



Eclairage de sécurité et BAES. Ce qu'il faut savoir !

L'éclairage de sécurité : l'installation d'un éclairage de sécurité est obligatoire dans tous les Etablissements Recevant du Public (ERP) et les Etablissements Recevant des Travailleurs (ERT). En cas de survenance d'une coupure générale, il faut disposer d'un système d'éclairage de sécurité permettant de signaler les cheminements d'évacuation. Cette signalisation visuelle doit être éclairée comme le formule la réglementation.

L'éclairage de sécurité a deux fonctions :

- l'éclairage d'évacuation,
- l'éclairage d'ambiance [anti-panique]

Différents types d'éclairage d'un bâtiment

- **L'éclairage normal** qui permet d'assurer l'exploitation du bâtiment en présence du réseau d'alimentation électrique,
- **L'éclairage de remplacement** alimenté par la source de remplacement, constitué de tout ou partie de l'éclairage normal, qui permet de continuer l'exploitation en cas de défaillance de la source normale d'alimentation,
- **L'éclairage de sécurité** alimenté par une source de sécurité en cas de disparition de la source normale d'alimentation.

Deux fonctions de l'éclairage de sécurité

- **L'éclairage d'évacuation** doit permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur, en assurant l'éclairage des cheminements, des sorties, des obstacles, des changements de direction et des indications de balisage,
- **L'éclairage d'ambiance** [anti-panique] doit être installé dans tout local ou hall dans lequel l'effectif du public peut atteindre 100 personnes en étage ou au rez-de-chaussée ou 50 personnes en sous-sol. Il doit permettre de maintenir un éclairage uniforme pour garantir la visibilité et éviter tout risque de panique.

Nota : Des blocs autonomes portables d'intervention (BAPI) doivent également être prévus pour permettre la réalisation des manœuvres de sécurité dans tout local de service électrique.

Conception et fonction de l'éclairage de sécurité

- 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/de remplacement de l'établissement.

En cas de disparition de l'éclairage normal/de 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.

L'éclairage de sécurité peut être assuré :

- soit à partir d'une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs alimentant des luminaires,
- soit à partir de blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES).

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

	Blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES)	Luminaires sur source centralisée (LSC)
Agrément	NF AEAS	NF AEAS
Normes	NF C 71-800 (éclairage d'évacuation) NF C 71-801 (éclairage d'ambiance ou anti-panique) NF EN 60 598-2-22	UTE C 71-802 (LSC) NF EN 50-171 (source centralisée) NF EN 60 598-2-22
Performances	- Flux lumineux des BAES d'évacuation : 45 lumens - Autonomie : 1 heure	- Flux lumineux des LSC d'évacuation : 45 lumens - Autonomie de la source : 1 heure
Eclairage d'évacuation	BAES - à incandescence - à fluorescence de type permanent - à fluorescence de type non permanent obligatoirement équipé d'un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme NF C 71-820 - à diodes électroluminescentes (ou tout autre type de source lumineuse) équipé d'un système SATI conforme à la norme NF C 71-820.	LSC - à incandescence - à fluorescence - à diodes électroluminescentes Ces luminaires sont alimentés en permanence par la source centralisée.
Eclairage d'ambiance ou anti-panique	BAES - à incandescence - à fluorescence de type non permanent - à diodes électroluminescentes	LSC - à incandescence - à fluorescence - à diodes électroluminescentes Ces luminaires sont alimentés par la source centralisée. Ils peuvent être éteints à l'état de veille*. Dans ce cas, leur allumage automatique doit être assuré à partir d'un nombre suffisant de points de détection de défaillance de l'alimentation normal/remplacement.

* Etat de veille : en présence de l'alimentation de l'éclairage normal.

La marque NF-AEAS garantit la conformité aux normes applicables des blocs et luminaires d'éclairage de sécurité, ainsi qu'à leur aptitude à l'usage.

Règles d'implantation des BAES et LSC

	Eclairage d'évacuation	Eclairage d'ambiance ou anti-panique
Les règles	<ul style="list-style-type: none"> - Tous les 15 m dans les cheminements [1] - A chaque sortie et issue de secours - A chaque changement de direction - A chaque obstacle - A chaque changement de niveau - Aux sorties des salles 	<ul style="list-style-type: none"> - Flux lumineux minimal de 5 lumens/m² de surface au sol - La distance [d] entre 2 blocs ou 2 luminaires doit être inférieure ou égale à 4 fois leur hauteur [h] au-dessus du sol soit la formule $d = 4h$ - Chaque local doit être éclairé par au moins 2 blocs ou luminaires
Les cheminements concernés	Tous (couloirs, escaliers, halls)	UTE C 71-802 (LSC) NF EN 50-171 (source centralisée) NF EN 60 598-2-22
Salles et locaux concernés dans les ERP [2]	<ul style="list-style-type: none"> - Effectifs > 50 personnes - Superficie - > 300 m² en étage et au rez-de-chaussée - > 100 m² en sous-sol 	<ul style="list-style-type: none"> - Effectif - > 100 personnes en étage et au rez-de-chaussée - > 50 personnes en sous-sol
Salles et locaux concernés dans les ERP [3]	<ul style="list-style-type: none"> - Effectifs > 20 personnes - Distance depuis tout point du local à une issue de dégagement commun > 30 m - Accès depuis tout point du local à un dégagement commun avec changement de niveau 	<ul style="list-style-type: none"> - Effectif - > 100 personnes avec une densité > 1 personne/10 m²

[1] Les cheminements peuvent être encoloisonnés ou matérialisés à l'intérieur d'une salle ou d'un local.

[2] ERP : Etablissements recevant du public

[3] Etablissement soumis au Code du Travail, plus communément appelés Etablissements recevant des travailleurs.

Éclairage de sécurité dans les Etablissements Recevant du Public [ERP] : les règles de conception et de mise en œuvre, ainsi que les conditions d'exploitation et de maintenance, de l'éclairage de sécurité dans les établissements recevant du public sont fixées par un arrêté du 19 novembre 2001.

[Copier ce lien dans votre navigateur pour un accès direct sur LEGIFRANCE : NOR : INTE0100690A](#)

Éclairage de sécurité dans les Etablissements Recevant des Travailleurs [ERT] : les règles de conception et de mise en œuvre, ainsi que les conditions d'exploitation et de maintenance de l'éclairage de sécurité, dans les établissements soumis aux dispositions de l'article R. 4227-14 du Code du travail sont fixées par un arrêté du 14 décembre 2011.

[Copier ce lien dans votre navigateur pour un accès direct sur LEGIFRANCE : NOR: SOCT0310288A](#)

Les cas particuliers :

Les Etablissements Recevant du Public avec locaux à sommeil : dans les établissements ne disposant pas d'une source de remplacement, l'éclairage de sécurité d'évacuation des circulations des locaux à sommeil et des dégagements attenants jusqu'à l'extérieur du bâtiment est complété de la manière suivante :

- Si l'éclairage de sécurité est réalisé par blocs autonomes, il est complété par un éclairage réalisé par des blocs autonomes d'éclairage de sécurité pour bâtiments d'habitation (BAEH) d'une durée assignée de fonctionnement de 5 heures. Dans ces conditions, les blocs autonomes d'éclairage de sécurité d'évacuation sont 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 constitué par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs. La capacité de cette dernière doit permettre une autonomie de six heures au moins.

Les parcs de stationnement couverts sont exclus les parcs de stationnement couverts liés exclusivement à un bâtiment d'habitation et à un bâtiment relevant du Code du travail.

Tout parc de stationnement doit comporter un éclairage de sécurité limité à la fonction d'évacuation. Les signaux blancs sur fond vert sont réservés au balisage des dégagements. L'éclairage d'évacuation est constitué par des foyers lumineux de sécurité répartis en une nappe haute et en une nappe basse, le long des allées de circulation des piétons.

- Chaque foyer restitue un flux lumineux de 45 lumens pendant une durée minimale d'une heure,
- Les foyers placés en partie basse sont situés au plus à 0,50 mètre du sol et permettent le repérage des cheminements à suivre pour évacuer le compartiment,
- La distance entre deux foyers lumineux situés dans la nappe haute ou dans la nappe basse n'excède pas 15 mètres,
- Les foyers lumineux en partie basse peuvent être encastrés dans le sol sous réserve de présenter les caractéristiques de résistance mécanique requises,
- Les parties du parc réservées à la circulation des véhicules et formant un tunnel d'une longueur supérieure à 50 mètres doivent être équipées d'un éclairage de sécurité conforme aux dispositions ci-dessus.

Les bâtiments d'habitation : les habitations de la troisième famille B, l'escalier doit être un escalier « protégé » soit « à l'air libre », soit « à l'abri des fumées » comportant un éclairage électrique constitué soit par une dérivation issue directement du tableau principal (sans traverser les sous-sols) et sélectivement protégée, c'est-à-dire par des blocs autonomes de type non permanent conformes aux normes françaises les concernant.

- L'installation des blocs autonomes visés ci-dessus est obligatoire dans les escaliers des habitations de la quatrième famille,
- Les blocs autonomes doivent être conformes à la norme NF C 71-805, délivrés un flux de 8 lumens et avoir une autonomie de 5 heures.

L'accessibilité des personnes à mobilité réduite [PMR] : La loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, s'intéresse particulièrement à la prise en compte de l'évacuation différée des personnes se trouvant dans l'incapacité d'évacuer ou d'être évacuées rapidement, notamment les personnes à mobilité réduite (PMR), par le balisage des cheminements menant aux Espaces d'Attente Sécurisés (EAS) et leur identification, tels que prévus par l'article GN8 de l'arrêté du 24 septembre 2009 modifiant le règlement de sécurité dans les établissements recevant du public (ERP).

L'AFNOR a édité un référentiel de bonnes pratiques sur l'évacuation des personnes en situation de handicap (BP 96-101) : boutique afnor.org.

Les Dispositifs de Balisage Renforcé [DBR] : permettent d'identifier les cheminements menant aux espaces d'attente sécurisés et leur localisation (en étage) et les issues de secours aménagées pour fauteuils roulants en rez-de-chaussée. Ils peuvent également être utilisés pour renforcer l'alarme visuelle d'évacuation, notamment pour les sourds et malentendants.

Les DBR sont constitués de blocs autonomes ou de luminaires d'éclairage de sécurité, conformes aux normes de la série C 71-8XX, équipés d'une fonction qui permet de renforcer le balisage des cheminements d'évacuation dédiés aux personnes dans l'incapacité d'évacuer ou d'être évacués rapidement, par la mise en évidence lumineuse d'un pictogramme accompagné de la flèche directionnelle adaptée à l'installation, tel que défini dans le fascicule FD X 08-040-3.

Ils sont installés :

- Le long des cheminements menant spécifiquement aux espaces d'attentes sécurisés ou faisant l'objet de flux croisés entre les publics se dirigeant d'une part vers les EAS, et d'autre part, vers les sorties,

- Ils sont accompagnés du signal visuel T29 du fascicule FDX08-040-3 et de la flèche directionnelle, éclairés par le DBR au-dessus de l'entrée des EAS et visibles depuis les cheminements,
- Les DBR sont constitués de blocs autonomes ou de luminaires d'éclairage de sécurité, conformes aux normes de la série C 71-8XX,
- Les DBR sont activés, via un interfaçage avec l'équipement d'alarme incendie, pendant toute la durée de l'alarme générale d'évacuation,
- Ils peuvent être éventuellement activés en cas de disparition de la source d'alimentation normale du bâtiment et arrêtés lors de son rétablissement.

Réaliser le raccordement dans les règles de l'art :

- La canalisation électrique alimentant les blocs autonomes 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 sont installés ces blocs,
- Lorsque les fonctions de commande et de protection sont assurées par un même dispositif, les blocs d'éclairage de sécurité peuvent être alimentés en amont de ce dispositif si celui-ci est équipé d'un accessoire qui coupe l'alimentation des blocs en cas de coupure automatique de la protection,
- Les câbles ou conducteurs d'alimentation et de commande doivent être de la catégorie C2.



ANITEC