

## Remplacer efficacement les lampes à incandescence

Dès septembre prochain, les lampes à incandescence sont amenées à disparaître progressivement car elles sont très énergivores (moins de 10% de l'énergie consommée par ces lampes sert à produire de la lumière. Le reste est perdu en chaleur).

Il existe 2 types de lampes à incandescence :

La lampe à incandescence standard et la lampe halogène. Les lampes halogènes sont donc également visées par cette directive.

### Planning du retrait des lampes à incandescence (sujet à révision en 2013)

	1/9/2009	1/9/2010	1/9/2011	1/9/2012	1/9/2015	1/9/2016
Incandescence claire	Max 80W	Max 60W	Max 40W	Max 7 W		
Halogène claire <b>12V</b>	OK	OK	OK	OK	Interdit si label énergétique D et E	Interdit si label énergétique C
Halogène claire <b>230V</b>	Max 60W	Max 40W	Max 25 W	Interdit		
Incandescence standard et halogène mat/dépolies	Interdiction totale Sauf classe A					
Incandescence et halogène avec réflecteur	Attendre directive début 2010					

3 types de lampes sont développés pour ce remplacement :

- les lampes halogènes moins énergivores (mais qui seront amenées à disparaître également si leur label énergétique ne baisse pas encore)
- les lampes économiques et
- les leds

Pour vous aider à remplacer efficacement les lampes à incandescence, nous reprenez ci-dessous les avantages et inconvénients des différents types de lampes.

**Attention :** pour plus de clarté, nous nous contentons de comparer les lampes qui existent sur le marché avec des sockets E14 ou E27 comme les lampes à incandescence qui disparaissent.

### LAMPES A INCANDESCENCE STANDARD

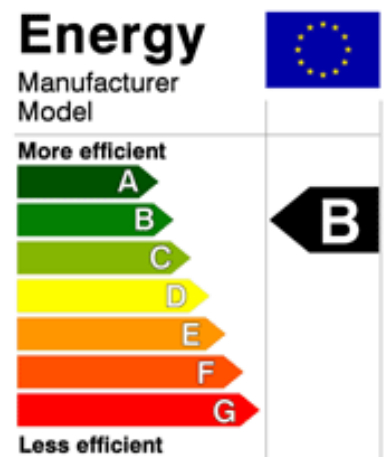
#### Avantages

1. allumage immédiat à 100%
2. faible coût d'achat
3. bon rendu de couleur (IRC ou Ra = 100)
4. dimmable



#### Inconvénients

1. Faible rendement lumineux (12-20 lm/W)
2. Courte durée de vie (env. 1000h)
3. Mauvaise résistance aux variations de tension, aux vibrations,...
4. Perte de flux lumineux (le filament s'évapore et la lampe noircit).



A partir de septembre 2010, le label énergétique des lampes devra se trouver sur leur emballage. Progressivement, les lampes ayant un label énergétique supérieur à B seront amenées à disparaître.

## LAMPES HALOGENES (sans réflecteur)

### Avantages

1. Les plus proches des lampes à incandescence standard
2. Dimmables
3. IRC 100
4. Moins chères que les lampes économiques. Peuvent donc être une alternative à la lampe économique là où il y a risque de vol.

### Inconvénients

1. Rendement lumineux 18-25 lm/W
2. Dégagement de chaleur
3. Sont également appelées à disparaître.

## LAMPES ECONOMIQUES

### Avantages

1. Rendement lumineux (jusqu'à 100 lm/W)
2. Durée de vie (jusqu'à 20 000 h)
3. En plein développement.

### Inconvénients

1. IRC 80
2. Moins esthétique
3. Il n'existe pas (encore?) de lampe économique qui soit à la fois esthétique, dimmable (attention modèles différents selon le type de commande) et à allumage instantané
4. Contiennent du mercure (les lampes qui ne fonctionnent plus doivent donc être ramenées chez votre fournisseur pour être recyclées tout comme les tube TL)
5. Coût (elles doivent donc être placées dans des armatures anti-vandales si elles sont placées dans des endroits publics facilement atteignables)
6. Pas de standardisation dans les dimensions. Des lampes de même modèle et même flux lumineux peuvent avoir des dimensions différentes selon les marques.

## LAMPES LEDS

### Avantages

1. Rendement lumineux (max 80 lm/W)
2. Peu de dégagement de chaleur vers l'avant
3. Durée de vie jusqu'à 45 000h
4. En plein développement
5. Pas de mercure
6. Amorçage et efficacité en milieu froid
7. Résistance aux chocs.

### Inconvénients

1. Prix
2. Spectre lumineux incomplet (IRC max 85)
3. Certaines peuvent être éblouissantes
4. La chaleur réduit la durée de vie et le rendement lumineux
5. Très grandes différences de qualités (un led de 1W consomme 1W, mais peut développer des flux lumineux très différents)
6. Pas toujours dimmables.

