



## Eclairage et Développement Durable

*Suivant sa définition, le développement durable est un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. L'éclairage qui procure la lumière nécessaire aux besoins visuels et à la sécurité de chacun d'entre nous s'inscrit dans cette logique....*

### *L'AFE donne son point de vue*

#### Constat

A chacune des étapes de la réalisation d'une installation d'éclairage le concept de développement durable devrait être présent dans ses composantes sociales, économiques et environnementales afin de garantir, pendant de nombreuses années, les performances que les usagers et les gestionnaires devraient attendre de leur éclairage.

Malheureusement ces conditions ne sont pas toujours réalisées pour de nombreuses raisons :

- la non prise en compte des besoins de santé et d'ergonomie des usagers, en particulier dans les constructions neuves où les postes de travail ne sont pas toujours définis ;
- les insuffisances d'un cahier des charges qui ne fait pas appel aux normes d'éclairage, aux obligations législatives d'efficacité énergétique<sup>1</sup> et à la prescription des meilleures technologies de l'éclairage valorisées par **une approche économique en coût global** ;
- des négligences dans l'appréciation des conditions environnementales dont l'évaluation est nécessaire à la conception des éclairages ;
- un manque de contrôle dans la réception des installations d'éclairage et des conditions d'entretien et d'exploitation des équipements qui ne garantissent pas une tenue optimale des performances d'éclairage dans le temps ;
- l'absence de diagnostic<sup>2</sup> et de maintenance des installations d'éclairage existantes, souvent de technologies dépassées qui ne répondent pas aux critères d'un bon éclairage et se révèlent énergivores (près de 80 % des installations d'éclairage dans le bâtiment ne sont pas conformes à la norme d'éclairage, suivant une enquête réalisée par le CEREN<sup>3</sup> en 2006, et plus de 30 % des installations d'éclairage public sont équipées de lampes à vapeur de mercure qui consomment deux fois plus pour des performances d'éclairage très inférieures à celles d'installations équipées de lampes sodium haute pression ou iodures métalliques).

#### Les règles pour une dimension « développement durable » des installations d'éclairage

Voici quelques principes de bonnes pratiques permettant de répondre aux engagements du développement durable pour concevoir, installer et maintenir des installations d'éclairage qui assurent le respect des exigences visuelles de chacun, la demande sociale de valorisation de l'environnement dans des conditions économiques acceptables :

- Lors de la conception de l'installation d'éclairage, appliquer les prescriptions des normes d'éclairagisme en termes de niveau d'éclairement à maintenir, de limitation de l'éblouissement et de qualité de lumière (respect du rendu des couleurs).

<sup>1</sup> Voir le point de vue de l'AFE – Eclairage et enjeux énergétiques

<sup>2</sup> Voir le point de vue de l'AFE – Le diagnostic en éclairage des bâtiments

<sup>3</sup> Centre d'Etudes et de Recherches Economiques sur l'énergie – Etude 4747 – ADEME, EDF, Syndicat de l'éclairage, CEREN

- Inclure les exigences énergétiques dans le projet d'éclairage : réglementation thermique dans les bâtiments neufs, arrêté rénovation dans les bâtiments existants, efficacité énergétique de l'éclairage public et sportif en utilisant les lampes et appareillages à efficacité lumineuse élevée (tubes fluorescents alimentés par ballast électronique, lampes à décharge iodures métalliques) et des systèmes de gestion de l'éclairage (détection de présence et de lumière du jour en éclairage des bâtiments, réduction de puissance en éclairage public).
- Utiliser des luminaires dont les performances photométriques sont optimisées pour un projet d'éclairage qui tient compte des besoins particuliers des usagers, des conditions environnementales et de maintenance.
- Mettre en place un programme de maintenance des équipements d'éclairage (remplacement systématique des lampes, entretien régulier des luminaires, vérification de la sécurité électrique).
- Modifier en conséquence l'éclairage lorsque les postes de travail évoluent, en favorisant l'éclairage naturel et en cherchant à valoriser le cadre de vie et l'environnement au travail.

### Grenelle de l'environnement

Le développement durable est à la fois une nécessité et la clé de la réussite future de notre société. Cette mobilisation nationale sans précédent exprimée lors du Grenelle de l'environnement a pris acte de l'urgence écologique pour dégager des solutions à la hauteur des enjeux : la sauvegarde de notre planète et le futur de nos enfants.

Le bâtiment a été identifié comme un des gisements d'économie principale avec des engagements auxquels devront répondre les éclairages qui représentent parfois plus de 30 % de la consommation d'énergie :

- En 2010, les équipements dans les secteurs publics et tertiaires devront être construits en basse consommation (50 kWh<sup>4</sup> / m<sup>2</sup> / an). Dès aujourd'hui, les systèmes de gestion d'éclairage permettent de réduire de 30 à 70 % la dépense énergétique liée à l'éclairage.
- Le bilan carbone-énergie devra être généralisé dans les bâtiments publics, où les installations d'éclairage (d'âge moyen supérieur à 15 ans) ont une puissance installée supérieure à 20 W/m<sup>2</sup> alors qu'une valeur de 14 W/m<sup>2</sup> est préconisée dans la rénovation des bureaux.
- Un plan de formation professionnelle et de recrutement, avec la mise à disposition par l'AFE de programme de formation en éclairage et de qualification pour les personnels de l'enseignement technique.
- Un programme ambitieux de reconquête des centres-villes en déclin et un plan volontariste d'écoquartiers impulsé par les collectivités locales seront à construire là où l'éclairage participe au renforcement des liens sociaux et de l'activité économique, à la protection des biens et des personnes et à la mise en valeur de l'architecture.

L'AFE inclue dans ses recommandations d'éclairage, les règles de l'éclairagisme, les normes, règlements et textes de lois ainsi que les bonnes pratiques de l'éclairage<sup>5</sup> qui répondent aux exigences du développement durable.

#### Contact Presse

Tel : 01 45 05 72 00 - E-mail : [afe@afe-eclairage.com.fr](mailto:afe@afe-eclairage.com.fr)

Association française de l'éclairage

17, rue de l'Amiral Hamelin – 75783 Paris cedex 16

[www.afe-eclairage.com.fr](http://www.afe-eclairage.com.fr)

*L'Association française de l'éclairage, association loi 1901, a été créée en raison du développement considérable de la science de l'éclairage. Elle constitue le point de rencontre de tous ceux qui, dans diverses disciplines, s'intéressent à l'éclairage, et représente la voix française de l'éclairage dans les instances internationales.*

<sup>4</sup> Ep pour « énergie primaire ». Pour un bâtiment tout électrique, 50 kWh<sup>ep</sup> correspondent à 19,4 kWh d'énergie finale.

<sup>5</sup> Les publications de l'AFE sont éditées par Lux-Editions – Voir aussi les référentiels et points de vue de l'AFE sur le site de l'AFE : [www.afe-eclairage.com.fr](http://www.afe-eclairage.com.fr)