



## Critères d'évaluation des ampoules à basse consommation d'énergie et de longue durée de vie (ampoules LED)

Edition : avril 2019

SuperDrecksKëscht®  
B.P. 43  
L-7701 Colmar-Berg

Tél. : 00352 488 216 1  
Fax : 00352 488 216 255

Email : [info@sdk.lu](mailto:info@sdk.lu)  
[www.sdk.lu](http://www.sdk.lu) [www.clever-akafen.lu](http://www.clever-akafen.lu)



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable



## Critères d'évaluation des ampoules à basse consommation d'énergie et de longue durée de vie (ampoules LED)

### I) Groupe de produits – définition

Les critères s'appliquent aux ampoules LED. Seules sont prises en compte les ampoules à culot unilatéral (c'est-à-dire que les LED tubulaires sont exclus du présent catalogue de critères). Tous les autres types d'ampoules (p.ex. les ampoules à basse consommation d'énergie, les ampoules à halogène, les ampoules à vapeur de sodium à basse pression) ne sont pas traitées dans ce catalogue de critères et ne peuvent donc pas faire l'objet de publicité dans le cadre de la campagne Clever akafen.

Les ampoules LED sont évaluées à l'aide du questionnaire renseigné par le fabricant et, le cas échéant, sur la base d'autres documents mis à disposition par le fabricant. Des contrôles analytiques peuvent être effectués périodiquement.

### II) Critères d'évaluation des ampoules LED

#### A) Efficacité énergétique, rendement lumineux, durée de vie et robustesse à l'allumage

Les critères à remplir figurent dans les tableaux indiqués ci-dessous :

Ampoules LED – lumière non orientée :

Luminosité	Culot	Classe énergétique	Rendement lumineux (lm/W)	Durée de vie (h)	Robustesse à l'allumage (allumage/extinction)
Faible luminosité (< 300 lm)	E27	min. A	min. 45	min. 20 000	min. 25 000
Moyenne luminosité (300 – 470 lm)			min. 50		
Forte luminosité (> 600 lm)			min. 55		
Ampoule goutte (< 250 lm)	E14		min. 40		
Ampoule flamme (< 250 lm)					

Ampoules LED – lumière orientée (projecteur) :

Tension de service (V)	Culot	Classe énergétique	Rendement lumineux (lm/W)	Durée de vie (h)	Robustesse à l'allumage (allumage/extinction)
230	E27	min. A	min. 30	min. 20 000	min. 25 000
	E14				
	GU10				
12	GU5.3				

**B) Teneur en mercure**

La teneur en mercure de la lampe doit être inférieure à 1,5 mg.

**C) Indice de rendu des couleurs (IRC)**

L'indice de rendu des couleurs (IRC) de la source lumineuse doit être supérieur ou égal à 80.

**D) Substances et mélanges dangereux**

Conformément à l'article 6 paragraphe 6 du règlement (CE) n° 66/2010 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 établissant le label écologique de l'UE, le produit ne doit pas contenir aucune des substances mentionnées à l'article 57 du règlement n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation de substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission, ni des substances ou mélanges auxquels sont ou pourraient être affectées la nature de risques particuliers ou des indications de dangers comme suit :

H300	Mortel en cas d'ingestion
H301	Toxique en cas d'ingestion
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
H310	Mortel par contact cutané
H311	Toxique par contact cutané
H330	Mortel par inhalation
H331	Toxique par inhalation
H340	Peut induire des anomalies génétiques
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques
H350	Peut provoquer le cancer
H351	Susceptible de provoquer le cancer
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation
H351	Susceptible de provoquer le cancer
H360F	Peut nuire à la fertilité
H360D	Peut nuire au fœtus

H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus
H360Fd	Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus
H360Df	Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité
H361d	Susceptible de nuire au fœtus
H361fd	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus
H362	Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes
H371	Risque présumé d'effets graves pour les organes
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme
H413	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour les organismes aquatiques
EUH059	Dangereux pour la couche d'ozone
EUH029	Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques
EUH031	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique
EUH032	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
EUH070	Toxiques par contact oculaire

La liste des phrases R et S susmentionnée peut être élargie en tout temps en fonction des évolutions.

#### **E) Pièces en plastique**

Si des plastifiants sont utilisés dans le processus de production, ils doivent répondre aux critères mentionnés ci-dessus.

Par ailleurs, il ne doit pas être ajouté sciemment au produit de DNOP (di-n-octyl phtalate), de DINP (di-isononyl-phtalate) ni de DIDP (di-iso-décy-phtalate).

La teneur en chlore des pièces en plastique ne doit pas dépasser 50 pour cent en poids.

#### **F) Emballage**

L'emballage doit se composer de matériaux pouvant faire l'objet à 100% d'une valorisation matière (par ex. carton, plastique, ..).

Dans le cas du plastique, le type de plastique doit être indiqué (par ex. PE, PP,...). Les plastiques biodégradables ne sont pas autorisés.

### **G) Informations destinées aux consommateurs**

L'emballage ou la notice d'emploi doit comprendre au moins les informations suivantes importantes pour le consommateur :

- Consommation d'énergie en watts (W)
- Classe énergétique
- Emission de lumens (lm)
- Culot
- Teneur en mercure en mg
- Durée de vie en heures (h)
- Température de couleur en kelvins (K)
- Nombre de cycles possibles d'allumage et d'extinction
- Indication sur la possibilité d'utiliser un variateur de lumière

Il convient de donner des indications sur la valorisation des produits dans le respect de l'environnement.