche
de grande dimension
pour une meilleure
visibilité

Étiquette transparente laissant
passer une luminosité homogène
pour une lisibilité et visibilité,
en cas d'évacuation

Détermination de la catégorie en fonction de l'effectif

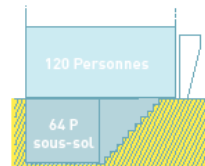


Pour définir la catégorie, il s'agit d'abord de calculer l'effectif du public et du personnel pouvant fréquenter l'établissement, en fonction des spécificités et règlements propres à chaque type d'ERP.

Les différentes catégories

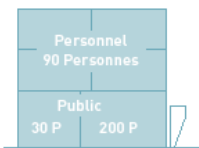
- 5^e catégorie** : effectif du public inférieur à 301 personnes (il ne faut pas compter le personnel) et dans la limite réglementaire
- 4^e catégorie** : effectif du public inférieur à 301 personnes et supérieur aux limites de la 5^e catégorie
- 3^e catégorie** : effectif compris entre 301 et 700 personnes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

Exemple 2 : type N (restaurant)
 - Rez-de-chaussée : salle de restaurant de 150 m².
 - Sous-sol : salon de 80 m².
 - Aménagement fixe : 30 m² au rez-de-chaussée et 16 m² en sous-sol, il faut compter la surface réelle des aménagements fixes prévus dans le local (sauf tables et chaises).



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.



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.

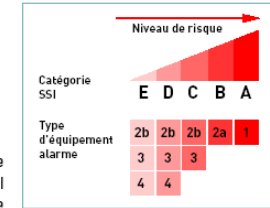
Calcul de l'effectif :
 • Au rez-de-chaussée : la restauration est assise, donc il faut compter 1 pers./m² : 150 m² - 30 m² = 120 m² utiles, donc 120 personnes.
 • Au sous-sol : la restauration est assise donc il faut compter 1 pers./m² : 80 m² - 16 m² = 64 m² utiles, donc 64 personnes.
 Total : 120 + 64 = 184 personnes, donc établissement de 5^e catégorie et l'effectif du personnel n'est pas pris en compte.

Type	Etablissement	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	5 ^e						
L	Salles multimédia	Salon 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. Ajouter 3 pers./m ² pour les surfaces réservées aux spectateurs debout, 5 pers./m ² 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	5 ^e						
	Cabarets	4 pers./3 m ² (déduction faite des estrades ou aménagements fixes)	ensemble des niveaux	5 ^e						
	Salles polyvalentes non classées type X	1 pers./m ²	ensemble des niveaux	5 ^e						
M	Magasins de vente	• Rdc : 2 pers./m ² , S/sol et 1 ^{er} 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./2 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 ^{er} 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 Salles de billard	4 personnes/2 m ² (déduction faite des estrades ou aménagements fixes) 4 personnes par billard + les spectateurs	sous-sol étages	5 ^e						
	ensemble des niveaux			5 ^e						
R	Etablissements 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			5 ^e						
	Écoles maternelles, crèches, garderies, jardins d'enfants	un seul niveau avec plusieurs niveaux	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 (sculptures, tableaux) : 1 pers./9 m ²	étages ou sous-sol							
	ensemble des niveaux									
U	Etablissements sanitaires • avec hébergement • sans hébergement	Malades : 1 personne/1 lit. Personnel : 1 personne/3 lits. Visiteurs : 1 pers./lit, 1 pers./2 lits ¹⁾ 8 personnes/poste de consultation ou d'exploration externe	sans hébergement avec hébergement							
	ensemble des niveaux			5 ^e						
V	Etablissements 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									
X	Etablissements sportifs couverts	sans spectateur	étages ou sous-sol							
		avec spectateurs								
	ensemble des niveaux									
Y	Musées	Effectif maximal défini par la déclaration écrite du chef d'établissement	étages ou sous-sol							
	ensemble des niveaux									
CTS	Chapiteaux, tentes	Selon l'activité se reporter au type d'établissement considéré	ensemble des niveaux							
EF	Etablissements flottants	Selon l'activité se reporter au type d'établissement considéré	ensemble des niveaux							
GA	Gare aérienne Gare souterraine	Dans les zones de stationnement (salle d'attente, buffet, bureau) : 1 pers./m ² Dans les emplacements où les personnes stationnent et transitent (salle de pas-perdes, etc...) : 1 pers./2 m ² suivant déclaration de l'exploitant	ensemble des niveaux							
OA	Hôtels, restaurants d'altitude	Suivant le nombre de personnes déclarées pouvant occuper les chambres ou en absence de déclaration : 2 personnes par chambre	ensemble des niveaux	5 ^e						
PA	Etablissements de plain air	Suivant déclaration du maître d'ouvrage	ensemble des niveaux							
REF	Refuge de montagne	Suivant le nombre de places de couchage défini par l'UMA et précisé	ensemble des niveaux							
SG	Structures gonflables	Selon l'activité se reporter au type d'établissement considéré avec un maximum de 1 personne/m ²	ensemble des niveaux							
	ensemble des niveaux			5 ^e						
	Groupement de plusieurs types d'établissements	L'effectif est calculé suivant les règles propres à chaque type	sous-sol ¹⁾ étages ¹⁾ ensemble des niveaux ¹⁾							

¹⁾ Etablissement spécialisé pour enfants en bas âge
²⁾ Le groupement sera classé en 1^{re} catégorie au moins si l'un des établissements est de 4^e catégorie

ANNEXE 2 (Documentation LEGRAND)

Choix du SSI et de l'équipement d'alarme



TYPE	ÉTABLISSEMENT	PERS. HANDICAPÉS		CATÉGORIES	CATÉGORIE de SSI					ÉQUIPEMENT 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 ⁽¹⁾	■					■						
L	Salles à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles, salles polyvalentes et de multimédia	≤ 5% (2 pers min)	≤ 1% (2 pers min)	1 ⁽¹⁾ > 3 000 pers.	■					■						
				2: (avec salle polyvalente)												
				2: (sans salle polyvalente)												
M	Magasins de ventes Centres commerciaux Galeries marchandes Bazar	≤ 2% (4 pers min)	≤ 0,5% (2 pers min)	1												
				2												
				3												
N	Restaurants, Débits de boissons	≤ 10% (4 pers min)	≤ 1% (2 pers min)	1, 2 et 3 ⁽¹⁾	■					■						
				4 et 5												
				1												
O	Hôtels, Pensions de familles	/	/	1, 2, 3, 4 et 5 ⁽¹⁾	■					■						
				1												
				2												
P	Salle de jeux	≤ 5% (2 pers min)	≤ 1% (2 pers min)	1	■					■						
				2												
				3												
R	Salle de danse hors sous-sol	≤ 5% (2 pers min)	≤ 1% (2 pers min)	1, 2 et 3 ⁽¹⁾	■					■						
				4 et 5												
				1												
S	Bibliothèques, Archives, Centres de documentations	≤ 10% (4 pers min)	≤ 1% (2 pers min)	1	■					■						
				2												
				3 et 4												

TYPE	ÉTABLISSEMENT	PERS. HANDICAPÉS		CATÉGORIES	CATÉGORIE de SSI					ÉQUIPEMENT D'ALARME						
		rez chaussée	autre niveau		A	B	C	D	E	1	2a	2b	3	4		
T	Halls et salle d'exposition	≤ 2% (4 pers min)	≤ 0,5% (2 pers min)	1 et 2 ⁽¹⁾												
				3												
				4 et 5												
U	Établissements sanitaires (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite)	/	/	1, 2, 3, 4 et 5 ⁽¹⁾	■											
				1, 2, 3 et 4												
				5												
V	Établissements de culte	/	≤ 10% (5 pers min)	1, 2, 3, 4 et 5 ⁽¹⁾												
				1, 2 et 3 ⁽¹⁾	■											
				4 et 5												
W	Banques, Administrations, Bureaux	/	/	1 et 2 ⁽¹⁾												
				3												
				4 et 5												
X	Établissements sportifs couverts	/	≤ 10% (5 pers min)	1 et 2 ⁽¹⁾												
				3												
				4 et 5												
Y	Musées et salles d'expositions à vocation, culturelle scientifique, technique ou artistique	≤ 10% (4 pers min)	≤ 1% (2 pers min)	1												
				2, 3, 4 et 5 ⁽¹⁾												
				1, 2 et 3 ⁽¹⁾	■											
CTS	Chapiteaux, tentes et structures itinérantes ou fixes	/	/	1, 2, 3 et 4 ⁽¹⁾												
				1												
				2												
EF	Établissements flottants avec locaux à sommeil	/	/	1, 2, 3, 4 et 5 ⁽¹⁾	■											
				1, 2 et 3 ⁽¹⁾												
				4												
OA	Hôtels, restaurants d'altitude	/	/	1, 2, 3, 4 et 5 ⁽¹⁾	■											
				1												
				2												

■ Catégorie de SSI non spécifiée 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.



ANNEXE 3 (Documentation LEGRAND)

Composition d'un SSI de catégorie A

