



Norme EN 62031

Modules de leds pour éclairage général - Spécifications de sécurité

CHAMP D'APPLICATION

Cette Norme définit les exigences générales et les exigences de sécurité relatives aux modules de diodes électroluminescentes[1] (DEL): modules de DEL sans appareillage d'alimentation intégré pour fonctionnement sous tension constante, courant constant ou puissance constante; modules de DEL à ballast intégré pour utilisation sur des alimentations à courant continu jusqu'à 250 V ou à courant alternatif 50 Hz ou 60 Hz jusqu'à 1 000 V.

OBJECTIFS

Les dispositions de cette Norme ont vocation à faire reconnaître le besoin d'essais appropriés pour ces nouvelles sources de lumières électriques en spécifiant des exigences générales en matière de sécurité électrique.

OBLIGATIONS

Les exigences générales sont les suivantes :

- Les modules doivent être conçus et réalisés de telle sorte que leur fonctionnement normal n'affecte pas la sécurité de l'utilisateur ou de ceux qui l'entourent.
- Les modules à intégrer, ne possédant pas leur propre enceinte, doivent être traités comme des composants intégrés aux luminaires tels que définis dans la Norme EN 60598-1.
- Les modules indépendants doivent être conformes, en complément de la présente norme, aux exigences des articles de la Norme EN 60598-1 lorsque ces exigences ne sont pas couvertes par la présente Norme.

Des exigences particulières portent également sur :

- La classification des modules (Module à intégrer, Module à monter ou Module indépendant)
- Leur marquage et les dispositions de marquage
- Les dispositions en matière de protection électrique

EN LIEN AVEC...

- Déclaration de conformité CE
- Norme EN 60598-1 - Luminaires - Part 1: Prescriptions générales et Essais
- Norme EN 60598-2-X - Luminaires : Exigences Particulières
- Norme EN 61347-1 :2007 - Appareillages de lampes - Partie 1 : Exigences générales et exigences de sécurité
- Norme EN 61347-2-13 :2006 - Appareillages de lampes - Partie 2-13 : Exigences particulières pour les appareillages électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour les modules de led.
- Norme EN 62471 :2008 - Sécurité Photobiologique des lampes et des appareils utilisant des lampes.

PLUS D'INFOS :

La conformité à cette Norme est une présomption de conformité aux exigences de la Norme EN 60598-1 pour tout appareillage présentant des modules de leds.

En raison des copyrights associés aux Normes Harmonisées, la version complète de cette Norme ne peut être consultable sans une acquisition personnelle.

[1] Combinaison de plusieurs composants électroniques dont les leds dans le but d'obtenir un élément unitaire dont la fonction est de produire de la lumière.



Norme EN 60598

Exigences générales pour les Luminaires

CHAMP D'APPLICATION

La première partie de cette norme harmonisée (Norme EN 60598-1) spécifie les exigences générales à considérer pour tout luminaire dont la tension de fonctionnement est inférieure à 1000 Volts AC et 1500 Volts DC.

Les exigences et les essais de cette norme concernent : la classification, le marquage et la construction mécanique et électrique.

Cette partie peut être accompagnée d'exigences particulières (Normes EN 60598-2-X) qui détaillent les points applicables à une catégorie de luminaire (toujours dans les mêmes limites de tensions de fonctionnement).

OBJECTIFS

La première partie de cette norme traite essentiellement des exigences de sécurité applicables aux luminaires.

Le respect des exigences de cette norme permet de présumer de la conformité du produit vis-à-vis de la réglementation en vigueur.

OBLIGATIONS

Il existe 15 sections différentes. Chacune d'entre elles traitant, pour sa section, des exigences à respecter :

00 - Introduction Générale

Cette section présente le champ d'application, les références normatives et les exigences générales applicables aux luminaires.

01 - Définitions

Cette section correspond au glossaire de la norme, il s'agit de la section de référence pour comprendre les mots clés de la Norme.

02 - Classification des Luminaires

Cette section définit le classement des luminaires suivant :

- *Degré de protection contre les chocs électriques (Classe I, II ou III)*
- *Degré de protection contre la pénétration des poussières, des corps solides et de l'humidité (Codification IP)*
- *Classification selon le matériau de la surface d'appui pour laquelle le luminaire est conçu (Surfaces de montage)*
- *Classification selon les conditions d'emploi (Par exemple : conditions sévères d'emploi)*

03 - Marquage (cf. Annexes)

Cette section traite des informations minimums à marquer sur les luminaires. Ce marquage devant être distinctement et durablement apposé sur le luminaire concerné.

Les exigences relatives au marquage ont évolué entre la Norme EN 60598 datée de 2001 et la dernière Norme en vigueur.

04 - Construction

Cette section traite des exigences techniques à respecter lors de la construction d'un luminaire. Les sujets traités sont variés : Passage de fils, Douilles, Blocs de jonction, Raccordement au réseau, Interrupteurs, Recouvrement, Isolation électrique, Parties conductrices, Vis et connexions, Presse-étoupe, Conditions sévères d'emploi, Suspensions et dispositifs de réglage, Matériaux inflammables [...]

Cette section traite également des aspects relatif à la résistance mécanique des luminaires (Codification IK) et présente les modalités d'essais spécifiques à réaliser pour ces derniers.

05 - Câblage externe et interne (cf. Annexes)

Cette section traite des exigences techniques applicables aux câbles. Comme la section 4, elle traite de divers sujets tels que : Câblage externe, Câblage interne, Dispositif d'arrêt de traction [...]

06 - Non utilisée...

Ce n'est pas une blague, elle n'est réellement pas utilisée et doit disparaître lors de la prochaine mise à jour.

07 - Dispositions en vue de la mise à la terre

Cette section spécifie les exigences, lorsqu'elles sont applicables, concernant la mise à la terre des luminaires.

08 - Protection contre les chocs électriques concernant les luminaires.

Cette section détermine les spécifications techniques en matière de protection contre les chocs électriques et définit les exigences additionnelles devant être considérés suivant la catégorie du luminaire.

09 - Résistance aux poussières, aux corps solides et à l'humidité

Section qui définit les exigences et essais applicables aux luminaires dans le but de démontrer le niveau de résistance du produit aux poussières, aux corps solides et à l'humidité. Elle vient compléter les modalités générales présentées dans la Norme EN 60529.

10 - Résistance d'isolement, rigidité diélectrique, courant de contact, courant dans le conducteur de protection

Section qui traite, entre autres, des exigences et des essais relatifs à la résistance d'isolement du luminaire. Chaque composant du luminaire doit être conçu de manière à garantir une sécurité électrique maximum.

11 - Lignes de fuites et distances dans l'air

Définition des exigences minimales applicables aux lignes de fuite [\[1\]](#) et aux distances dans l'air [\[2\]](#).

12 - Essais d'endurance et d'échauffement

Cette section traite des exigences minimales relatives à l'endurance des luminaires et les niveaux d'échauffement de ces derniers en situation normale de fonctionnement. Cette section permet de vérifier le niveau de dangerosité de l'appareil en simulant un vieillissement accéléré. Concernant l'échauffement du produit, cela permet de s'assurer que le produit n'atteindra pas, en fonctionnement normal, des températures importantes pouvant être préjudiciable pour la sécurité de l'utilisateur.

13 - Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement

Cette section traite des aspects de sécurité du luminaire, notamment à travers la résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement. Cette partie fait mention du test au « Fil Incandescent » et détermine donc les exigences complémentaires en matière de sécurité pour les luminaires qui sont destinés à être utilisés dans les E.R.P[3], ou les I.G.H[4].

14 - Bornes à Vis

Exigences pour tous types de borniers à vis pouvant être incorporés dans les luminaires.

15 - Bornes sans vis et connexions électriques

Exigences pour tous types de borniers et connexions électriques n'utilisant pas de vis et pouvant être incorporés dans les luminaires.

Cette première partie peut être associée à des exigences particulières supplémentaires dépendant de la catégorie du produit concerné.

Liste des Normes présentant des règles particulières :

- | | |
|--|---|
| • Norme EN 60598-2-1 | Règles particulières : Luminaires à Usage Fixe Général |
| • Norme EN 60598-2-2 | Règles Particulières : Luminaires Encastrés |
| • Norme EN 60598-2-3 | Règles Particulières : Luminaires d'Eclairage Public |
| • Norme EN 60598-2-4 | Règles Particulières : Luminaires Portatifs à Usage Général |
| • Norme EN 60598-2-5 | Règles Particulières : Projecteurs |
| • Norme EN 60598-2-6 | Règles Particulières : Luminaires à Transformateur Intégré |
| pour Lampes à filaments | |
| • Norme EN 60598-2-7 | Règles Particulières : Luminaires Portatifs pour Emploi dans |
| les Jardins | |
| • Norme EN 60598-2-8 | Règles Particulières : Baladeuses |
| • Norme EN 60598-2-9 | Règles Particulières : Luminaires pour Prises de Vues |
| Photographiques et Cinématographiques | |
| • Norme EN 60598-2-10 | Règles Particulières : Luminaires Portatifs Pour Enfants |
| • Norme EN 60598-2-11 | Règles Particulières : Luminaires Pour Aquariums |
| • Norme EN 60598-2-12 | Règles Particulières : Veilleuses montées sur des Prises de |
| Courant Réseau | |
| • Norme EN 60598-2-13 | Règles Particulières : Luminaires Encastrés dans le Sol |
| • Norme EN 60598-2-17 | Règles Particulières : Luminaires Pour l'Eclairage des Scènes |
| de Théâtre, des Studios de Télévision, de Cinéma et de Photographie (à l'extérieur et à l'intérieur) | |
| • Norme EN 60598-2-19 | Règles Particulières : Luminaires A Circulation d'Air (Règles |
| de Sécurité) | |
| • Norme EN 60598-2-20 | Règles Particulières : Guirlandes Lumineuses |
| • Norme EN 60598-2-22 | Règles Particulières : Luminaires Pour Eclairage de Secours |
| • Norme EN 60598-2-23 | Règles Particulières : Systèmes d'Eclairage A Très Basse |
| Tension Pour Lampes A Filaments | |
| • Norme EN 60598-2-24 | Règles Particulières : Luminaires Avec Surfaces A |
| Températures Limitées | |

- Norme EN 60598-2-25 Règles Particulières : Luminaires Pour Les Unités De Soins Des Hôpitaux et Les Maisons de Santé

EN LIEN AVEC...

- Déclaration de conformité CE
- Norme EN 60598-2-X - Luminaires : Exigences Particulières
- Norme EN 60529 - Degrés de protection procurés par les enveloppes (Codification IP)
- Norme EN 62262 - Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes. (Codification IK)
- Norme EN 62031 - Modules de leds pour éclairage général - Spécifications de sécurité
- Norme EN 62471 - Sécurité Photobiologique des lampes et des appareils utilisant des lampes

PLUS D'INFOS :

En raison des copyrights associés aux Normes Harmonisées, la version complète de cette Norme ne peut être consultable sans une acquisition personnelle.

ANNEXES:

Dispositions de Marquage de la Norme EN 60598-1 : 2001

Dispositions de Marquage de la Norme EN 60598-1 : 2009 (Norme en vigueur)

Figure 1: Définition des symboles (Partie 1) Source: Norme EN 60598-1

Figure 2: Définition des symboles (Partie 2) Source: Norme En 60598-1

Câblage externe et interne

Les cordons d'alimentation utilisés pour le raccordement au réseau, lorsqu'ils sont fournis par le fabricant, doivent avoir des qualités mécaniques et électriques au moins égales à celles spécifiées dans le tableau ci-dessous et être en état de supporter, sans se détériorer, les températures les plus élevées auxquelles ils peuvent être soumis dans des conditions normales de fonctionnement :

Pour des tensions d'alimentation supérieures à 250V, des câbles et des cordons de catégories de tensions plus élevées que celles qui sont données dans ce tableau peuvent être nécessaires.

Pour assurer une résistance mécanique appropriée, la section nominale des âmes[5] ne doit pas être inférieure à :

- 0,75mm² pour les luminaires ordinaires[6]
- 1 mm² pour les autres luminaires

Les dispositifs d'arrêt de traction doivent être en matière isolante ou être muni d'un revêtement isolant fixe.

Enfin, des luminaires déclarés par le fabricant pour être utilisés à l'extérieur ne doivent pas avoir un câblage externe isolé en PVC.

Vous pouvez consulter, ci-après, la dénomination symbolique des câbles selon la classification du CENELEC[7] et celle de l'UTE[8].

Dénomination symbolique des câbles

Les conducteurs et câbles sont désignés par le système harmonisé du CENELEC ou à l'aide du système de classification traditionnel de l'UTE :

CENELEC

UTE

-
- [1] Distance la plus courte, à la surface d'un isolant, entre deux parties qui doivent être isolées l'une de l'autre.
- [2] Distance la plus courte, dans l'air, entre deux parties qui doivent être isolées l'une de l'autre.
- [3] Etablissements Recevant du Public
- [4] Immeubles de Grande Hauteur
- [5] Partie métallique centrale qui permet de conduire le courant. Peut-être monobrin ou multibrin.
- [6] Luminaire assurant la protection contre le contact accidentel avec les parties actives mais ne comportant aucune protection spéciale contre la poussière, les corps solides ou l'humidité.
- [7] Comité Européen de Normalisation en ELECTronique.
- [8] Union Technique de l'Electricité



Norme EN 62471

Sécurité photobiologique des lampes et des appareils utilisant des lampes.

CHAMP D'APPLICATION

Concerne tout type de source de radiation optique alimentée électriquement, y compris les Leds dans un domaine de longueur d'ondes de 200nm à 3000nm ; à l'exclusion des lasers.

NB : Historiquement, les Leds étaient considérés comme faisant partie intégrante de la catégorie des lasers.

OBJECTIFS

Cette Norme fournit un guide pour l'évaluation de la sécurité photo-biologique des lampes et des appareils utilisant des lampes.

Elle définit les limites d'exposition, les techniques de mesures de référence et le schéma de classification pour l'évaluation et le contrôle des risques photo-biologiques.

OBLIGATIONS

Cette Norme définit les caractéristiques à respecter pour éviter des risques sanitaires dans l'utilisation de la lumière principalement pour les yeux et la peau.

Les niveaux d'Ultra-Violet (UV), d'Infra-Rouge (IR) et la lumière bleue sont à mesurer afin de définir précisément le niveau de risque pour l'utilisateur.

Les risques qui sont présentés au sein de cette Norme sont les suivants :

- Risque Ultraviolet Actinique.
- Risque du proche UVA.
- Risque rétinien lié à la lumière bleue.
- Risque thermique rétinien.
- Risque aux radiations Infra Rouges de l'œil.

Cette Norme précise la procédure et les conditions de mesure dans lesquelles les éléments doivent être évalués :

- Stabilisation des sources par vieillissement dans le but de garantir une émission stable pendant la procédure de mesure
- Exigences relatives à l'environnement de test : les essais doivent être réalisés au sein d'un environnement contrôlé, certains facteurs comme la température ambiante pouvant influencer sur les résultats des essais.
- Limitation des radiations parasites lors des mesures

En référence à ces essais, les sources doivent être classées suivant les orientations de la présente Norme:

- **Groupe sans risque (Catégorie 0)**

La lampe ne doit présenter aucun risque photo-biologique correspondant aux éléments de risques présentés dans cette Norme.

- **Groupe à faible risque (Catégorie 1)**

La lampe ne présente pas un risque lié aux limites d'exposition en condition d'utilisation normale. Cette exigence est remplie par toute lampe qui excède les limites du « *Groupe sans risque* » mais qui ne présente pas de risques plus importants que ceux définis dans le « *Groupe à risque modéré* ».

- **Groupe à risque modéré (Catégorie 2)**

La lampe ne présente pas un risque lié à la réponse d'aversion pour les sources à lumière très brillante ou en raison de l'inconfort thermique. Cette exigence est remplie par toute lampe qui excède les limites du « *Groupe à faible risque* » mais qui ne présente pas de risques plus importants que ceux définis dans le « *Groupe à risque élevé* ».

- **Groupe à risque élevé (Catégorie 3)**

La lampe peut présenter un risque même pour une exposition momentanée ou courte. Les lampes qui excèdent les limites des risques de la « *Catégorie 2* » sont intégrés dans la « *Catégorie 3* ».

EN LIEN AVEC...

- Déclaration de conformité CE
- Norme EN 60598-1 - Luminaires - Part 1: Prescriptions générales et Essais
- Norme EN 60598-2-X - Luminaires : Exigences Particulières
- Norme EN 62031 :2008 - Modules de leds pour éclairage général - Spécifications de sécurité

PLUS D'INFOS :

Il est à prendre en compte que la définition des « Catégories de risques » issues de la présente Norme a été réalisée en l'état des connaissances actuelles et sera donc probablement soumis à de régulières évolutions.

En raison des copyrights associés aux Normes Harmonisées, la version complète de cette Norme ne peut être consultable sans une acquisition personnelle.



DIRECTIVE CADRE 2009/125/CE - ERP

(Abroge la Directive 2005/32/CE - EuP)

(Energy Related Products) Etablissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie.

CHAMP D'APPLICATION

Cette Directive établit un cadre pour la fixation d'exigences communautaires en matière d'Ecoconception applicables aux produits liés à l'énergie. Cette nouvelle Directive abroge l'ancienne Directive EuP et élargit son champ d'application.

OBJECTIFS

Elle fixe des exigences minimum relatives aux produits liés à l'énergie[1], destinés à être mis sur le marché intérieur.

Elle contribue au développement durable en augmentant l'efficacité énergétique et le niveau de protection de l'environnement, tout en accroissant la sécurité de l'approvisionnement énergétique.

Cette Directive ne présente pas de dispositions réellement « contraignantes » pour des catégories spécifiques de produit mais présente plutôt des axes, des conditions et des critères relatifs aux caractéristiques environnementales des produits.

Elle vise à inciter les fabricants à proposer de plus en plus de produits issus de l'Ecoconception[2].

OBLIGATIONS

Elle impose l'établissement d'un plan d'action définissant, pour les trois années à suivre, une liste indicative de groupes de produits à considérer en priorité, en vue de l'adoption des mesures d'exécution présentées dans ce texte.

Toutefois, pour l'application de ces mesures d'exécution, les produits concernés doivent répondre à trois critères :

- Avoir un volume de vente supérieur à 200000 exemplaires sur le marché Européen
- Avoir un impact environnemental significatif compte tenu des quantités mises sur le marché
- Présenter un important potentiel d'évolution sans entraîner des coûts financiers excessifs

Les groupes de produits prioritaires choisis pour la mise en place de ces mesures d'exécution sont régis par un Règlement spécifique.

Le secteur du luminaire est ainsi concerné par trois Règlements dont deux sont issus de l'ancienne Directive EuP :

- Règlement n° 244/2009 qui concerne les exigences relatives à l'écoconception des lampes à usage domestique non dirigées
- Règlement n°245/2009 qui concerne les exigences relatives à l'écoconception des lampes fluorescentes sans ballast intégré, aux lampes à décharges à haute intensité et aux ballasts et luminaires pouvant faire fonctionner ces lampes.

Enfin, le troisième Règlement est issu de la nouvelle Directive ErP :

- Règlement n° 1194/2012 qui concerne les exigences relatives à l'écoconception des lampes dirigées, des lampes à diodes électroluminescentes et des équipements correspondants. (Correspond en fait à la seconde partie du Règlement n° 244/2009)

La notion de référence reste **la notion d'efficacité énergétique** sur laquelle le bannissement progressif des sources et des appareillages associés est réalisé.

Cette liste de mesure vise à réduire les émissions de CO2 par la promotion d'un éclairage toujours plus efficace.

En ce qui concerne le bannissement des sources, le calendrier de bannissement est précisé en Annexes.

La déclaration de conformité CE d'un produit atteste du respect des exigences de cette Directive ; **à condition que le produit concerné remplisse les trois critères pour l'application des mesures d'exécution.**

EN LIEN AVEC...

Directive 2002/96/CE - DEEE

Directive 2011/65/CE - RoHS

Dossier de Conformité CE

PLUS D'INFOS :

Directive 2009/125/CE: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:285:0010:0035:fr:PDF>

Règlement n° 1194/2012 : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:342:0001:0022:FR:PDF>

Directive 2005/32/CE : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:191:0029:0029:fr:PDF>

Règlement n° 244/2009 : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:076:0003:0016:FR:PDF>

Règlement n°245/2009 : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:076:0017:0044:FR:PDF>

[1] Tout bien ayant un impact sur la consommation d'énergie durant son utilisation.

[2] L'Ecoconception est la prise en compte des impacts environnementaux et de l'efficacité énergétique d'un produit depuis sa conception jusqu'à sa fin de vie.



Norme EN 60529

Degrés de Protection Procurés Par Les Enveloppes (Codes IP)

CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique à la classification des degrés de protection procurés par les enveloppes pour les matériels électriques de tension assignée inférieure ou égale à 72,5kV.

OBJECTIFS

Cette norme a vocation à harmoniser les méthodes et essais applicables à l'évaluation des indices de protections des enveloppes[1].

L'objet de cette norme est de préciser :

- La définition des degrés de protection
- La désignation des degrés de protection
- Les prescriptions pour chaque désignation
- Les essais à effectuer pour vérifier la satisfaction de l'enveloppe aux prescriptions ci-dessus

La présente norme est également applicable aux enveloppes vides tant que les prescriptions sont satisfaites et que le degré de protection choisi est approprié au type de matériel à protéger.

OBLIGATIONS

Le degré de protection procuré par une enveloppe est indiqué par le code IP de la manière suivante :

Figure 1: Dispositions du code IP. Source: Norme EN 60529

Les lettres additionnelles et/ou supplémentaires peuvent être omises sans remplacement.

Le *premier* chiffre caractéristique indique que l'enveloppe procure :

- Une protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses en empêchant ou en limitant la pénétration d'une partie du corps humain ou d'un objet tenu par une personne. (Tableau 1)
- Une protection des matériels qu'elle contient contre la pénétration des corps solides étrangers. (Tableau 2)

Tableau 1: Degrés de protection contre l'accès aux parties dangereuses. Source: Norme EN 60529

Tableau 2: Degrés de protection contre les corps solides étrangers. Source: Norme EN 60529

Le *deuxième* chiffre caractéristique indique le degré de protection procuré par les enveloppes contre les effets nuisibles sur le matériel dus à la pénétration de l'eau.

Les essais pour le deuxième chiffre sont effectués avec de l'eau douce.

Tableau 3: Degrés de protection contre la pénétration de l'eau. Source: Norme EN 60529

La **lettre additionnelle** indique le degré de protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses.

Elle est utilisée seulement dans les cas suivants :

- Si la protection effective des personnes est supérieure à celle qui est indiquée par le premier chiffre caractéristique.
- Si seule la protection contre l'accès aux parties dangereuses est mentionnée, le premier chiffre caractéristique est alors remplacé par un X.

Tableau 4: Degrés de protection contre l'accès aux parties dangereuses. Source: Norme EN 60529

Au sein d'une norme particulière de produit, une information peut être ajoutée au moyen d'une lettre supplémentaire placée après le deuxième chiffre caractéristique ou après la lettre additionnelle. La norme produit concernée doit pleinement expliciter les conditions supplémentaires à respecter au cours des essais correspondant à une telle classification.

Tableau 5: Signification de la lettre supplémentaire. Source: Norme EN 60529

Concernant le marquage, les prescriptions doivent être spécifiées dans la norme générale et/ou particulière du produit concerné.

Le marquage avec le code IP indique la conformité à toutes les prescriptions applicables de la présente norme et également à toutes prescriptions supplémentaires spécifiées dans la norme particulière du produit concerné.

EN LIEN AVEC...

- Déclaration de conformité CE
- Norme EN 60598-1 - Luminaires - Part 1: Prescriptions générales et Essais
- Norme EN 60598-2-X - Luminaires - Part 2: Règles particulières

PLUS D'INFOS :

En raison des copyrights associés aux Normes Harmonisées, la version complète de cette Norme ne peut être consultable sans une acquisition personnelle.

[1] Elément assurant la protection des matériels contre certaines influences externes et, dans toutes les directions, la protection contre les contacts directs avec des parties actives.



Norme EN 62262

Degrés de Protection Procurés Par Les Enveloppes De Matériels Electriques Contre Les Impacts Mécaniques Externes (Codes IK)

CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique à la classification des degrés de protection procurés par les enveloppes contre les impacts mécaniques externes pour les matériels électriques de tension assignée inférieure ou égale à 72,5kV.

OBJECTIFS

Cette norme décrit un système de classification des degrés de protection procurés par les enveloppes des matériels électriques contre les impacts mécaniques externes. Cette norme a vocation à harmoniser les méthodes et essais, applicables à l'évaluation des indices de protection contre les chocs mécaniques des enveloppes[1].

L'objet de cette norme est de préciser :

- La définition des degrés de protection
- La désignation des degrés de protection
- Les prescriptions pour chaque désignation
- Les essais à effectuer pour vérifier la satisfaction de l'enveloppe aux prescriptions ci-dessus

La présente norme est également applicable aux enveloppes vides tant que les prescriptions sont satisfaites et que le degré de protection choisi est approprié au type de matériel à protéger.

OBLIGATIONS

Le degré de protection procuré par une enveloppe contre les impacts est indiqué par le code IK de la manière suivante :

Figure 1: Dispositions du code IK. Source: Norme EN 62262

Chaque groupe de chiffres caractéristiques représente une valeur de l'énergie d'impact, comme précisé par le tableau ci-dessous.

Indice	IK 01	IK 02	IK 03	IK 04	IK 05	IK 06	IK 07	IK 08	IK 09	IK 10
Energie en Joules	0,15 J	0,20 J	0,35 J	0,50 J	0,70 J	1 J	2 J	5 J	10 J	20 J

Chaque enveloppe soumise aux essais doit être propre et à l'état neuf, complète avec tous ses éléments, sauf spécification contraire mentionnée dans la norme particulière du produit concerné.

Le degré de protection s'applique à l'enveloppe dans sa totalité. Si des parties de cette enveloppe ont des degrés de protection différents, ces derniers doivent être précisés séparément.

En ce qui concerne les luminaires...

Les exigences associées au marquage doivent être spécifiées dans la norme du produit considéré.

Dans le cas des luminaires, aucune mention particulière n'est faite quant à l'obligation de le préciser (pour le niveau minimum) sur l'étiquette du produit. (cf. Norme EN 60598-1)

EN LIEN AVEC...

- Déclaration de conformité CE
- Norme EN 60598-1 - Luminaires - Part 1: Prescriptions générales et Essais
- Norme EN 60598-2-X - Luminaires - Part 2: Règles particulières

PLUS D'INFOS :

En raison des copyrights associés aux Normes Harmonisées, la version complète de cette Norme ne peut être consultable sans une acquisition personnelle.

[1] Elément assurant la protection des matériels contre certaines influences externes et, dans toutes les directions, la protection contre les contacts directs avec des parties actives.



Directive 2011/65/CE - RoHS

(modifie la Directive 2002/95/CE)

(Restriction of Hazardous Substances)

Relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

CHAMP D'APPLICATION

Concerne tout Equipement Electrique ou Electronique.

OBJECTIFS

Restreindre l'utilisation de substances dangereuses qui présentent des risques avérés pour la santé et l'environnement.

Cette directive vise six substances:

- Le Plomb
- Le Mercure
- Le Cadmium
- Le Chrome Hexavalent
- Les Polybromobiphényles (PBB)
- Les Polybromodiphényléthers (PBDE)

Certaines exemptions sont prévues en Annexe III de la Directive pour des applications spécifiques ; notamment pour les luminaires.

OBLIGATIONS

Tout Equipement Electrique et Electronique ne doit pas contenir :

- **Cadmium** : Plus de 0,01% en poids de « matériaux homogènes[1] »
- **Autres Substances** : Plus de 0,1% en poids de « matériaux homogènes »

La déclaration de conformité CE d'un produit atteste du respect des exigences de cette Directive.

EN LIEN AVEC...

- Directive 2002/95/CE - Directive RoHS
- Directive 2002/96/CE - DEEE
- Dossier de Conformité CE

PLUS D'INFOS :

Directive 2011/65/CE : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:174:0088:0110:fr:PDF>

ANNEXES:

LE PLOMB: Symbole chimique (Pb)

Il s'agit d'un élément toxique[2], mutagène[3] et reprotoxique[4].

Le plomb est un contaminant pour l'environnement. Les maladies ou symptômes provoqués sur l'homme ou l'animal sont connus sous le nom de « Saturnisme ».

Le plomb est un élément relativement abondant dans la croûte terrestre. La principale source minérale est la Galène (86,6% de Pb).

En dépit de sa haute toxicité, le Plomb est apprécié pour sa grande malléabilité et son point de fusion bas (anciennement exploité pour les soudures en électronique)

LE MERCURE: Symbole chimique (Hg)

Il s'agit d'un métal argenté et brillant, le seul métal se présentant sous forme liquide dans des conditions normales de température et de pression.

Le symbole Hg provient du latin « Hydrargyrum » qui signifie : Argent liquide.

Il s'agit d'un puissant neurotoxique[5] et reprotoxique sous toutes ses formes connues.

Il provoque la maladie de Minamata (ou encore appelé « Hydrargisme ») et il est également soupçonné comme étant l'une des causes de la maladie d'Alzheimer.

LE CADMIUM: Symbole chimique (Cd)

Le nom Cadmium vient du latin « Cadmia » qui signifie « Calamine » qui correspond à l'ancien nom donné au carbonate de zinc.

Il s'agit d'un métal blanc argenté dont les propriétés physiques et chimiques sont proches de celle du zinc.

Il est ductile[6], malléable et résistant à la corrosion atmosphérique ce qui en fait un revêtement de protection pour les métaux ferreux.

Le Cadmium est un cation bivalent comme le Calcium, et vient se substituer à lui dans le cristal osseux en modifiant les propriétés mécaniques. Chez l'être humain, il provoque des problèmes rénaux et des augmentations de tensions.

Le Cadmium entre dans la composition de nombreux alliages à bas point de fusion mais ses principales utilisations concernent les revêtements anticorrosion et la fabrication de pigments de couleur (jaune et rouge).

LE CHROME HEXAVALENT: Symbole chimique du Chrome (Cr)

Le chrome Hexavalent correspond au sixième état d'oxydation du Chrome.

On retrouve essentiellement le Chrome VI dans les produits chimiques utilisés dans l'industrie du textile, notamment pour le tannage du cuir.

Le Chrome VI est responsable de divers troubles pour la santé :

- Troubles de l'estomac et ulcères
- Problèmes respiratoires
- Système immunitaire affaibli
- Dommages au foie et aux reins
- Altération du matériel génétique
- Cancer des poumons

LES POLYBROMOBIPHENYLES (PBB):

Désigne un type de produits chimiques ayant la capacité de limiter l'inflammabilité des produits plastiques.

Ils sont plus généralement connus sous l'appellation « Retardateurs de flamme bromés » faisant de fait

mention au Brome.

Ces produits sont considérés comme étant carcinogène[7], mutagène et reprotoxique.

LES POLYBROMODIPHENYLEETHERS (PBDE):

Ces produits correspondent à une suite de 209 produits chimiques bromés différents dont certains sont ou ont été utilisés pour ignifuger les produits plastiques et les textiles. Ces produits ont également été utilisés pour l'extraction pétrolière des années 1970 à 1980.

Plusieurs de leurs propriétés physiques les rendent dangereux :

- Extrêmement volatiles
- Facilement bioaccumulable à la matière organique
- Liposoluble

On peut retrouver une accumulation de ces composés dans différentes zones de notre environnement : les sédiments ou les sols, l'eau et l'air.

[1] Matériau homogène : Correspond à tout matériau dont la composition est parfaitement uniforme ou qui ne peut être divisé ou séparé en différents matériaux au moyen d'actions mécaniques.

[2] Se dit d'une substance nocive pour l'organisme.

[3] Agent qui modifie le génome (l'ADN) d'un organisme et élève ainsi le nombre de mutations génétiques au-dessus du taux naturel admis.

[4] Substance affectant les capacités reproductrices, en réduisant la fertilité ou en entraînant la stérilité.

[5] Substance affectant le système nerveux d'un organisme en agissant généralement sur les émetteurs et les récepteurs synaptiques.

[6] Dit d'un matériau pouvant être allongé et étiré sans se rompre.

[7] Synonyme le plus usité : Cancérigène ; substance qui peut provoquer, aggraver ou sensibiliser un cancer ou son apparition.

Directive 2006/95/CE - DBT

Concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

CHAMP D'APPLICATION

Tout Equipement Electrique destiné à être employé dans une plage de tension comprise entre 50V et 1000V pour le courant alternatif et, entre 75V et 1500V pour le courant continu.

Les équipements suivants sont exclus du champ d'application :

- Matériel électrique destiné à être utilisé dans une atmosphère explosive.
- Matériels d'électroradiologie et d'électricité médicale.
- Parties électriques des ascenseurs et monte-charge.
- Compteurs électriques.
- Prises de courant (socles et fiches) à usage domestique.
- Dispositifs d'alimentation de clôtures électriques.
- Perturbations radioélectriques.
- Matériel électrique spécialisé, destiné à être utilisé sur les navires ou les avions et dans les chemins de fer, répondant aux dispositions de sécurité établies par des organismes internationaux dont les États membres font partie.

OBJECTIFS

Cette directive définit les exigences relatives à la sécurité des équipements électriques mis sur le marché Européen, conformément aux règles de l'art, de manière à garantir la sécurité des personnes, des animaux et des biens.

OBLIGATIONS

Tout matériel électrique est conçu et fabriqué de façon à garantir :

- Une protection contre les dangers électriques (de manière générale), sous réserve d'une utilisation conforme à la destination et d'un entretien adéquat.
- Une protection contre les dangers qui peuvent venir du matériel électrique.
- Une protection contre les dangers pouvant être causés par les influences extérieures sur le matériel électrique.

La déclaration de conformité CE d'un produit atteste du respect des exigences de cette Directive. Toutefois, il est important de disposer de rapports d'essais correspondant aux normes harmonisées en vigueur.

EN LIEN AVEC...

- Dossier de Conformité CE
- Normes EN 60598-1 - Luminaires : Exigences générales et Essais
- Normes EN 60598-2-X - Luminaires : Exigences particulières

PLUS D'INFOS :

Directive 2006/95/CE : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:374:0010:0019:fr:PDF>

Caractéristiques des réseaux existants :

Réseau Très Haute Tension (THT) : Réseau dont la tension nominale est $> 230\text{kV}$.

Réseau Haute Tension (HT) : Réseau dont la tension est $\geq 35\text{kV}$ et $< 230\text{kV}$.

Réseau Moyenne Tension (MT) : Réseau dont la tension est $\geq 1\text{kV}$ et $< 35\text{kV}$.

Réseau Basse Tension (BT) : Réseau dont la tension est $< 1\text{kV}$.



Directive 1999/5/UE - R&TTE

Concernant les Equipements hertziens et les Equipements terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité

CHAMP D'APPLICATION

Tous équipements hertziens et Equipements de Terminaux de télécommunications.

La présente Directive ne s'applique pas aux équipements énumérés ci-dessous :

- Equipements hertziens utilisés par des radioamateurs
- Equipements marins
- Fils et câbles
- Equipements de réception radio destinés à la réception de services de radiodiffusion sonores et télévisuelle.
- Equipements destinés au domaine de l'aviation civile.
- Equipements destinés à la gestion du trafic aérien
- Equipements destinés à la sécurité publique, la défense et la sécurité de l'Etat

OBJECTIFS

Cette Directive établit un cadre réglementaire pour la mise sur le marché, la libre circulation et la mise en service dans la Communauté Européenne des équipements hertziens et des terminaux de télécommunications.

OBLIGATIONS

Cette Directive permet de définir les exigences applicables à tous les appareils utilisant des ondes hertziennes[1] ou étant considérés comme Terminal de télécommunication :

- Exigences de protection en matière de Compatibilité Electro-Magnétique
- Exigences de protection relatives à la santé et à la sécurité de l'utilisateur
- Fabrication adaptée de manière à exploiter efficacement le spectre attribué aux communications radio terrestres ou spatiales pour éviter les interférences dommageables.

EN LIEN AVEC...

- Dossier de Conformité CE
- Norme EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 - Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils ≤ 16 A par phase)
- Norme EN 60598-1 - Luminaires - Part 1: Prescriptions générales et Essais

PLUS D'INFOS :

Directive 1999/5/UE : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:091:0010:0010:FR:PDF>

[1] Ondes électromagnétiques dont les fréquences sont situées entre 9kHz et 3000GHz et se propageant dans l'espace sans guide artificiel.



Accès PMR

Réglementation sur l'accessibilités des bâtiments

Modifications de l'arrêté du 1er Août 2006

Article 10 : La qualité de l'éclairage artificiel ou naturel, des circulations communes intérieures et extérieures doit être telle que l'ensemble du cheminement est traité sans créer de gêne visuelle. Les parties du cheminement qui peuvent être source de perte d'équilibre, les dispositifs d'accès et les informations fournies par la signalétique font l'objet d'une qualité d'éclairage renforcée. Les locaux collectifs font l'objet d'un éclairage suffisant. "Un éclairage suffisant" A cette fin, le dispositif d'éclairage artificiel doit répondre aux dispositions suivantes : Il doit permettre lorsque l'éclairage naturel n'est pas suffisant d'assurer des valeurs d'éclairage mesurées au sol d'au moins :

- 20 lux en tout point du cheminement extérieur accessible
- 100 lux en tout point des circulations intérieurs horizontales
- 150 lux en tout point de chaque escalier
- 100 lux à l'intérieur des locaux collectifs
- 50 lux en tout point des circulations piétonnes des parcs de stationnement
- 20 lux en tout autre point des parcs de stationnement

Lorsque la durée de fonctionnement du système d'éclairage est temporisée, l'extinction doit être progressive. Dans le cas d'un fonctionnement par détection de présence, la détection doit couvrir l'ensemble de l'espace concerné et deux zones de détection successive doivent obligatoirement se chevaucher. La mise en oeuvre des point lumineux doit éviter tout effet d'éblouissement direct des usagers en position debout comme assis ou de reflet sur la signalétique.

Les "objectifs" de ces modifications

Ces valeurs ne sont que des minima qu'il peut être nécessaire de dépasser ponctuellement pour des raisons de sécurité d'usage ou pour faciliter le repérage et le guidage, tout en gardant à l'esprit les objectifs de maîtrise des consommations d'énergie. L'objectif est de fournir un signal prévenant de l'extinction imminente du système d'éclairage afin qu'une personne ne puisse pas se retrouver subitement dans l'obscurité. Cette exigence peut être satisfaite par une diminution progressive ou par paliers du niveau d'éclairage, ou par tout autre système de préavis d'extinction. Un usager, quelle que soit sa taille, qui emprunte une circulation commune équipée d'un système d'éclairage fonctionnant par détection de présence ne doit pas risquer de se trouver dans l'obscurité.

Modifications des textes depuis MAI 2009

Le 14 mai 2009 s'est tenu une réunion au syndicat de l'éclairage avec le ministère en charge de l'écriture du décret, de l'arrêté et de la circulaire concernant l'accessibilité handicapés et le C.T. de

Lyon. Il a été décidé de faire évoluer cette réglementation pour raisons économiques et techniques.

- **Les 20 lux mini** à la mise en service sont **transformés en 20 lux moyen** à maintenir en accord avec les normes européennes.
- **Les 50 lux mini** pour les places de parkings sont conservés uniquement pour les **parkings couverts** sont **transformés en 50 lux moyen** à maintenir.
- Les **parkings extérieurs** passent à **20 lux moyen** à maintenir, comme les cheminements.

Les modifications décrétées sont présentées sous forme de questions réponses sur le [site du ministère](#).
Suite à l'entretien avec le syndicat de l'éclairage, il est confirmé qu'il n'y a plus de notion de valeur mini mais de valeur moyenne.

[Texte faisant fois sur les modifications apportées](#)



Directive 2004/108/CE - CEM

Relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant la Compatibilité ElectroMagnétique.

CHAMP D'APPLICATION

Cette directive s'applique à tout Equipement Electrique ou Electronique.

Les équipements suivants sont exclus du champ d'application :

- Equipement sans composants électriques et/ou électroniques.
- Equipements de radioamateurs.
- Terminaux de télécommunication ou radio qui sont soumis à la Directive 1999/5/CE (R&TTE).
- Equipements Electro-médicaux, soumis aux Directives 93/42/CEE et 90/385/CEE.
- Equipements aéronautiques et automobiles soumis à une réglementation particulière.

OBJECTIFS

Cette directive définit le cadre de la compatibilité électromagnétique[1] des équipements à disposition du marché. Elle régit les règles minimum à respecter afin de limiter les perturbations électromagnétiques[2].

OBLIGATIONS

Les équipements doivent être conçus et fabriqués, conformément à l'état de la technique, de manière à garantir :

- Que le fonctionnement de tout équipement concerné ne doit pas générer de perturbations électromagnétiques au sein de son environnement
- Que tout équipement électrique et électronique ne doit pas, au sein d'un environnement défini, subir de perturbations électromagnétiques pouvant altérer la qualité de son fonctionnement.

La déclaration de conformité CE d'un produit atteste du respect des exigences de cette Directive. Certaines parties de normes harmonisées ont été rendues obligatoires par l'intermédiaire de cette Directive. Il est important de disposer de rapports d'essais correspondant aux normes harmonisées en vigueur. (cf. Annexes)

EN LIEN AVEC...

- Directive 2002/96/CE - DEEE
- Dossier de Conformité CE
- Norme EN 55015: 2006 + A1: 2007 + A2: 2009 - Limites et méthodes de mesure des perturbations radioélectriques produites par les appareils électriques d'éclairage et analogues.
- Norme EN 61547: 2009 + A1: 2007 + A2: 2009 - Équipements pour l'éclairage à usage général - Exigences concernant l'immunité CEM
- Norme EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 - Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils ≤ 16 A par phase)
- Norme EN 61000-3-3: 2008 - Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension, pour les matériels ayant un courant assigné ≤ 16 A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel.

PLUS D'INFOS :

Directive 2004/108/CE : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:390:0024:0037:fr:PDF>

ANNEXES:

Norme EN 61000 : Compatibilité Electromagnétique

Il s'agit d'une norme générique définissant des exigences en matière de compatibilité électromagnétique. Elle est l'une des plus volumineuses et comporte six parties :

- **Partie 1** : Généralités
Applications, Interprétation de définitions et des termes fondamentaux
- **Partie 2** : Environnement
Description et Classification d'un environnement
Niveaux de Compatibilité
- **Partie 3** : Limites
Limites d'émission et Limites d'immunité.

La **Norme 61000-3-2** traite de la limitation des courants harmoniques[3] injectés dans le réseau public d'alimentation.

Elle définit les limites des harmoniques du courant d'entrée qui peuvent être produits par les matériels soumis à l'essai dans des conditions spécifiées.

La **Norme 61000-3-3** traite des limitations des fluctuations de tension et du flicker[4] appliqués sur le réseau de distribution public basse tension.

- **Partie 4** : Techniques d'essai et de mesure
- **Partie 5** : Guide d'installation et d'atténuation
Méthodes et Dispositifs d'atténuation
- **Partie 6** : Normes Génériques

Chaque partie est, à son tour, subdivisée en plusieurs parties, soit comme Normes, soit comme spécifications techniques ou rapports techniques.

Les deux Normes Harmonisées ci-dessous sont applicables spécifiquement à la catégorie des luminaires.

Ces dernières viennent apporter des exigences complémentaires à la Norme Harmonisée Générale que représente la Norme EN 61000 évoquée ci-dessus.

Norme EN 55015 : Limites et méthodes de mesure des perturbations radioélectriques produites par les appareils électriques d'éclairage et analogues.

Cette Norme concerne l'émission (rayonnée et conduite) des perturbations radioélectriques de tous les appareils d'éclairage prévus pour assurer, de par leur fonction, un éclairage lumineux et destinés à être raccordés au réseau d'alimentation électrique à basse tension [...]

La bande des fréquences couvertes s'étend de 9KHz à 400GHz. Les appareils à fonctions multiples qui sont simultanément couverts par différents articles d'une ou plusieurs normes doivent être conforme aux spécifications de chaque article et norme.

Les limites spécifiées dans la présente norme ont été déterminées sur une base probabiliste, afin de maintenir la suppression des perturbations dans des limites raisonnables d'un point de vue économique, tout en assurant une protection radioélectrique et un niveau de compatibilité électromagnétique adéquats.

Norme EN 61547 : Équipements pour l'éclairage à usage général - Exigences concernant l'immunité CEM

Cette Norme concerne les exigences d'immunités électromagnétiques s'appliquant aux appareils d'éclairage, tels que les luminaires, leurs accessoires et les lampes, destinés à être raccordés au réseau d'alimentation basse tension ou à fonctionner sur piles.

Les exigences de cette norme sont fondées sur les exigences de l'environnement domestique, commercial et l'industrie légère, come déjà indiqué dans la norme EN 61000.

En ce qui concerne les luminaires...

La présomption de conformité, **pour un luminaire**, à la Directive 2004/108/CE doit impérativement s'accompagner d'une preuve de conformité aux Normes Produits EN 55015 et EN 61547, ainsi qu'à la Norme particulière EN 61000-3-2 relevant des exigences relatives aux courant harmoniques.

La conformité des luminaires à la Norme particulière EN 61000-3-3 relevant des exigences relatives au phénomène de papillotement n'a pas un caractère obligatoire pour justifier du respect de la Directive 2004/108/CE.

[1] Compatibilité Electromagnétique : Aptitude d'un Equipement à fonctionner dans un environnement satisfaisant sans produire lui-même de perturbations électromagnétiques intolérables pour d'autres équipements.

[2] Perturbation Electromagnétique : Tout phénomène électromagnétique susceptible de créer des troubles de fonctionnement d'un équipement.

[3] Composantes sinusoïdales d'un courant électrique périodique décomposé en série de Fourier. L'existence de ces courants harmoniques est due au fait que la tension électrique n'est pas parfaitement sinusoïdale.

[4] Impression d'instabilité visuelle due à un stimulus lumineux dont la luminosité et/ou la répartition spectrale fluctuent dans le temps. Phénomène de papillotement.



DIRECTIVE 2002/96/CE ET 2003/108/CE – DEEE

Relative aux déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

CHAMP D'APPLICATION

Cette directive s'applique à tout Equipement Électrique ou Électronique relevant des 10 catégories présentées en Annexe.

OBJECTIFS

Cette Directive est destinée à prévenir et réduire les **D**échets issus des **E**quipements **E**lectriques et **E**lectroniques. Elle définit un cadre pour la collecte des déchets. L'intérêt étant d'améliorer les pratiques de l'ensemble des acteurs qui peuvent être concernés tout au long du cycle de vie des produits.

Les objectifs de traitement de déchets sont liés aux catégories de produits présentées en Annexe.

OBLIGATIONS

Cette Directive instaure la responsabilité du Producteur^[1] par rapport aux déchets de ses propres produits.

Elle fait mention de l'ensemble des dispositions que chaque producteur doit prendre pour assurer la prise en charge (financière et technique) des déchets issus des produits dont il a la responsabilité :

Impose la mise en place de collecte sélective.

Impose des objectifs de traitements relatifs à chaque catégorie de produit (cf. Annexes).

Impose au producteur une déclaration annuelle du tonnage de produits mis sur le marché (Registre ADEME).

Impose des exigences particulières de dépollution (cf. Annexes).

Impose la mise en place de solutions de financement pour assurer le traitement collectif des déchets.

Impose la mise à disposition de notice de fin de vie pour l'utilisateur.

Impose **une identification visible, lisible et indélébile** des produits soumis à la collecte sélective (Poubelle barrée).

En ce qui concerne les luminaires....

Deux catégories de déchets de luminaires ont été définies :

Déchets **ménagers** de luminaires : Correspondent à des déchets issus de luminaires provenant d'une utilisation domestique.

Déchets **professionnels** de luminaires : Correspondent à des déchets issus de luminaires destinés à une utilisation strictement professionnelle.

Pour le moment, les déchets ménagers de luminaires sont exclus des objectifs minimums de traitement imposés par la Directive. Toutefois, ces derniers font l'objet d'une collecte sélective « rétroactive et collégiale »^[2].

Certaines catégories de sources lumineuses font parties intégrantes des déchets ménagers. Ces produits sont soumis à un cadre particulier de traitement :

L'entreprise en charge d'assurer la filière de traitement des sources est un éco-organisme agréé par l'Etat : RECYLUM.

Tout producteur de sources lumineuses a l'obligation d'adhérer à cet éco-organisme.

Une éco-contribution est appliquée pour chaque source à la vente et est reportée jusqu'à l'utilisateur final.

Une exception est faite pour certaines catégories de sources n'ayant pas besoin de traitement spécifique. (cf. Annexe)

EN LIEN AVEC...

Dossier de Conformité CE

Norme EN 60598-1 – Luminaires – Part I: Prescriptions générales et Essais
Future Mise à jour de la Directive.... Directive 2012/19/UE

PLUS D'INFOS :

Directive 2002/96/CE : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:037:0024:0038:fr:PDF>

La Directive actuelle a fait l'objet d'une refonte complète qui correspond à la Directive 2012/19/UE. Cette dernière devrait entrer en vigueur pour 2018. Vous trouverez ci-dessous le lien vers la nouvelle Directive :

Directive 2012/19/UE : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:197:0038:0071:FR:PDF>

ANNEXES:

Catégories de produits et Objectifs de Traitement :

Réutilisation : Consiste en un réemploi de composants ou de pièces afin de réparer d'autres équipements

Recyclage : Concerne tous procédés de valorisation matière permettant de récupérer une partie de la matière première du déchet dans le but de produire de nouveaux produits.

Valorisation : Définition qui comprend à la fois la valorisation matière (issue du recyclage) et la valorisation énergétique. La valorisation énergétique concerne tout élément bénéficiant d'un haut pouvoir calorifique qui, après combustion, permet d'assurer une récupération importante d'énergie.

Exigences de dépollution soumises aux catégories d'EEE:

Les éléments présentés ci-dessous doivent être impérativement retirés de tout appareil :

- Tout composant contenant Mercure
- Piles et Accumulateurs
- Circuits Imprimés dont la surface est supérieure à 10 cm²
- Cartouches de toners
- Matières plastiques disposant de retardateur de flammes bromés
- Déchets et composants à base d'amiante
- Gaz à effets de serre (CFC, HFC, HC, HCFC...)
- Câbles électriques extérieurs
- Tubes cathodiques
- Condensateurs électrolytiques (Hauteur ou Diamètre > 25mm, ou de dimensions similaires)

Eco-contribution applicables aux sources lumineuses:

- Tubes fluorescents rectilignes : 0,12€ / unité.
- Lampes fluo-compactes : 0,12€ / unité.
- Autres lampes (Iodures, Sodium, Vapeur de mercure...) : 0,12€ / unité.
- Lampes Rétrofit^[3] à Leds : 0,10€ / unité.

- **Exceptions pour :** Sources à incandescence, sources halogènes et tubes linolites.

[1] Pour la France : Comprend toute personne fabriquant, introduisant (en provenance de fournisseurs Européens) ou important (en provenance de fournisseurs hors UE) des EEE sur le marché Français.

[2] Quelles que soient la marque et la date de mise sur le marché.

[3] Concerne toute source à leds conçue pour s'adapter sur des douilles existantes dans le but de remplacer les anciennes technologies de sources telles que les sources à incandescence.