



### • Ciò ch'ella ci vole à sapè

*Ce qu'il faut savoir*

Partout, en permanence, nuit et jour, des milliers de lumières artificielles illuminent ciel et terre, villes et campagnes, maisons et jardins. L'éclairage est aujourd'hui un facteur de pollution et de gaspillage énergétique sans précédent.

De plus, en fin de vie, les éclairages artificiels deviennent des déchets potentiellement toxiques peu ou pas du tout recyclables pour l'instant.

Nous devons prendre conscience que l'utilisation de l'éclairage artificiel est disproportionné par rapport à nos besoins réels. Nous pouvons apprendre à maîtriser l'énergie que nous consommons pour réduire notre bilan carbone.

Comment nous éclairer de façon plus économe et respectueuse de l'environnement ?

#### **A sapiate ?**

**En Corse, l'électricité est fournie principalement par les centrales au fioul et au gaz très polluantes (39%), suivie par l'interconnexion (30%), puis les centrales hydrauliques (22%), les fermes solaires (7%), et enfin l'éolien (2%). Si la part du renouvelable (31%) doit être encore développée, nos habitudes de consommation doivent elles aussi être modifiées.**

## ➔ Essayons d'y voir plus clair !

### ■ Les lampes à incandescence

Leur lumière est produite par un filament de tungstène qui devient incandescent dans un mélange de gaz, Argon-Azote ou Krypton-Azote. La lumière produite est de bonne qualité avec un bon rendu des couleurs mais l'efficacité des lampes à incandescence est très faible puisque 90% de l'électricité est transformée en chaleur et leur durée de vie ne dépasse pas 1 000 heures. Elles sont aujourd'hui interdites à la commercialisation depuis la directive européenne de 2009.

### ■ Les lampes halogènes

Même principe de fonctionnement que les incandescentes mais on a ajouté des gaz halogènes (Iode et Brome) à l'intérieur d'une ampoule à quartz qui prolongent la durée de vie du filament. Elles émettent une lumière de bonne qualité avec un rendu très naturel des couleurs. La nouvelle génération dite éco-halogène dure 2 à 3 fois plus longtemps que les lampes à incandescence mais elles consomment et chauffent encore beaucoup.

### ■ Les LFC, lampes fluo-compactes ou basse consommation

La LFC contient un ballast électronique dans son culot, surmonté d'un tube replié contenant un mélange d'Argon et de vapeur de Mercure. Une substance chimique fluorescente (Phosphore et Terres rares) est déposée sur les parois du tube permettant la diffusion d'une lumière blanche plus ou moins froide. Elle consomme 5 fois moins d'énergie que les autres ampoules et sa durée de vie est 8 fois plus longue.

Mais la LFC présente des inconvénients : si le tube se brise, il libère des vapeurs de Mercure très toxiques. Sa vitesse d'allumage est lente, la lumière est plutôt froide, la durée de vie est nettement diminuée par le froid en extérieur et par les allumages/extinctions fréquents, le ballast électronique émet des champs électromagnétiques qui nécessitent un éloignement d'au moins 30 cm de la tête. Enfin, seulement 42% sont recyclées aujourd'hui, le reste représente une toxicité très forte dans nos déchets. Les LFC ne sont donc pas vraiment plus écologiques.

■ **Les LEDS**, deuxième génération de lampes basse consommation : la lumière est produite par le passage du courant dans une minuscule puce électronique contenant un semi-conducteur aux métaux rares. La puce qui émet une puissante lumière bleue doit être recouverte d'un matériau phosphorescent qui la transforme en lumière blanche.

**Les + :** la LED a une très longue durée de vie, une bonne qualité de lumière, ne craint pas le froid, s'allume instantanément, ne contient pas d'éléments toxiques, ne présente plus de risques oculaires car les ampoules sont recouvertes de verre opaque, permet une grande économie d'énergie. La puce électronique représente seulement 1% du poids de l'ampoule, le reste étant composé de verre et de plastique recyclables.

**Les - :** leur prix ainsi que l'inégalité de la qualité et des performances. Les LEDS bas de gamme moins chères fabriquées en Chine sont de qualité très médiocre. Le recyclage des métaux rares ou spéciaux nécessaires à leur fabrication n'est pas encore au point.

COMPARATIF	INCANDESCENCE	HALOGENES Dernière génération	FLUOCOMPACTES	LEDS
<b>Efficacité</b> en lumens par watt	10-14 lm/w	10-20 lm/w	40-70 lm/w	50-100 lm/w
<b>Durée de vie moyenne</b>	1 000h	2 000 à 3 000 h	6 000 à 15 000 h	25 000 à 50 000h
<b>Prix ampoule</b> Equivalente à 60w	Retirées du marché en 2012	2-5€	4-20€	12-50€
<b>Consommation</b>	60w	50w	13w	10w
<b>Coût conso/an</b>	8,22€	6,85€	1,78€	1,37€

## ■ L'éclairage extérieur nocturne

L'éclairage nocturne extérieur est devenu une source de consommation d'énergie considérable et préoccupante pour l'environnement.

L'éclairage nocturne est la plupart du temps inutile ou disproportionné. Cette pollution lumineuse frappe en premier lieu la faune et la flore car elle perturbe l'équilibre fragile des espèces nocturnes. Quantité d'oiseaux migrateurs sont désorientés ou éblouis durant leur périple et dérivent de leur trajectoire. Un grand nombre d'insectes abandonnent les zones trop lumineuses car ils deviennent la proie de tous les prédateurs. Les chauves-souris et les oiseaux nocturnes désertent leurs zones d'abri et ne jouent plus leur rôle de régulateur dans l'éco-système.



L'éco-hébergeur proposera un éclairage ponctuel avec des lampes extérieures solaires à LEDs et à détecteur de mouvement pour éclairer les lieux extérieurs uniquement lors du passage des personnes. Une bonne information pédagogique incitera les vacanciers à utiliser des lampes frontales à LEDs pour se déplacer la nuit.

Préserver l'obscurité de la nuit permet de faire de grandes économies, de favoriser la biodiversité nocturne, de réduire notre bilan carbone et de retrouver le plaisir de scruter la voie lactée, les étoiles filantes et les constellations d'une vraie nuit !



**Pè cunnoce nè di più** / Pour en savoir plus :

- Revue 4 saisons du jardinage n° 207 - juillet/août 2014
- [www.jourdelanuit.fr](http://www.jourdelanuit.fr)
- ANPCEN : Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement - [www.anpcen.fr](http://www.anpcen.fr)
- [www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-choisir-son-eclairage.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-choisir-son-eclairage.pdf)
- [www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-des-gestes-simples-pour-economiser.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-des-gestes-simples-pour-economiser.pdf)



**Boni indirizzi** / Bonnes adresses :

- **Nouvelles unités de fabrication en France** : Lucibel - Led power - Adélia - Blackbody
- **Fabricants hauts de gamme** : Nichia (Japon) - Cree (USA) - Philips et Osram (Europe mais fabriqué en Asie)
- **Moyenne gamme** : fabrication à Taïwan et en Corée