

Les lampes électriques

DOC 1 Les principales technologies

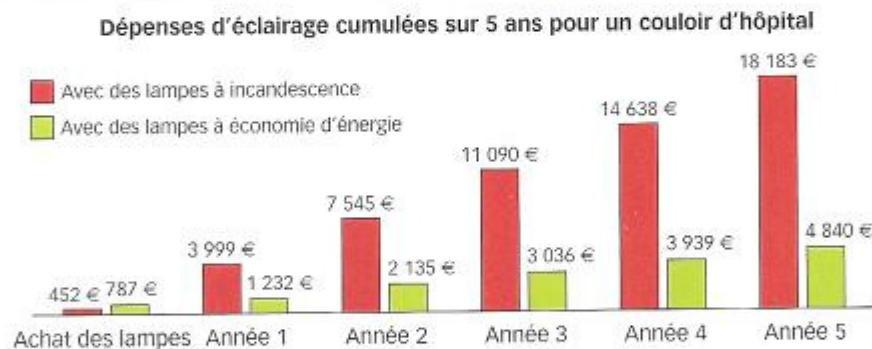
- Les **lampes à décharge** : un arc électrique crée indirectement de la lumière visible. Il s'agit des lampes fluo compactes, dites à *économie d'énergie*, ou des tubes fluorescents, appelés *néons*.
- Les **lampes à incandescence** : un filament de tungstène est porté à haute température (lampes classiques). *Juillet 2009 à janvier 2013 : fin de la commercialisation de ces lampes.*

DOC 2 Le coût de l'éclairage

En France, l'éclairage représente 12 à 15 % de la facture d'électricité des ménages et participe à l'émission de gaz à effet de serre. Avec une durée de vie de 6 à 12 fois plus longue que celle d'une lampe à incandescence (1 000 h),

une lampe fluo compacte consomme 4 à 5 fois moins d'énergie. Économique et écologique à l'usage, elle doit être recyclée en fin de vie si on souhaite que le bénéfice environnemental soit réel.

DOC 3 Comparaison des coûts des deux principales technologies



DOC 4 Le prix d'une lampe

Il tient compte de plusieurs facteurs :

- le coût de la matière première entrant dans la fabrication ;
- le coût de l'acquisition et de l'utilisation des machines nécessaires à la fabrication ;
- le coût de la main-d'œuvre ;
- le coût de l'emballage, du stockage et du transport ;
- le coût de la communication et de la commercialisation ;
- le coût des taxes (TVA, écotaxe...) ;
- le bénéfice que l'entreprise souhaite faire sur le produit.

DOC 5 Le cahier des charges fonctionnel d'une lampe fluo

Une lampe fluo compacte doit pouvoir :

- se substituer à une lampe à incandescence classique ;
- assurer la sécurité de l'utilisateur et de son environnement ;
- résister aux contraintes mécaniques (pouvoir visser la lampe sans briser le verre de l'ampoule...) et électriques (supporter les variations de tension...) ;
- ne pas perturber l'environnement (telle la réception d'une émission de radio...).



Lampes fluo compactes