

Zeitschrift: Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2007)
Heft: 3

Artikel: La lampe à économie d'énergie
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-642561>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

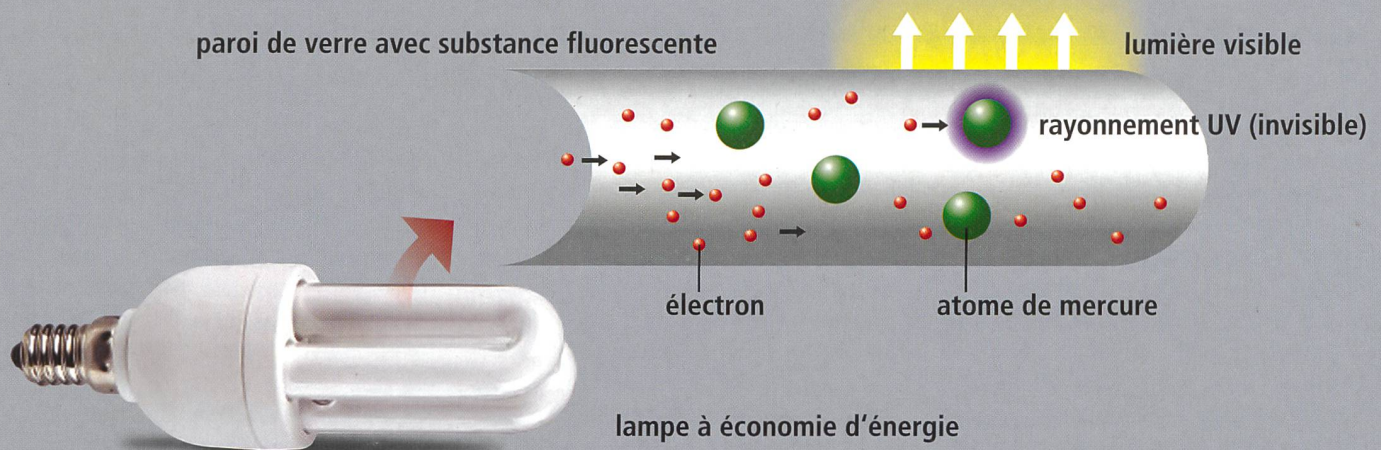
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



La lampe à économie d'énergie

INTERNET

Pour en savoir plus sur les lampes à économie d'énergie:

www.bag.admin.ch/themen/strahlung/00053/00673/02326/index.html?lang=fr

www.wwf.ch/fr/cequevouspouvezfaire/conseilsquotidiens/menage/eclairer_moins_cher/index.cfm

http://fr.wikipedia.org/wiki/Lampe_fluorescente

Nos bonnes vieilles lampes à incandescence sont en train de disparaître. Par mesure d'efficacité énergétique, elles sont progressivement remplacées par des ampoules dites « à économie d'énergie ». Mais au fait, comment fonctionnent-elles?

Les lampes dites « à économie d'énergie » produisent de la lumière selon le principe de la fluorescence. Elles sont une adaptation de taille réduite des tubes fluorescents largement utilisés pour l'éclairage. Dans le jargon technique, on parle alors de lampes fluorescentes compactes (LFC) ou de lampes fluocompactes. Elles sont apparues sur le marché au début des années 1980, faisant suite à la crise du pétrole. Ces lampes sont aujourd'hui pourvues d'un culot à vis identique à celui des lampes à incandescence et peuvent donc les remplacer aisément.

Une lampe à économie d'énergie est composée d'un tube en verre rempli d'un gaz neutre, généralement de l'argon, et contenant une très petite quantité de mercure. A titre de comparaison, une pile de montre en contient cinq fois plus. La mise sous tension de la lampe provoque un flux d'électrons entre les deux électrodes métalliques placées aux extrémités du tube.

Mercure et poudre fluorescente

Lorsque ces électrons percutent les atomes de mercure, une lumière ultraviolette invisible à l'œil nu est émise. Cette lumière est absorbée, puis convertie en lumière visible, par une poudre fluorescente tapissant la paroi intérieure du tube de verre. La lumière peut être de différentes couleurs selon le mélange de sels de phosphores utilisé dans la composition de la poudre fluorescente.

Les lampes à économie d'énergie ont besoin d'une tension de plusieurs centaines de volts au démarrage et l'intensité du courant doit en permanence être limitée à une centaine de milliam-pères. Les problèmes de jeunesse de ces lampes – démarrage lent et avec papillotements, lumière qui vacille – sont résolus par une alimentation électronique qui est aujourd'hui directement intégrée dans le pied de l'ampoule.

80% d'économie d'énergie

L'efficacité énergétique des ampoules fluocompactes est nettement supérieure à celle des ampoules à incandescence traditionnelles. Alors que ces dernières ne convertissent que 5 à 10% de l'énergie électrique consommée en lumière, les lampes économiques en convertissent entre 25 et 30%. Plus intéressant encore, une lampe économique ne consomme qu'un cinquième de l'énergie nécessaire à une lampe traditionnelle pour une lumière comparable. En outre, leur durée de vie peut être jusqu'à 15 fois supérieure.

(bum)