

[Retour aux circulaires](#) > [Sommaire de la circulaire du 3 décembre 2008](#)

## Fiche n° 16 - Eclairage

### Objectifs

Réduire les consommations des énergies émettrices de gaz à effet de serre.

### *Objectif cible*

Réduire les consommations énergétiques liées à l'éclairage artificiel.

### Stratégies

Agir sur le choix des équipements.

Agir sur les comportements des usagers.

### Moyens d'action

Proscrire l'achat de lampes à incandescence et installer des dispositifs d'extinction automatique de l'éclairage.

Diffuser auprès des services d'achat et de gestion des bâtiments la circulaire du Premier ministre du 28 septembre 2005 relative au rôle exemplaire de l'Etat en matière d'économies d'énergie (35), le Plan national d'action pour des achats publics durables (36) et l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants (37).

(35) [Circulaire du Premier ministre du 28 septembre 2005](#) relative au rôle exemplaire de l'Etat en matière d'économies d'énergie .

(36) <http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/PNAAPD.pdf>.

(37) JO du 17 mai 2007.

(38) Voir l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants (JO du 17 mai 2007).

Elaboration d'une circulaire précisant les principales préconisations d'achat dans les domaines de l'éclairage intérieur des bâtiments (éclairage général fixe, éclairage général mobile, éclairage d'appoint) et de l'éclairage des espaces extérieurs intégrant une trajectoire et des modalités de suivi.

Elaboration et diffusion de moyens de sensibilisation des agents (écogestes). Professionnalisation des acheteurs publics : en lien avec l'Association française de l'éclairage, mise en œuvre d'une formation à destination des acheteurs publics (sur les aspects techniques et réglementaires) afin de les aider à construire les documents de mise en concurrence conformes au code des marchés publics

et aux exigences de développement durable.

Réalisation avec le Syndicat de l'éclairage d'une brochure d'information pour aider à l'identification des produits et solutions d'éclairage performants à destination des acheteurs publics.

### *Spécifications techniques*

#### A. - Achat de fournitures.

##### A.1. Eclairage intérieur des bâtiments.

###### A.1-1. Eclairage général fixe (38).

Achat de sources lumineuses d'une efficacité lumineuse supérieure ou égale à 65 lm/W.

Achat de luminaires avec flux lumineux direct ou direct-indirect (interdiction d'achat de luminaires en indirect).

Rendement des luminaires supérieur ou égal à 55 %.

Ballast électronique de classe d'efficacité énergétique A1 ou A2 si utilisation de sources lumineuses fluorescentes (pré-équipement pour intégrer la gestion des systèmes d'éclairage lors des rénovations).

###### A.1-2. Eclairage général mobile : luminaires de bureau sur pied.

Achat de sources lumineuses d'une efficacité lumineuse supérieure ou égale à 65 lm/W.

Achat de luminaires avec flux lumineux direct ou direct-indirect.

Rendement des luminaires supérieur ou égal à 55 %.

Ballast électronique de catégorie A1 ou A2 si utilisation de sources lumineuses fluorescentes.

Présence de cellule de détection de présence sur ces luminaires.

###### A.1-3. Sources lumineuses pour éclairage d'appoint ou d'accentuation.

Achat de sources lumineuses d'une efficacité lumineuse supérieure ou égale à 40 lm/W.

##### A.2. Eclairage des espaces extérieurs.

###### A.2-1. Eclairage fonctionnel de voies réservées à la circulation de véhicules.

Achat de sources lumineuses claires tubulaires d'une efficacité minimale de 70 lm/W (pour l'ensemble lampe + ballast).

Achat de luminaires avec un indice de protection (IP) minimal de l'optique du luminaire de 5X et un pourcentage de flux de lampe sortant du luminaire dirigé vers le ciel de 5 % au maximum.

###### A.2-2. Eclairage d'ambiance de voies de circulation mixtes et piétonnes.

Achat de sources lumineuses d'une efficacité minimale de 65 lm/W (pour l'ensemble lampe + ballast).

Achat de luminaires avec un indice de protection (IP) minimal de l'optique du luminaire de 5X et un pourcentage de flux de lampe sortant du luminaire installé dirigé vers le ciel de 25 % au maximum.

###### A.2-3. Eclairage destiné à être encastré dans les parois verticales, objets lumineux décoratifs.

Achat de sources lumineuses d'une efficacité minimale de 65 lm/W (pour l'ensemble lampe + ballast).

Achat de luminaires avec un indice de protection (IP) minimal de l'optique du luminaire de 5X et un pourcentage de flux de lampe sortant du luminaire installé dirigé vers le ciel de 35 % au

maximum.

#### A.2-4. Eclairage destiné à être encastré dans le sol.

Achat de sources lumineuses d'une efficacité minimale de 65 lm/W (pour l'ensemble lampe + ballast).

Achat de luminaires avec un indice de protection (IP) minimal de l'optique du luminaire de 65.

### B. - Travaux relatifs aux installations d'éclairage.

#### B.1. Eclairage intérieur des bâtiments.

Les installations de création ou de rénovation d'installation d'éclairage intérieur des bâtiments de plus de 100 mètres carrés doivent faire l'objet d'un allotissement spécifique.

Les entreprises soumissionnant devront fournir une estimation du coût global de l'installation d'éclairage projetée, incluant les consommations d'énergie et les opérations de maintenance et d'entretien et calculée sur la base d'une durée de vie de l'installation de quinze ans. Pour le calcul des consommations annuelles de la nouvelle installation d'éclairage, les durées d'utilisation prises en compte seront soit les durées réelles, soit les durées de référence définies dans la norme NF EN 15193.

Afin d'éviter les excès d'éclairage, le projet d'éclairage devra être conforme aux règles de l'art définies par la norme NF EN 12464-1 pour les lieux de travail intérieur.

Les lampes et luminaires mis en œuvre devront être conformes aux types définis pour les marchés de fournitures.

Les luminaires d'éclairage général situés à moins de 3 mètres d'une baie devront pouvoir être commandés indépendamment des autres luminaires d'éclairage général. Afin de profiter des apports de lumière naturelle, ces luminaires seront commandés par des dispositifs permettant la variation automatique de la puissance d'éclairage.

Les luminaires d'éclairage général situés dans des espaces occupés de façon intermittente devront être commandés par des dispositifs automatiques d'allumage et d'extinction en fonction de l'occupation de l'espace considéré.

Les installations d'éclairage neuves ou rénovées devront être équipées de dispositifs permettant le comptage mensuel des consommations d'énergie.

L'entreprise réalisant les travaux devra remettre au maître d'ouvrage le document de maintenance prévu à l'article R. 235-2-3 du code du travail et précisé dans la circulaire du 11 avril 1984. Les consommations prévues de l'installation devront y être mentionnées. Ces éléments sont tenus à disposition par le maître d'ouvrage afin de servir au calcul du diagnostic de performances énergétiques.

#### B.2. Eclairage extérieur.

Les travaux de création ou de rénovation d'installations d'éclairage extérieur doivent faire l'objet d'un allotissement spécifique.

Les entreprises soumissionnant devront fournir une estimation du coût global de l'installation d'éclairage projetée, incluant les consommations d'énergie et les opérations de maintenance et d'entretien et calculée sur la base d'une durée de vie de l'installation de vingt-cinq ans et présentant l'impact sur les consommations de la mise en œuvre d'un système d'abaissement de puissance intégré au luminaire.

Afin d'éviter les excès d'éclairage, le projet d'éclairage devra être conforme aux règles de l'art définies par les normes de la série EN 13201 pour les voies extérieures et EN 12464-2 pour les lieux de travail extérieur.

Les lampes et luminaires mis en œuvre devront être conformes aux types définis pour les marchés de fournitures.

Un système de commande automatique devra permettre d'éviter que les luminaires soient allumés lorsque la lumière du jour est suffisante.

Les luminaires destinés à l'éclairage des voies de circulation de véhicules doivent pouvoir intégrer un système qui permette d'abaisser la puissance d'éclairage.

#### *Condition d'exécution*

Systématiser le recours aux clauses d'insertion des personnes éloignées de l'emploi dans les contrats portant sur les travaux (voir fiche n° 19).

Indicateurs de suivi

Pas d'indicateur prioritaire retenu.

Fiches liées

Nos 10, 15, 17, 18, 19.

Frédéric MAKOWSKI - Consultant en marchés publics d'informatique pour les collectivités et administrations

Formateur intervenant au [CNFPT](#) (Centre National de la Fonction Publique Territoriale)

Master 2 Professionnel "Droit des [contrats publics](#)" Université de Nancy - Ingénieur ENSEA

[AMO](#) - Audits et/ou Schémas directeurs - [Formations](#) aux [marchés publics](#) d'informatique et autres marchés dont FCS

Préparation, [passation](#), suivi de l'exécution des marchés publics :

[Définition des besoins](#), estimation des montants, spécifications des logiciels et [progiciels pour collectivités](#)

[AAPC](#), Règlement de la consultation, [Acte d'engagement](#), annexes, DPGF, BPU, DQE, ...

CCAP, CCTP, questionnaire technique et fonctionnel, Votre contrat de maintenance,

[Analyse](#) des offres, Assistance à la rédaction du rapport du maître d'ouvrage,

Opérations de vérification (VA, VSR, admission), Suivi juridique.

[Code des marchés publics 2006-2009](#)

▸ (c) F. Makowski 2001/2009 Tous droits réservés ▾