

Extrait du CDURABLE.info l'essentiel du développement durable

<http://cdurable.info/Lampes-fluocompactes-sont-elles-efficaces-et-vraiment-economiques,2290.html>

Une enquête à découvrir dans 60 millions de
consommateurs n° 445 Janvier 2010

Lampes fluocompactes : sont-elles efficaces et vraiment économiques ?

- Consommer responsable -



Date de mise en ligne : vendredi 15 janvier 2010

Copyright © CDURABLE.info l'essentiel du développement durable - Tous

droits réservés

Les lampes fluocompactes vont peu à peu remplacer les "ampoules" à incandescence. Sont-elles efficaces et vraiment économiques ? Présentent-elles des dangers pour la santé et l'environnement ? Existe-t-il des alternatives ? 60 millions de consommateurs a mené l'enquête et testé 14 modèles différents.

Faut-il avoir peur des lampes fluocompactes ?

Ondes électromagnétiques, mercure, ultraviolets... Les lampes fluocompactes auraient des effets néfastes sur la santé et l'environnement. Les rumeurs les plus folles circulent. Et si on rétablissait la vérité ? D'après un article d'Erwan Le Fur, publié dans le n°445 de 60 millions de consommateurs (janvier 2010) et un article de Patrick Piro, publié dans le n°437 de 60 millions de consommateurs (avril 2009).

Depuis le 1er septembre 2009, les ampoules à incandescence de 100 watts (W) ne sont plus commercialisées en Europe. La France en a déjà cessé la vente depuis le 30 juin dernier. Les ampoules à filaments vont donc progressivement céder la place aux lampes fluocompactes, aussi appelées « lampes basse consommation ». Les avantages de ces nouvelles lampes ne cessent d'être mis en avant : elles durent 6 à 10 fois plus longtemps que leurs grandes soeurs à incandescence et consomment 4 à 5 fois moins d'énergie. Seul bémol : elles sont plus chères. Leur prix varie entre 3 et 10 Euros, selon les modèles.

Pourtant, les rumeurs ne cessent de courir sur les éventuels dangers de ces ampoules. Elles émettraient des champs magnétiques, des radiofréquences et même des rayonnements ultraviolets. Chargées de mercure, elles présenteraient également un risque important d'intoxication en cas de bris. Sans parler de l'impact environnemental. Pis, la nature de la lumière qu'elles émettent pourrait, selon certains, participer au déclenchement de crises d'épilepsie ou à des épisodes de migraine. De quoi refroidir le consommateur, même le plus motivé.

Quel crédit accorder à ces différentes rumeurs ? À l'heure où l'utilisation de ces ampoules tend à se généraliser, la question se pose plus que jamais. 60 millions de consommateurs répond à toutes ces inquiétudes en s'appuyant sur des études scientifiques et des avis d'experts.

Les questions les plus fréquentes :

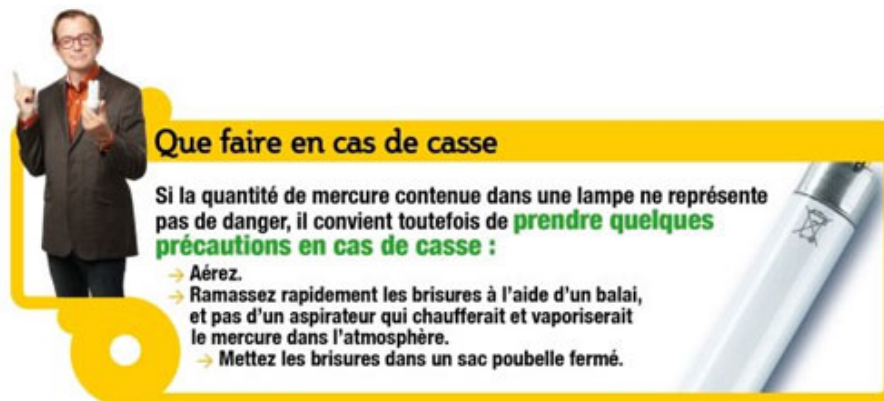
► **Sont-elles adaptées à tous les usages ?** Il faut savoir que les cycles d'allumages/extinctions répétés fatiguent prématurément les lampes fluocompactes, réduisant leur durée de vie (qui est d'environ 8 000 heures). Il faut en tenir compte pour les ampoules installées dans des lieux de passage. La grande majorité des lampes fluocompactes ne fonctionnent pas avec un variateur de lumière (un logo l'indique parfois). Toutefois, certains magasins de bricolage proposent des modèles adaptés, mais deux fois plus chers. Attention, la tension de la lampe doit être supérieure à la puissance minimum de démarrage indiquée sur le variateur. De plus, vous devrez vérifier sa compatibilité avec votre variateur. S'il n'est pas compatible, attendez quelques mois, de nouvelles ampoules seront disponibles. Quant aux minuteriers, il existe là aussi des lampes fluocompactes spécifiques, disponibles dans certains magasins de bricolage. Elle se met en régime plus rapidement que les ampoules à économie d'énergie « classique » et les allumages/extinctions répétés ne provoquent pas de vieillissement prématuré selon les fabricants. Mais l'investissement est deux fois plus important : de 20 à 30 Euros. Par ailleurs, il faut éviter d'utiliser la lampe basse consommation à l'extérieur, car le froid dégrade ses performances. Certains modèles spécifiques sont désormais disponibles pour ces usages, mais ils sont là encore plus onéreux.

► **Les rayonnements : faut-il en avoir peur ?** Les lampes fluocompactes, dont le culot héberge des composants électroniques, créent des champs électromagnétiques. En août 2007, les associations Arca Iberia (Espagne) et Criirem (France) ont lancé une mise en garde après avoir mesuré des niveaux de champs importants à proximité immédiate de la lampe (5 à 20 cm), dépassant les recommandations européennes (dont le seuil est, par ailleurs, considéré comme trop élevé par les associations). [Pour en savoir plus, télécharger la mise en garde sur les ampoules à économies d'énergie publiée en août 2007 par le Criirem](#). Devant la polémique, les pouvoirs publics ont commandé une étude à l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (Afsset) pour définir un protocole de mesures sur les champs proches. Mais les conclusions risquent de ne pas répondre aux attentes, car la norme préconise une mesure à partir d'une distance de 30 cm de la lampe. Alors dans le doute, on évitera de les utiliser comme lampes de chevet ou comme lampes de bureau si on y passe beaucoup de temps. Mais, [Terre Vivante](#) précise qu'"une société monégasque, ITS Sam, vient de mettre au point des LFC dotées d'un circuit électronique modifié et d'un blindage du culot : le champ électrique émis s'en trouve 40 fois inférieur. Le procédé ne génère qu'un faible surcoût pour des ampoules fabriquées en Chine et que l'on va trouver en grande distribution et sur internet. D'autres fabricants vont sans doute suivre, il faudra vérifier la durée de vie de ces lampes..."

► **Le mercure : existe-t-il un réel danger ?**



Les lampes fluocompactes contiennent du mercure : métal lourd toxique, mais élément clé de leur sobriété énergétique et de leur durée de vie. Les bons fabricants parviennent cependant à baisser progressivement les quantités sans altérer les performances : jusqu'à 2 milligrammes (mg) par lampe aujourd'hui, quand la moyenne est à 3 mg, et la limite européenne autorisée à 5 mg. Le risque sanitaire, en cas de bris de la lampe, est cependant très minime : les vapeurs de mercure libérées sont évacuées par le flux d'air, en quantités très inférieures aux seuils d'intoxication. En outre, une filière de collecte et de recyclage ([Récylum](#)) est en place depuis trois ans. Elle recueille plus de 40 % des lampes usagées, qu'il faut donc rapporter à un distributeur (il a obligation de les reprendre gratuitement) ou dans une déchetterie. Plus de 90 % de la matière est recyclée.



Que faire en cas de casse

Si la quantité de mercure contenue dans une lampe ne représente pas de danger, il convient toutefois de **prendre quelques précautions en cas de casse** :

- Aérez.
- Ramassez rapidement les brisures à l'aide d'un balai, et pas d'un aspirateur qui chaufferait et vaporiserait le mercure dans l'atmosphère.
- Mettez les brisures dans un sac poubelle fermé.

▶ **Quelle alternative ?** La lampe LED.

Quatre critères à étudier pour trouver la bonne lampe

Passage en revue de quatre critères à prendre en compte avant d'acheter.

▶ **L'efficacité énergétique** : Choisissez des lampes de classe A. À puissance égale, préférez la lampe dont le flux lumineux, exprimé en lumens (lm), est le plus élevé. Pour les formes et les dimensions, le choix s'élargit : les fluocompactes se sont miniaturisées et imposent leur style propre.

▶ **La puissance électrique** : Les fabricants ont coutume de dire que les fluocompactes consomment cinq fois moins que les incandescences classiques, à flux lumineux équivalent. Ce n'est généralement vrai que pour les fluocompactes de plus de 20 W. Il faut compter un facteur 4 pour les puissances inférieures à 11 W. Mais cet argument fort séduisant est trompeur. En effet, la luminosité des fluocompactes est plus diffuse que celle émise par le point brillant d'une incandescence. Pour une liseuse, il faudra donc préférer une fluocompacte de forte puissance.

▶ **L'indice de rendu des couleurs (IRC)** : Il s'agit d'un paramètre très utile, qui caractérise l'aptitude de la lampe à restituer les couleurs. Il est compris entre 0 et 100. Si vous le trouvez affiché, sachez que la base 100, délivrée à l'incandescence, assure un rendu des couleurs identique à celui que fournit la lumière du jour. Les tubes fluo de type

blanc industriel ont un IRC d'environ 60. La plupart des fluocompactes domestiques dépassent 80. Au-delà de 85, la différence de rendu des couleurs est à peine perceptible par l'oeil en comparaison d'un IRC de 100.

▶ **Le prix** : On nous promettait une baisse, à la suite de la levée en septembre 2008 des taxes antidumping (jusqu'à 66 %) imposées à de nombreuses productions asiatiques : elle reste insuffisante ! Pourtant, le coût de fabrication d'une bonne fluocompacte plafonne à 2 Euros. Les associations de consommateurs s'interrogent : où passe donc la marge, quand il est courant de voir affiché des prix entre 5 et 10 Euros ?

14 lampes fluocompactes au banc d'essai

Flux lumineux, durée de vie, restitution des couleurs, rapidité et résistance à l'allumage... 60 millions de consommateurs a testé les performances de quatorze lampes fluocompactes de 14 à 17 W de 2,50 Euros à 11 Euros. Les essais et les conseils pour choisir le bon modèle sont à découvrir dans le numéro 445 daté de janvier 2010.

▶ [Pour découvrir le banc d'essai, achetez le numéro pour 4,20 Euros en cliquant ici.](#)

Les conseils de l'ADEME pour une utilisation qui donne satisfaction

Economiser à la fois de l'argent et de l'électricité tout en étant bien éclairé, c'est simple ! Il suffit :

- ▶ d'éteindre en quittant une pièce !
- ▶ de remplacer halogènes et « ampoules » classiques par des lampes fluocompactes, partout où c'est judicieux ;
- ▶ de préserver la durée de vie des lampes fluocompactes en les tenant par le culot quand on les manipule ;
- ▶ de dépoussiérer régulièrement les lampes et les abat-jour ;
- ▶ de préférer l'éclairage direct, plus efficace, à l'éclairage indirect ;
- ▶ d'éviter les abat-jour sombres ou épais qui interceptent trop de lumière.

Et pour un meilleur confort visuel :

- ▶ choisir la puissance de la lampe en fonction de son usage et multiplier les points lumineux adaptés à chaque utilisation. Une lampe basse consommation de 20 W convient pour lire ou travailler, une de 5 W suffit pour regarder la télévision ou être sur l'ordinateur ;
- ▶ éviter les contrastes visuels trop forts qui fatiguent la vue. Regarder un écran dans le noir complet n'est pas bon pour les yeux ;
- ▶ remplacer une ampoule à incandescence noircie : son efficacité diminue beaucoup.

Pour en savoir plus, l'ADEME propose un guide pratique "équipements électrique". [Il est disponible gratuitement et vous pouvez le télécharger en cliquant ici.](#)

Post-scriptum :

Sources de l'article : 60 millions de consommateurs - Récyclum - Criirem - ADEME - Terre Vivante