DIRECTIVE EUP ET ÉCLAIRAGE PROFESSIONNEL
Les premières obligations dès le 13 avril 2010

Dans l'édition de *Lux* n° 253, mai-juin 2009 (pages 16 à 18), ont été analysés les changements majeurs mis en œuvre par la directive cadre EuP (Energy Using Products) pour l'éclairage professionnel (intérieur et extérieur). Désormais entérinés et programmés, les changements de fond annoncés doivent être mis en application au niveau des lampes, ballasts et luminaires. Comme en témoigne le tableau ci-dessous, une première série de mesures s'impose dès ce 13 avril (en rouge : produits de fait exclus).

LAMPES FLUORESCENTES À BALLAST SÉPARÉ OU AUTRES LAMPES À DÉCHARGE DESTINÉES À L'ÉCLAIRAGE GÉNÉRAL

Applicable après l'entrée en vigueur (20 jours après publication) dans un délai de :

1 an	1 an (13 avril 2010)	3 ans (13 avril 2012)	8 ans (13 avril 2017)
OBLIGATION D'INFORMATION	**OBLIGATION D'EFFICACITÉ ET DE PERFORMANCES (EN ROUGE : PRINCIPAUX PRODUITS DE FAIT EXCLUS)**		
1. Puissance nominale 2. Flux lumineux nominal 3. Efficacité lumineuse mesurée à 100 h en conditions normalisées (25 °, 35 ° pour T5) 4. Facteurs de conservation du flux lumineux à 2 000 h, 4 000 h, 6 000 h, 8 000 h, 12 000 h, 16 000 h, 20 000 h. 5. Facteurs de survie à 2 000 h, 4 000 h, 6 000 h, 8 000 h, 12 000 h, 16 000h, 20 000 h. 6. Contenu en mg de mercure 7. Indice de rendement des couleurs (Ra) 8. Température de couleurs (Tc) 9. Température intérieure du luminaire à laquelle la lampe donne son maximum de flux	1. Ra ≥ 80 pour lampes fluorescentes T8 et T5 et simple culot 2. Efficacité lumineuse minimum à 25° C pour fluo sur le culot et tubes T5 et T8 (avec facteurs de correction, cumulables, si Tc ≥ 5 000 K ou Ra > 90 ou double enveloppe ou facteur de survie à 40 000 h ≥ 0,5). **T8 halophosphates** (blanc industrie et similaires)	1. Ra ≥ 80 pour toutes fluos + facteur de conservation de flux et facteur de survie minimum pour toutes fluos et pour les sodium haute pression (SHP). 2. Exigences d'efficacité lumineuse à 25°C pour T10 et T12. 3. Efficacité lumineuse minimum pour SHP autres que retrofit. 4. Efficacité lumineuse minimum pour iodure métallique (IM) avec Ra ≤ 80 **T10 et T12 halophosphates** **SHP basiques et IM basiques** Retrait BF (mercure) et SHP retrofit en 2015	1. Toutes les lampes fluorescentes doivent être compatibles ballast A2 selon nouvelle classification. 2. Efficacité lumineuse minimum pour toutes IM (90 % si double enveloppe ou Tc ≥ 5 000 K) 3. Facteur de conservation de flux minimum (>80) et facteur de survie minimum (>80) pour les IM à 12 000 h **Majorité IM ≤ 405 W** **CFL-ni 2-pin**

BALLASTS POUR LAMPES FLUORESCENTES À BALLAST SÉPARÉ OU AUTRES LAMPES À DÉCHARGE DESTINÉES À L'ÉCLAIRAGE GÉNÉRAL

Applicable après l'entrée en vigueur (20 jours après publication) dans un délai de :

1 an (fluo) 3 ans (décharge)	1 an (13 avril 2010)	3 ans (13 avril 2012)	8 ans (13 avril 2017)
OBLIGATION D'INFORMATION	**OBLIGATION DE PERFORMANCES (EN ROUGE : PRODUITS DE FAIT EXCLUS)**		
1. Pour les ballasts pour lampes fluorescentes, indiquer l'indice d'efficacité énergétique selon les nouvelles classes : A2 BAT, A2, A3, B1, B2 pour les ballasts non gradables, A1 et A1 BAT pour les gradables. 2. 3 ans après l'entrée en vigueur, les ballasts à décharge doivent indiquer leur rendement (rapport entre la puissance de la lampe et celle à l'entrée du circuit lampes/ballast).	1. Pour fluos : pas d'exigence renforcée. 2. A gradation à 25 %, la consommation du circuit lampes/ballast ne doit pas dépasser 50 % pleine puissance. 3. Consommation en veille (lampes éteintes) inférieures à 1 W	1. Efficacité minimale pour autres ballasts à décharge 2. Consommation en veille (lampes éteintes) inférieures à 0,5 W	1. Durcissement des exigences pour fluo (passage aux valeurs de pertes de l'électronique). 2. 13 % de pertes maximum pour ballast décharge pour lampe inférieures à 100 W et 6 % pour les lampes au-dessus de 100 W (sauf s'il est gradable en au moins 5 paliers : 11 % de pertes possibles). **Fluo : B1, B2**

Les ballasts multi puissances doivent être conformes pour toutes les puissances

LUMINAIRES POUR LAMPES FLUORESCENTES À BALLAST SÉPARÉ OU AUTRES LAMPES À DÉCHARGE DESTINÉES À L'ÉCLAIRAGE GÉNÉRAL

Applicable après l'entrée en vigueur (20 jours après publication) dans un délai de :

18 mois / 36 mois	1 an (13 avril 2010)	3 ans (13 avril 2012)	8 ans (13 avril 2017)
OBLIGATION D'INFORMATION		**OBLIGATION DE PERFORMANCES**	
À compter du 13 octobre 2010, pour tous les luminaires fluorescents avec flux total des lampes supérieur à 2 000 lm : 1. Classe énergétique du ballast si le luminaire est mis sur le marché avec 2. Lm/W de la lampe si le luminaire est vendu avec 3. Si pas de lampe ni de ballast, indication des types de lampes et ballasts compatibles 4. Instructions de maintenance du luminaire afin de s'assurer de ses performances dans le temps 5. Instruction de désassemblage. Au 13 avril 2012, ces exigences s'appliquent aux luminaires pour lampes à décharge avec flux total des lampes supérieur à 2000 lumens. Les luminaires pour lampes à décharge doivent indiquer s'ils sont conçus pour lampes claires et/ou opalisées.	1. La consommation du luminaire fluo éteint ne doit pas dépasser la consommation du ballast incorporé (consommations des détecteurs soustraites).	1. Les luminaires pour lampes fluorescentes sans ballast intégré et lampes à décharge doivent être compatibles avec les ballasts conformes à la 3e étape d'exigences pour les ballasts. Ces exigences ne s'appliquent pas aux luminaires présentant un degré de protection IP 4X ou plus. 2. La consommation du luminaire pour lampes à décharge éteint ne doit pas dépasser la consommation du ballast incorporé (consommations des détecteurs soustraites).	1. Tous les luminaires doivent être compatibles avec les ballasts conformes à la 3e étape d'exigences pour les ballasts.

Vue simplifiée du réglemen
En cas de doute ou pou
plus de renseignements
se référer au texte offici

N.B. Comme elles n'ont pas de caractère obligatoire, les annexes benchmarks pour les lampes et ballasts, ainsi que pour les luminaires d'éclairage public et les luminaires d'éclairage de bureau, ne sont pas décrites ici.

BÂTIMENT TERTIAIRE

Pour promouvoir les luminaires fluorescents avec ballasts électroniques

Le 27 septembre prochain, dans le cadre des JNL (Journées nationales de la lumière), qui se tiendront, à Tours, du 26 au 28 septembre 2010, sera présentée la convention portant sur la promotion des luminaires fluorescents électroniques et sur la gestion en éclairage intérieur. D'ores et déjà, 5 signataires devraient s'y rallier : Syndicat de l'éclairage, Ademe, MEEDDM.(1), FGME (2) et Serce (3). Nous reviendrons plus en détail sur cette convention dans une prochaine édition.
Une occasion de rappeler l'intérêt d'installer des luminaires avec ballasts électroniques en tant que solution de développement durable dans le bâtiment tertiaire.

Pour plus d'efficacité énergétique

L'actualité réglementaire vient de souligner une nouvelle fois l'intérêt, d'utiliser des luminaires fluorescents équipés de ballasts électroniques pour l'efficacité énergétique de l'éclairage dans le bâtiment. En effet, la fiche « Éclairage » de la « *Circulaire relative à la prise en compte du développement durable dans le marché de l'État* », parue au *J.O.* du 12 février 2009 (voir ci-après), exige des acheteurs publics qu'ils privilégient ce type de matériels. L'objectif de l'État est de donner ainsi aux autres catégories d'acheteurs des éléments de prescription concrets permettant de respecter les principes du développement durable. Et, au niveau européen, les exigences d'éco-conception de la directive EuP figurant dans le règlement n° 245/2009 du 18 mars 2009 relatif aux lampes fluorescentes sans ballast intégré, aux lampes à décharge à haute intensité, ainsi qu'aux ballasts et aux luminaires qui peuvent faire fonctionner ces lampes (voir ci-avant) prévoient d'exclure du marché tous les luminaires fluorescents avec ballasts conventionnels ferromagnétiques à partir de 2017. La majorité des acteurs envisagent d'avancer cette étape à 2012, sauf pour les luminaires étanches.

Quelques précautions

Cependant, pour profiter pleinement des bénéfices « électroniques », il importe de respecter certaines précautions lors de l'installation ou de l'intégration des ballasts électroniques. Il est notamment essentiel de respecter :
– la température maximum d'utilisation, caractérisée par le point de test qui détermine la durée de vie de l'électronique du ballast ;



PHOTO TRIDONIC-ATCO

– les longueurs maximums de câbles au secondaire.
Quant à la défaillance de ces ballasts, qui peut survenir le plus souvent au cours des premières heures d'utilisation, il s'agit d'un incident de plus en plus rare. Le taux de survenue est exprimé en milliers d'heures ou en pourcentage de défaillance pour mille heures de fonctionnement. « *Pour des ballasts de qualité, ce pourcentage est aujourd'hui inférieur à 0,2 % pour mille heures de fonctionnement* », conclut le Syndicat de l'éclairage.

(1) MEEDDM : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer.
(2) FGME : Fédération des grossistes en matériel électrique.
(3) Serce : Syndicat des entreprises de génie électrique et climatique.

7 avantages

Par rapport aux luminaires avec ballasts ferromagnétiques, les luminaires avec ballasts électroniques présentent de nombreux avantages, dont, principalement :
– économie d'énergie et réduction des frais de maintenance et d'entretien dus à une durée de vie de la lampe préservée (jusqu'à 50 %), qui permettent un amortissement rapide de l'investissement ;
– allumage immédiat sans clignotement ;
– lumière constante, sans scintillement ;
– amélioration du rendement de la lampe ;
– coupures automatiques des lampes défectueuses ou en fin de durée de vie (pas de papillotement de la lampe) : sécurité et confort accrus ;
– possibilité de gradation du flux lumineux des lampes avec les ballasts électroniques gradables équipés d'une interface de gradation ;
– possibilité de faire de la gestion automatique de l'éclairage permettant jusqu'à 70 % d'économies d'énergie par rapport à des installations en luminaires ferromagnétiques.

ERP

La fin du fil incandescent

Le 16 février est paru au JORF un arrêté du ministère de l'Intérieur comportant une annexe « *modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)* ». Ce texte a supprimé l'exigence de tests spécifiques au fil incandescent. Ces modifications sont applicables 3 mois après publication de l'arrêté et de l'annexe au JORF, donc le 16 mai, tandis que l'article EC 5 impose toujours le respect de la NF EN 60598 pour les ERP.
Par ailleurs, disparaissent également des exigences spécifiquement françaises au niveau des articles de la section III « Éclairage de sécurité ». Le texte de la sécurité civile adopte, là aussi, une approche plus conforme aux objectifs du Marché Unique en exigeant la conformité aux normes européennes pour ces produits.
Une dernière remarque : « *Pour le moment, le règlement relatif aux IGH n'a pas subi de modifications* », conclut Dominique Ouvrard, délégué général adjoint du Syndicat de l'éclairage.

NOUS REVIENDRONS PLUS EN DÉTAIL SUR CETTE IMPORTANTE ÉVOLUTION DE LA RÉGLEMENTATION DANS LA PROCHAINE ÉDITION DE LUX

Syndicat de l'éclairage : deux nouveaux adhérents

Un retour, avec Havells Sylvania, représenté par Christophe Bourges, et un nouvel adhérent, avec Toshiba, représenté par Pascal Demoy, portent à 46 le nombre d'adhérents réunis au sein du Syndicat de l'éclairage. Ceux-ci représentent de 75 à 80 % d'un marché national estimé à 1 500 M€.