

# LES DISPOSITIONS GÉNÉRALES POUR LES ERP

## (Arrêté du 19 novembre 2001 - JO du 7 février 2002)

### EL 2 - Documents à fournir

Les documents à fournir en application de l'article GE 2 § 2, comprennent :

- une note indiquant l'adresse de l'établissement, sa catégorie, son type et les différentes sources d'énergie qui seront employées avec mention de leur tension nominale et de leur puissance disponible ; la note de calcul de la puissance demandée aux sources de sécurité, et notamment aux groupes électrogènes, devra être jointe ;
- un plan détaillé des bâtiments précisant l'emplacement des locaux de service électrique, des principaux tableaux électriques et le cheminement des canalisations ;
- un schéma de distribution générale des installations électriques précisant pour les canalisations principales la nature, les sections, le mode de pose et les caractéristiques des dispositifs de protection contre les surintensités et contre les contacts indirects ;
- **les documents relatifs aux installations d'éclairage visés à l'article EC 4.**

### EL 3 - Définitions

Pour l'application du présent règlement, on appelle :

- source normale : source constituée généralement par un raccordement au réseau électrique de distribution publique haute tension ou basse tension ;
- source de remplacement : source délivrant l'énergie électrique permettant de poursuivre tout ou partie de l'exploitation de l'établissement en cas de défaillance de la source normale. Durant la période d'exploitation de l'établissement, l'énergie électrique provient, soit de la source normale, soit de la source de remplacement (si cette dernière existe). Cet ensemble est appelé « source normal-remplacement » ;

- source de sécurité : source prévue pour maintenir le fonctionnement des matériels concourant à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique en cas de défaillance de la source « normal-remplacement » ;
- temps de commutation : intervalle de temps entre le moment où apparaît une défaillance de l'alimentation normale et le moment où la tension est disponible aux bornes de la source de sécurité ;
- alimentation normale : alimentation provenant de la source normale ;
- alimentation de remplacement : alimentation provenant de la source de remplacement ;
- alimentation électrique de sécurité (AES) : dispositif qui fournit l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des installations de sécurité définies ci-après afin de leur permettre d'assurer leur fonction aussi bien en marche normale, lorsque l'énergie provient de la source normal-remplacement, qu'en marche en sécurité lorsque l'énergie provient de la source de sécurité ;
- **installations de sécurité : installations qui doivent être mises ou maintenues en service pour assurer l'évacuation du public et faciliter l'intervention des secours. Elles comprennent :**
  - **l'éclairage de sécurité ;**
  - les installations du système de sécurité incendie (SSI) ;
  - les ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie ;
  - les secours en eau (surpresseurs d'incendie, pompes de réalimentation en eau, compresseurs d'air des (Arrêté du 12 octobre 2006) « systèmes d'extinction automatique du type sprinkleur », etc.) ;
  - les pompes d'exhaure ;
  - d'autres équipements de sécurité spécifiques de l'établissement considéré à condition qu'ils concourent à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique ;
  - les moyens de communication destinés à donner l'alerte interne et externe ;
- tableau électrique : ensemble de dispositifs de commande, de protection, de distribution de l'énergie électrique regroupés sur un même support. Il peut être disposé dans une enveloppe telle qu'armoire, coffret. Il est dit « de sécurité » lorsque les dispositifs précités concernent exclusivement des installations de sécurité. Il est

dit « normal » dans le cas contraire. Les dispositifs de commande, même groupés, ne constituent pas un tableau ;

- canalisation électrique : ensemble constitué par un ou plusieurs conducteurs électriques et les éléments assurant leur fixation et, le cas échéant, leur protection mécanique. Les conditions d'essais, de classification et les niveaux d'attestation de conformité relatifs au comportement au feu des câbles électriques ainsi que l'agrément des laboratoires d'essais sont fixés dans l'arrêté du 21 juillet 1994-

canalisation électrique : ensemble constitué par un ou plusieurs conducteurs électriques et les éléments assurant leur fixation et, le cas échéant, leur protection mécanique. Les conditions d'essais, de classification et les niveaux d'attestation de conformité relatifs au comportement au feu des câbles électriques ainsi que l'agrément des laboratoires d'essais sont fixés dans l'arrêté du 21 juillet 1994

#### **EL 4 - Règles générales (Arrêté du 11 décembre 2009)**

§ 1. Les installations électriques sont conformes au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 modifié pris pour l'exécution des dispositions du code du travail en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques et à ses arrêtés d'application.

Les matériels utilisés dans les installations électriques sont conformes au décret n° 95-1081 du 3 octobre 1995 modifié, transposant en droit national la directive 2006/95/CE du 12 décembre 2006.

Les installations électriques sont réalisées et installées de façon à prévenir les risques d'incendie ou d'explosion d'origine électrique. Les installations électriques réalisées selon la norme NF C 15-100 (décembre 2002) sont présumées satisfaire à ces exigences.

Si une installation extérieure de protection des structures contre la foudre (paratonnerres) est prévue, elle est installée conformément à la norme NF EN 62305-3 (décembre 2006).

§ 2. L'établissement n'est pas traversé par des canalisations électriques qui lui sont étrangères, sauf si elles sont placées dans des cheminements techniques protégés tels que visés à l'article MS 53, § 4, avec des parois coupe-feu de degré 1 heure ou EI 60 et si elles ne comportent aucune connexion sur leur parcours.

§ 3. Les installations desservant les locaux et dégagements non accessibles au public sont commandées et protégées indépendamment de celles desservant les locaux et dégagements accessibles au public à l'exception des installations de chauffage électrique. Toutefois, un local non accessible au public, de faible surface, situé dans un ensemble de locaux accessibles au public peut avoir des circuits commandés et protégés par les mêmes dispositifs.

**§ 4. L'exploitant peut poursuivre l'exploitation de son établissement en cas de défaillance de la source normale si l'une des conditions suivantes est remplie :**

- une source de remplacement fonctionne ;
- l'éclairage naturel des locaux et des dégagements est suffisant pour permettre l'exploitation et les mesures de sauvegarde propres à assurer la sécurité du public sont respectées ;
- l'éclairage de sécurité des établissements comportant des locaux à sommeil est complété dans les conditions prévues dans les dispositions particulières et les mesures de sauvegarde propres à assurer la sécurité du public sont respectées.**

La source de remplacement, si elle existe, alimente au minimum l'éclairage de remplacement, les chargeurs des sources centralisées ainsi que les circuits des blocs autonomes d'éclairage de sécurité. La défaillance de la source de remplacement entraîne le fonctionnement de l'éclairage de sécurité.

§ 5. Dans les locaux et dégagements accessibles au public, la plus grande tension existant en régime normal entre deux conducteurs ou entre l'un d'eux et la terre n'est pas supérieure au domaine de la basse tension.

Toutefois, cette disposition ne s'oppose pas :

- à l'utilisation de tensions plus élevées pour des applications déterminées telles que l'emploi de lampes à décharge et d'appareils audiovisuels et d'électricité médicale ;
- au passage des canalisations générales d'alimentation haute tension si elles sont placées dans des cheminements techniques protégés par des parois coupe-feu de degré 1 heure ou EI 60 et si elles ne comportent aucune connexion sur leur parcours.

§ 6. Les installations électriques des locaux à risques particuliers tels que définis à l'article CO 27 sont établies dans les conditions définies à l'article 422 de la norme d'installation NF C 15-100 (décembre 2002) pour les locaux présentant des risques d'incendie (condition d'influence externe BE 2)

## **EL 5 - Locaux de service électrique**

§ 1. Les locaux de service électrique sont les locaux renfermant des matériels électriques et dont l'accès est réservé aux personnes qualifiées, chargées de l'entretien et de la surveillance des matériels.

§ 2. Les locaux de service électrique doivent être identifiés et faciles à atteindre par les services de secours.

§ 3. L'isolement de ces locaux peut être réalisé, selon la nature des matériels qu'ils renferment :

- a) Par des parois verticales et plancher haut coupe-feu de degré 2 heures et des dispositifs de franchissement coupe-feu de degré 1 heure sans communication directe avec les locaux ou dégagements accessibles au public.
- b) Par des parois verticales et plancher haut coupe-feu de degré 1 heure et portes coupe-feu de degré 1/2 heure.
- c) Sans autres dispositions d'isolement que celles prévues pour les locaux à risques courants ; dans ce cas, le local est dit ordinaire.

§ 4. Ils doivent être dotés de moyens d'extinction adaptés aux risques électriques.

Les appareils portatifs doivent porter des signes distinctifs bien visibles indiquant qu'ils sont utilisables pour un feu se produisant en présence de conducteurs ou d'appareils électriques.

**§ 5. Ils doivent disposer d'un éclairage de sécurité constitué par un ou des blocs autonomes ou luminaires alimentés par la source centralisée, d'une part, et par un ou des blocs autonomes portables d'intervention (BAPI), d'autre part**

## **EL 10 - Canalisations des installations « normale-remplacement » (Arrêté du 11 décembre 2009)**

**§ 1. Les installations ne comportent que des canalisations fixes.**

**§ 2. Les câbles ou les conducteurs sont de la catégorie C2.**

§ 3. Les systèmes de conduits, de conduits-profilés, de goulottes, de chemins de câbles, d'échelles à câbles et similaires sont du type non propagateur de la flamme et donc satisfont :

- pour les longueurs de ces systèmes à l'essai à la flamme de 1 kW de la norme NF EN 60695-11-2 (février 2004) sauf pour les longueurs de goulotte de câblage pour installation dans les armoires, qui satisfont à l'essai au brûleur-aiguille de la norme NF EN 60695-11-5 (juin 2005) ;

- pour les autres pièces de ces systèmes à l'essai au fil incandescent de la norme NF EN 60695-2-11 (juillet 2001), la température du fil incandescent étant de 650 °C.

§ 4. Les traversées de parois par des canalisations électriques sont obturées intérieurement et extérieurement suivant les conditions de l'article 527.2 de la norme d'installation NF C 15-100 (décembre 2002) de manière à ne pas diminuer le degré de résistance au feu prescrit pour la paroi.

Ces dispositions s'appliquent également aux canalisations préfabriquées.

§ 5. Lorsque les canalisations sont groupées dans un coffrage, les matériaux constitutifs de ce coffrage doivent être de catégorie M3 ou D-s1, d0.

§ 6. Les canalisations alimentant les ERP ne traversent pas des tiers sauf si elles sont placées dans des cheminements techniques protégés par des parois de degré coupe-feu 1 heure ou EI 60 et si elles ne comportent aucune connexion sur leur parcours.

§ 7. Les canalisations électriques ne sont pas installées dans les mêmes gaines que les canalisations de gaz.

## **EL 11 - Appareillages et appareils d'utilisation (Arrêté du 11 décembre 2009)**

**§ 1. Les dispositifs nécessaires pour permettre la mise hors tension générale de l'installation électrique de l'établissement sont inaccessibles au public et faciles à atteindre par les services de secours. Ils ne coupent pas l'alimentation normale des installations de sécurité. Les produits tels que les blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) et les blocs autonomes d'alarme sonore (BAAS) de types Sa ou Ma ne sont pas concernés par cette disposition.**

§ 2. Aucun dispositif de coupure d'urgence de l'installation électrique n'est accessible au public.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux dispositifs de coupure d'urgence des enseignes lumineuses à haute tension et des enseignes lumineuses à basse tension.

§ 3. Les enseignes lumineuses en haute et basse tension sont équipées d'un dispositif de coupure d'urgence et de sectionnement en basse tension. La coupure d'urgence doit permettre au service de secours d'effectuer la coupure en charge, directe ou à distance, en une seule manœuvre, de tous les conducteurs actifs de

l'alimentation de l'enseigne. Le déblocage du dispositif de coupure d'urgence ne doit pas permettre la réalimentation du circuit sans une action intentionnelle. Leurs enveloppes éventuelles sont en matériau M3 ou Ds1, d0 ou en matériau satisfaisant à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60695-2-12 (juillet 2001), la température du fil incandescent étant de 650 °C.

§ 4. Dans les locaux et dégagements accessibles au public, la manœuvre des dispositifs de commande ou de protection situés à moins de 2,50 mètres au-dessus du sol est sous la dépendance d'une clé ou d'un outil. Cette disposition ne s'applique pas aux appareils prévus pour être commandés par le public.

§ 5. Les tableaux et les appareils d'utilisation sont protégés par construction ou par installation de manière à éviter l'apparition d'une température élevée ou le risque d'incendie.

§ 6. Les tableaux et les appareils d'utilisation installés dans les dégagements respectent les dispositions de l'article CO 37.

§ 7. L'emploi de fiches multiples est interdit. Le nombre de prises de courant est adapté à l'utilisation pour limiter l'emploi de socles mobiles. Les prises de courant sont disposées de manière que les canalisations mobiles aient une longueur aussi réduite que possible et ne soient pas susceptibles de faire obstacle à la circulation des personnes.

## **EL 12 - Alimentation électrique des installations de sécurité (Arrêté du 11 décembre 2009)**

**§ 1. Les installations de sécurité visées à l'article EL 3, à l'exception de l'éclairage de sécurité, sont alimentées par une alimentation électrique de sécurité (AES) conforme à la norme NF S 61-940 (juin 2000).** Toutefois, dans les cas où l'absence de groupe électrogène est admise dans la suite du présent



règlement, les installations électriques suivantes peuvent être alimentées par une dérivation issue directement du tableau principal du bâtiment ou de l'établissement :

- installation de désenfumage mécanique des établissements de 1re et 2e catégories dont la puissance totale des moteurs des ventilateurs d'extraction des deux zones de désenfumage les plus contraignantes est inférieure à 10 kW ;
- installation de désenfumage mécanique des établissements de 3e et 4e catégories ;
- les secours en eau et les pompes d'exhaure, sauf dispositions aggravantes prévues dans la suite du présent règlement.

**§ 2. L'installation d'éclairage de sécurité est alimentée par une source centralisée à batterie d'accumulateurs conforme à la norme NF EN 50171 (septembre 2001).**

**§ 3. L'autonomie des sources de sécurité est suffisante pour alimenter les installations de sécurité pendant une durée minimale de 1 heure.**

## **EL 16 - Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité (Arrêté du 11 décembre 2009)**

§ 1. En complément des dispositions prévues à l'article EL 10, les canalisations d'alimentation en énergie des installations de sécurité répondent aux dispositions suivantes :

- a) Depuis la source de sécurité ou du tableau principal tel que défini à l'article EL 14 jusqu'aux appareils terminaux, ces canalisations sont de catégorie CR 1 ; les dispositifs de dérivation ou de jonction correspondants et leurs enveloppes, à l'exception des dispositifs d'étanchéité, satisfont à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60695-2-11 (juillet 2001), la température du fil incandescent étant de 960 °C.

b) Les locaux à risques particuliers d'incendie, tels que visés à l'article CO 27, ne sont traversés par aucune des canalisations d'installations de sécurité autres que celles destinées à l'alimentation d'appareils situés dans ces locaux.

c) Les câbles des installations de sécurité sont différents des câbles des installations normale-remplacement.

§ 2. Chaque circuit est protégé de telle manière que tout incident électrique l'affectant, par surintensité, rupture ou défaut à la terre, n'interrompe pas l'alimentation des autres circuits de sécurité alimentés par la même source.

§ 3. Les canalisations électriques alimentant les ventilateurs de désenfumage ne comportent pas de protection contre les surcharges, mais seulement contre les courts-circuits. En conséquence, elles sont dimensionnées en fonction des plus fortes surcharges estimées à 1,5 fois le courant nominal des moteurs.

§ 4. Lorsque l'installation de sécurité n'est pas alimentée en très basse tension de sécurité, elle est réalisée suivant le schéma de liaison à la terre de type IT, tel que défini par la norme d'installation NF C 15-100 (décembre 2002).

En dérogation aux dispositions ci-dessus, les installations dont l'alimentation électrique de sécurité comporte un groupe électrogène, telles que celles alimentant des ventilateurs de désenfumage, des ascenseurs ou des surpresseurs incendie, peuvent être réalisées en schéma de liaison à la terre de type TN, tel que défini par la norme d'installation NF C 15-100 (décembre 2002), à condition qu'une sélectivité totale soit assurée entre les dispositifs de protection. De plus, si l'équipement de sécurité concerné ne fonctionne qu'en cas de sinistre (cas des ventilateurs de désenfumage), son isolement par rapport à la terre est surveillé en permanence pendant les périodes de non-utilisation, par un contrôleur permanent d'isolement associé à un dispositif de signalisation.

§ 5. Les dispositions du paragraphe 4 ne sont pas exigées dans le cas où le présent règlement admet qu'en l'absence d'une source de sécurité l'alimentation électrique de sécurité est assurée par une dérivation issue directement du tableau principal du

bâtiment ou de l'établissement, réalisée dans les conditions définies par l'article EL 14.

## **EL 18 - Maintenance, exploitation**

§ 1. Les installations doivent être entretenues et maintenues en bon état de fonctionnement. Les défauts et les défauts d'isolement doivent être réparés dès leur constatation.

§ 2. Dans tout établissement de 1<sup>re</sup> ou 2<sup>e</sup> catégorie, la présence physique d'une personne qualifiée est requise pendant la présence du public pour, conformément aux consignes données, assurer l'exploitation et l'entretien quotidien.

Une telle mesure peut être imposée après avis de la commission départementale de sécurité dans les établissements de 3<sup>e</sup> et de 4<sup>e</sup> catégories si l'importance ou l'état des installations électriques le justifie.

§ 3. (Arrêté du 22 novembre 2004) « La maintenance et l'exploitation de l'éclairage de sécurité doivent être effectuées dans les conditions des articles EC 13 et EC 14. »

§ 4. Les groupes électrogènes de sécurité doivent faire l'objet d'un entretien régulier et d'essais selon la périodicité minimale suivante :

- tous les quinze jours, vérification du niveau d'huile, d'eau et de combustible, du dispositif de réchauffage du moteur et de l'état de la source utilisée pour le démarrage (batterie ou air comprimé) ;
- tous les mois, en plus des vérifications ci-dessus, essai de démarrage automatique avec une charge minimale de 50 % de la puissance du groupe et fonctionnement avec cette charge pendant une durée minimale de trente minutes.

Les interventions ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans un registre d'entretien qui doit être tenu à la disposition de la commission de sécurité.

## **EL 19 - Vérifications techniques (Arrêté du 24 septembre 2009)**

§ 1. Les installations électriques, les installations d'éclairage et les éventuelles installations extérieures de protection contre la foudre (paratonnerres) doivent être vérifiées dans les conditions prévues à la section II du chapitre Ier du présent titre.

§ 2. La conformité aux exigences réglementaires applicables aux installations neuves ou ayant fait l'objet de travaux doit être vérifiée dans les conditions prévues par les articles GE 7 et GE 8 (§ 1).

**§ 3. Les vérifications périodiques des installations non modifiées doivent être effectuées annuellement dans les conditions prévues à l'article GE 10. Elles concernent les articles suivants à condition qu'ils soient applicables à l'établissement :**

- EL 4 (§ 4) ; EL 5 (§ 1, 4 et 5) ; EL 8 (§ 3) ; EL 10 (§ 4) ; EL 11 (§ 3, 4 et 7) ; EL 15 (§ 3) ; EL 17 et EL 18 ;
- **EC 5 (§ 5) ; EC 6 (§ 5 et 6) ; EC 7 ; EC 9 (§ 1) ; EC 13 et EC 14 (§ 3).**

**Elles ont pour objet de s'assurer :**

- **de l'absence de modifications depuis la dernière vérification ;**
- **de l'état d'entretien et de maintenance des installations et appareils d'utilisation ;**
- **de l'existence d'un relevé des essais incombant à l'exploitant ;**
- **du maintien en l'état des installations d'éclairage normal et de sécurité et des appareils d'éclairage ;**
- **du bon état apparent des éventuelles installations extérieures de protection contre la foudre (paratonnerre).**

En complément à l'article GE 10, le relevé des vérifications mentionnera, article par article cité ci-dessus, les anomalies constatées avec leurs localisations et commentaires explicatifs.

Il conviendra d'adjoindre à ce document le rapport de vérification périodique effectuée au titre du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988.

## **EC 1 - Objectifs**

**Les dispositions du présent chapitre ont pour objectifs :**

- d'assurer une circulation facile ;
- de permettre l'évacuation sûre et facile du public ;
- d'effectuer les manœuvres intéressant la sécurité.

## **EC 2 - Règles générales**

**§ 1. L'éclairage comprend :**

- l'éclairage normal ;
- **l'éclairage de sécurité ;**
- éventuellement l'éclairage de remplacement.

§ 2. L'éclairage doit être électrique.

Les installations d'éclairage électrique doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément aux dispositions du chapitre VII du présent titre et répondre, en outre, aux conditions ci-après.

## **EC 3 - Définitions des différents éclairages**

On appelle :

- éclairage normal : éclairage qui est alimenté par la source normale ;
- **éclairage de sécurité : éclairage qui est alimenté par une source de sécurité en cas de disparition de la source normale ;**

- éclairage de remplacement : tout ou partie de l'éclairage normal alimenté par la source de remplacement ;
- **état de repos des blocs autonomes de l'éclairage de sécurité** : état d'un bloc autonome qui a été éteint intentionnellement lorsque l'alimentation normale est interrompue et qui, dans le cas du retour de celle-ci, revient automatiquement à l'état de veille ;
- **état de veille** : état dans lequel les sources d'éclairage de sécurité sont prêtes à intervenir en cas d'interruption de l'alimentation de l'éclairage normal ;
- **état de fonctionnement en sécurité** : état dans lequel l'éclairage de sécurité fonctionne, alimenté par sa source de sécurité ;
- **état d'arrêt** : état dans lequel le système d'éclairage de sécurité est mis hors service volontairement.

#### **EC 4 - Documents à fournir**

En application de l'article GE 2 (§ 2), les indications relatives aux différents éclairages doivent figurer au dossier des renseignements de détail prévu à l'article EL 2.

Le schéma unifilaire de l'éclairage doit permettre de vérifier le respect des dispositions de l'article EC 6 (§ 2).

#### **EC 5 - Appareils d'éclairage (Arrêté du 11 décembre 2009)**

§ 1. Les luminaires fixes sont conformes aux normes de la série NF EN 60598 les concernant, en vigueur à la date de mise en œuvre du présent arrêté.

§ 2. Les appareils d'éclairage fixes ou suspendus sont reliés aux éléments stables de la construction.

Ceux qui sont placés dans les passages ne font pas obstacle à la circulation.

Les appareils d'éclairage ne doivent pas être encastrés dans les plafonds suspendus qui sont pris en compte pour le calcul de la résistance au feu des planchers attenants.

§ 3. Les appareils d'éclairage mobiles constituent normalement un éclairage d'appoint. Ils sont placés en dehors des axes de circulation et alimentés dans les conditions définies par l'article EL 11 (§ 7).

## **EC 6 - Règles de conception et d'installation**

**§ 1. Les locaux et dégagements, les objets faisant obstacle à la circulation, les marches ou gradins, les portes et sorties, les indications de balisage visées à l'article CO 42, etc., doivent être éclairés.**

Les dégagements ne doivent pas pouvoir être plongés dans l'obscurité totale à partir des dispositifs de commande accessibles au public ou aux personnes non autorisées (Arrêté du 21 mai 2008) « ou à partir de détecteurs de présence ou de mouvement ».

**§ 2. Le schéma général unifilaire de l'éclairage normal doit être conçu de façon à permettre les coupures générales ou divisionnaires des circuits spécifiques à l'éclairage normal des dégagements et des locaux nécessitant un éclairage de sécurité. Cette disposition permet la réalisation de la mesure visée à l'article EC 12 § 6.**

§ 3. Dans le cas d'une gestion automatique (Arrêté du 21 mai 2008) « centralisée » de l'éclairage, toute défaillance (Arrêté du 21 mai 2008) « de la commande centralisée », doit entraîner ou maintenir le fonctionnement de l'éclairage normal.

§ 4. Dans tout local pouvant recevoir plus de cinquante personnes, l'installation d'éclairage normal doit être conçue de façon que la défaillance d'un élément constitutif n'ait pas pour effet de priver intégralement ce local d'éclairage normal \*. En outre, un tel local ne doit pas pouvoir être plongé dans l'obscurité totale à partir de dispositifs de commande accessibles au public ou aux personnes non autorisées.

Lorsque la protection contre les contacts indirects est assurée par des dispositifs de protection à courant différentiel résiduel, il est admis de regrouper les circuits d'éclairage des locaux accessibles au public de façon à n'utiliser pour ces locaux que deux dispositifs de protection différentiels tout en respectant, dans les locaux pouvant recevoir plus de cinquante personnes, la règle générale de l'alinéa ci-dessus.

§ 5. Les appareils d'éclairage doivent être fixes ou suspendus.

§ 6. L'éclairage normal ne doit pas être réalisé uniquement avec des lampes à décharge d'un type tel que leur amorçage nécessite un temps supérieur à 15 secondes.

## **EC 7 - Conception générale**

**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.**

**En cas de disparition de l'alimentation normal/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.**



## **EC 8 - Fonctions de l'éclairage de sécurité**

**§ 1. L'éclairage de sécurité a deux fonctions :**

- l'éclairage d'évacuation ;
- l'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique.

**§ 2. L'éclairage d'évacuation doit permettre à toute personne d'accéder à l'extérieur, en assurant l'éclairage des cheminements, des sorties, des indications de balisage visées à l'article CO 42, des obstacles et des indications de changement de direction.**

**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.**

**§ 3. L'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique doit être installé dans tout local ou hall dans lequel l'effectif du public peut atteindre cent personnes en étage ou au rez-de-chaussée ou cinquante personnes en sous-sol.**

## **EC 9 - Éclairage d'évacuation**

**§ 1. Les indications de balisage visées à l'article CO 42 doivent être éclairées par l'éclairage d'évacuation, si elles sont transparentes par le luminaire qui les porte, si elles sont opaques par les luminaires situés à proximité.**

**§ 2. Dans les couloirs ou dégagements, les foyers lumineux ne doivent pas être espacés de plus de 15 mètres.**

**§ 3. Les foyers lumineux doivent avoir un flux lumineux assigné d'au moins 45 lumens pendant la durée de fonctionnement assignée.**

## **EC 10 - Éclairage d'ambiance ou d'anti-panique**

**§ 1. L'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique doit être allumé en cas de disparition de l'éclairage normal/remplacement.**

**§ 2. Cet éclairage doit être basé sur un flux lumineux minimal de 5 lumens par mètre carré de surface du local pendant la durée assignée de fonctionnement.**

**Le rapport entre la distance maximale séparant deux foyers lumineux voisins et leur hauteur au-dessus du sol doit être inférieur ou égal à 4.**

## **EC 11 - Conception de l'éclairage de sécurité à source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs (Arrêté du 11 décembre 2009)**

**§ 1. Les luminaires alimentés par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs sont conformes à la NF EN 60598-2-22 (juillet 2008).**

**§ 2. Les lampes d'éclairage d'évacuation sont alimentées à l'état de veille par la source normale/remplacement et à l'état de fonctionnement par la source de sécurité, les lampes étant connectées en permanence à cette dernière.**

**§ 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 est assuré à partir d'un nombre suffisant de points de détection en cas de défaillance de l'alimentation normale/remplacement.**

**§ 4. L'installation alimentant l'éclairage de sécurité est subdivisée en plusieurs circuits au départ d'un tableau de sécurité conforme à l'article EL 15.**

**§ 5. Les circuits des installations d'éclairage de sécurité satisfont aux prescriptions de l'article EL 16 et ne comportent aucun dispositif de commande autre que celui prévu au § 5 de l'article EL 15.**

**§ 6. Aucun dispositif de protection n'est placé sur le parcours des canalisations des installations d'éclairage de sécurité.**

**§ 7. L'éclairage d'ambiance de chaque local ainsi que l'éclairage d'évacuation de chaque dégagement d'une longueur supérieure à 15 mètres sont réalisés en utilisant chacun au moins deux circuits distincts suivant des trajets aussi différents que possible et conçus de manière que l'éclairage reste suffisant en cas de défaillance de l'un des deux circuits. Il est admis de regrouper les circuits d'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique de plusieurs locaux et ceux d'éclairage d'évacuation de plusieurs dégagements de façon à n'utiliser, au total, pour chaque type d'éclairage, que deux circuits tout en respectant, dans chaque local et chaque dégagement d'une longueur supérieure à 15 mètres, la règle de l'alimentation par deux circuits distincts de l'éclairage d'ambiance, d'une part, et de l'éclairage d'évacuation, d'autre part.**

**§ 8. La source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs est conforme à la norme NF EN 50171 (septembre 2001).**

**La valeur de la tension de sortie de la batterie d'accumulateurs est compatible avec la tension nominale des lampes.**

**§ 9. Dans le cas d'utilisation d'un convertisseur centralisé, celui-ci délivre un courant sous la même tension et la même fréquence que la source normale.**

**EC 12 - Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes (Arrêté du 11 décembre 2009)**

**§ 1. Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité doivent être conformes à la norme NF EN 60598-2-22 (octobre 2000) et aux normes de la série NF C 71-800, en vigueur à la date de mise en œuvre du présent arrêté.**

**§ 2. Les câbles ou conducteurs d'alimentation et de commande sont de la catégorie C2 selon la classification et les modalités d'attestation de conformité définies dans l'arrêté du 21 juillet 1994.**

**§ 3. La canalisation électrique alimentant le bloc autonome est 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.**

**Lorsque les fonctions de commande et de protection sont assurées par un même dispositif, le bloc d'éclairage de sécurité peut être alimenté en amont de ce dispositif si celui-ci est équipé d'un accessoire qui coupe l'alimentation du bloc en cas de coupure automatique de la protection.**

**§ 4. Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage d'évacuation sont du type :**

- permanent à fluorescence ;**
- à incandescence ;**
- non permanent à fluorescence équipé d'un système automatique de test intégré (SATI) ;**
- à diode électroluminescente (ou autres sources lumineuses) équipé d'un système SATI.**

**Le système SATI est conforme à la norme NF C 71-820 (mai 1999).**

**§ 5. Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage de sécurité d'ambiance sont soit de type non permanent à fluorescence, soit à incandescence, soit à diodes électroluminescentes.**

**§ 6. L'installation de blocs autonomes possède un ou plusieurs dispositifs permettant une mise à l'état de repos centralisée qui sont disposés à proximité**

de l'organe de commande générale ou des organes de commande divisionnaires prévus à l'article EC 6.

§ 7. L'éclairage d'évacuation de chaque dégagement, d'une longueur supérieure à 15 mètres, conduisant le public vers l'extérieur, est assuré par au moins deux blocs autonomes.

§ 8. L'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique est réalisé de façon que chaque local ou hall soit éclairé par au moins deux blocs autonomes.

### **EC 13 - Maintenance et entretien (Arrêté du 11 décembre 2009)**

En complément de l'article EL 18, les dispositions suivantes sont applicables :

- l'exploitant de l'établissement dispose en permanence de lampes de rechange correspondant aux modèles utilisés dans l'éclairage de sécurité, que celui-ci soit alimenté par une source centralisée ou constitué de blocs autonomes ;
- une notice descriptive des conditions de maintenance et de fonctionnement est annexée au registre de sécurité. Elle comporte les caractéristiques des pièces de rechange.

L'entretien des blocs autonomes peut être réalisé dès qu'une anomalie est constatée. Cette constatation peut être réalisée grâce aux voyants du système SATI pour les blocs autonomes qui en sont dotés.

Ces opérations d'entretien doivent être consignées dans le registre de sécurité.

### **EC 14 - Exploitation (Arrêté du 11 décembre 2009)**

§ 1. L'éclairage de sécurité est mis à l'état de veille pendant les périodes d'exploitation.

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

**Dans le cas d'une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs, l'exploitant agit sur les dispositifs de mise à l'état d'arrêt des alimentations électriques de sécurité prévus à l'article EL 15.**

**Dans le cas de blocs autonomes, l'exploitant doit, après ouverture du ou des dispositifs de protection générale visés à l'article EC 6, mettre à l'état de repos les blocs autonomes qui sont passés à l'état de fonctionnement, en agissant sur le ou les dispositifs de mise à l'état de repos visés à l'article EC 12.**

**§ 3. L'exploitant s'assure 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.**

**Ces opérations peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme NF C 71-820 (mai 1999).**

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

**Les opérations ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans le registre de sécurité.**

## **EC 15 - Vérifications**

Les installations d'éclairage doivent être vérifiées dans les conditions de l'article EL 19.

## **GE 10 - Obligations des techniciens compétents lors des vérifications**

Lorsque les dispositions réglementaires le permettent, les vérifications techniques précisées dans les dispositions générales et particulières peuvent être effectuées par des techniciens compétents sous la responsabilité de l'exploitant.

La date, le nom du vérificateur et l'objet des vérifications doivent être inscrits au registre de sécurité.

Un relevé des vérifications effectuées doit être annexé au registre de sécurité.

Ce relevé doit, en fonction des précisions apportées dans la suite du présent règlement, mentionner l'état de bon fonctionnement et d'entretien des installations vérifiées.

## **CO 42 - Balisage des dégagements**

§ 1. Des indications bien lisibles de jour et de nuit doivent baliser les cheminements empruntés par le public pour l'évacuation de l'établissement et être placées de façon telle que, de tout point accessible au public, celui-ci en aperçoive toujours au moins une, même en cas d'affluence.

**§ 2. (Arrêté du 29 janvier 2003) « Cette signalisation doit être assurée par des panneaux opaques ou transparents, lumineux, de forme rectangulaire, conformes à la norme NF X 08-003 relative aux couleurs et signaux de sécurité, à l'exception des signaux normalisés pour sortie et issue de secours n° 50041, 50042 et 50044 dont l'utilisation est interdite dans les établissements recevant du public. »**

**(Arrêté du 29 janvier 2003) « Les signaux blancs sur fond vert, notamment les flèches directionnelles, sont réservés exclusivement au balisage des dégagements. »**

#### **AS 4 - Ascenseurs accessibles, en cas d'incendie, aux personnes en situation de handicap (Arrêté du 24 septembre 2009)**

(Arrêté du 8 juin 2017)

« § 1. Les ascenseurs destinés à l'évacuation, en cas d'incendie, des personnes en situation de handicap répondent aux dispositions des articles CO 53 ou CO 54. L'accès à ces ascenseurs, à chaque niveau, s'effectue au travers d'un local d'attente servant de refuge. »

Nota : Les dispositions de l'arrêté du 8 juin 2017 sont applicables aux établissements recevant du public dont la demande de permis de construire ou la déclaration préalable de travaux est déposée à compter du 1er juillet 2017.

§ 2. Les caractéristiques de ce local d'attente sont les suivantes :

a) Superficie :

- la superficie totale du local ou des locaux d'attente doit être calculée de façon à recevoir les personnes en situation de handicap appelées à fréquenter le niveau concerné selon les dispositions de l'article CO 59. Toutefois, cette superficie peut être réduite lorsque le niveau est divisé en plusieurs parties communiquant entre elles par l'intermédiaire du local d'attente situé en position centrale ;



- cette superficie doit être augmentée lorsque le local d'attente donne également accès à l'escalier afin que le passage des personnes valides ne constitue pas une gêne pour le passage des handicapés ;

b) Résistance au feu :

- les parois verticales ont le même degré coupe-feu que celui des planchers ;

- les portes ont un degré coupe-feu selon les dispositions de l'article CO 59. Elles sont équipées de ferme-portes ou elles sont à fermeture automatique et s'ouvrent vers l'intérieur du local ;

c) Réaction au feu : les revêtements ont les mêmes degrés de réaction au feu que ceux des escaliers encloués visés à l'article (Arrêté du 8 juin 2017) « AM 3 » ;

d) Le local et les dégagements y conduisant doivent être désenfumés ;

**e) Le local doit comporter un éclairage de sécurité répondant aux dispositions de l'article EC 10 ;**

f) La distance à parcourir de tout point d'un niveau accessible aux handicapés pour atteindre la porte d'accès au local le plus proche est de 40 mètres lorsqu'il y a le choix entre plusieurs cheminements ou locaux d'attente et de 30 mètres dans le cas contraire. Cette distance est mesurée suivant l'axe des circulations ;

g) Le local d'attente doit être équipé d'un système permettant de communiquer avec le concierge, le gardien de l'immeuble, le réceptionniste ou tout autre préposé.

§ 3. Les ascenseurs doivent disposer d'une alimentation électrique de sécurité (AES) répondant aux dispositions de l'article EL 13.

§ 4. Les cabines d'ascenseurs doivent être équipées d'un dispositif de commande accompagnée fonctionnant à l'aide d'une clé. Un nombre de clés suffisant et d'un modèle unique est tenu à la disposition du directeur des secours.

En outre, les cabines doivent être équipées d'un système permettant de communiquer avec le poste de sécurité, s'il existe, ou bien avec l'une des personnes mentionnées au paragraphe 2 (g) ci-dessus.

## **AS 5 - Consignes et signalisation**

Des consignes précises doivent être établies et affichées à chaque niveau, par l'exploitant, en ce qui concerne notamment l'utilisation des ascenseurs et des locaux d'attente. Ces derniers, ainsi que leur chemin d'accès, doivent être parfaitement signalés.