

zone D

Astuces, bonnes pratiques et autres informations pertinentes



Photo: Shutterstock/Jackrit Singhanutta

sur le vif

errances qualitatives

Ilse Joostens (Belgique)

La rengaine « c'était mieux avant » est souvent reprise par des personnes d'un certain âge.

Elles évoquent le « bon vieux temps », et parfois s'en prennent aussi aux « jeunes d'aujourd'hui ». Du haut de ma cinquantaine passée, je peux pourtant affirmer que tout n'était pas « mieux avant ». Si cette idée est ancrée en nous depuis toujours, c'est pour l'essentiel que nous retenons mieux les bonnes expériences que les mauvaises.

Malgré cela, je ne pense pas être victime d'illusion mentale lorsqu'un produit me paraît avoir été de meilleure qualité autrefois. Certains n'étaient bien sûr que pure camelote, mais la situation actuelle n'est guère plus reluisante. Le progrès technologique n'est pas toujours synonyme d'améliorations. Il arrive aussi, hélas, qu'il restreigne la liberté des consom-

mateurs. La réduction de la durée de vie de certains produits – aussi discrète que délibérée – assombrit un peu plus le tableau.

Ampoules royales et batteries non-replaçables

Datée de 1993, l'invention des LED bleues a révolutionné le domaine de l'éclairage –

même si la mise sur le marché des ampoules à LED prit un certain temps. Ces ampoules affichaient une très faible consommation doublée, nous promettait-on, d'une durée de vie de plusieurs dizaines de milliers d'heures. En pratique pourtant, ces heures donnaient parfois l'impression de n'avoir été que des minutes – je ne compte plus le nombre d'ampoules à LED défectueuses qu'il m'a fallu remplacer. Une entreprise cherche avant tout à vendre ses produits, et un produit à longue durée de vie n'est pas bon pour les affaires. Exploiter des composants à la limite – voire au-delà – de leurs caractéristiques nominales est devenu une pratique courante. Ce n'est toutefois pas aussi simple qu'on pourrait le croire : le produit doit tomber en panne aussi vite que possible après la fin de la garantie, mais pas avant au risque d'avoir à le rembourser. Le consommateur, malheureusement, cède toujours aux mêmes fausses promesses et achète de nouveaux modèles en espérant qu'ils soient meilleurs. Ainsi en est-il des ampoules à LED. Beaucoup sont conçues pour que leurs LED absorbent le courant maximal permis, voire un peu plus. Or la relation entre l'intensité lumineuse et le courant n'est pas linéaire. Autrement dit une

$$dW = \int [\psi(x_0, y_0, z_0)] dV = 4\pi dV$$

$$e^{ix} = \cos x + i \sin x$$

$$F(h, k, l)$$

plus grande quantité d'énergie est convertie en chaleur et l'efficacité lumineuse chute. Cette configuration malmène les composants et conduit à une panne prématuée de l'ampoule. Le consommateur court en acheter une nouvelle, le fabricant peut en fabriquer une de plus.

Les choses n'ont pas à être ainsi. Pour rendre la ville de Dubaï moins énergivore, l'émir Mohammed ben Rachid Al Maktoum a conclu avec Philips un accord sur la production de millions d'ampoules à LED [1][2][3] opérant à la moitié de leur puissance nominale. Leur durée de vie en est considérablement allongée, et leur consommation électrique réduite de moitié par rapport à des LED classiques de même luminosité. Inutile de dire que ces ampoules sont longtemps restées l'apanage de Dubaï. Ce n'est que récemment que Philips a lancé chez nous une gamme d'ampoules comparables – appelée Ultra Efficace.

On m'a un jour demandé de réparer un récepteur satellite souffrant de démence précoce – il affichait des caractères aléatoires. Tous les condensateurs électrolytiques du rail d'alimentation de 12 V et de la carte principale étaient des 10 V. J'ignore la durée de vie d'un électrolytique de 10 V opérant sous 12 V, mais ce choix devait être intentionnel car la garantie venait d'expirer. Je les ai remplacés par des 16 V et tout est rentré dans l'ordre. Il ne s'agit pas d'un cas isolé. En inspectant le chargeur de batterie défectueux d'une tondeuse à gazon de marque réputée, j'ai découvert que son circuit de filtrage contenait un électrolytique de 10 V devant supporter des pics de tension de 14 V.

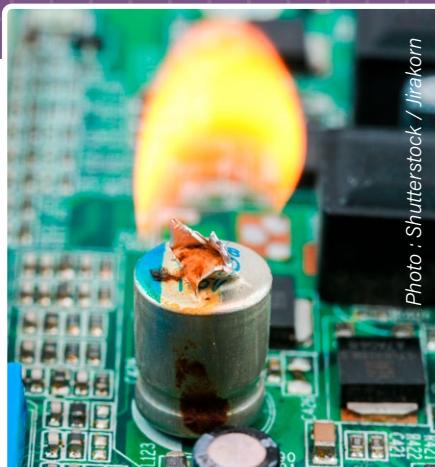


Photo : Shutterstock / Jirakorn

Tout le monde sait que les batteries lithium-ion ne sont pas éternelles et devraient, par conséquent, être remplaçables. Celle de mon aspirateur sans fil ne l'est pas. Peu de temps après l'expiration de sa garantie (encore !), l'appareil s'est mis à se décharger de plus en plus rapidement. J'ai pu remplacer ses accus 18650 – au prix de quelques jurons et d'une coupure au doigt – mais ce travail minutieux exige des compétences en soudage hors de portée de l'utilisateur moyen. Notre vieil et énergivore aspirateur-balai, par contre, fonctionne toujours après 24 ans de service. Il en va de même avec les smartphones récents, le remplacement de leur batterie s'apparente de plus en plus à une opération à cœur ouvert.

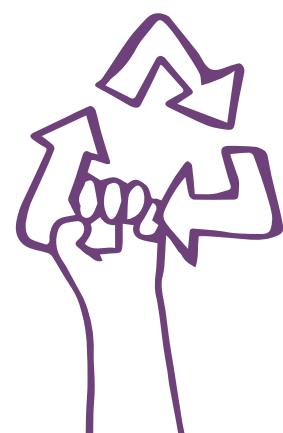
Gremlins logiciels et nouveau Bauhaus européen

Les pratiques précédentes sont celles de la « vieille école ». La numérisation offre désormais d'innombrables façons d'abuser le consommateur. Cela va des cartouches d'imprimante à puce intégrée aux mises à jour logicielles rendant un appareil (un smartphone p. ex.) plus lent, voire inutilisable car prétendument obsolète. Certains ont même vu un beau matin leur imprimante leur annoncer joyeusement qu'elle était arrivée en fin de vie, et de fait cesser toute activité [4]. Dans la même

veine, un célèbre fabricant d'imprimantes d'étiquettes [5] a équipé ses étiquettes de RFID, forçant ainsi l'utilisateur à acheter son coûteux papier, le tout sous prétexte d'offrir une meilleure expérience utilisateur. Ce genre de pratique est bien sûr présenté comme une amélioration au service du consommateur, mais en fin de compte celui-ci en est simplement la victime.

En matière d'obsolescence programmée, les caciques du nouveau Bauhaus européen [6] sont peut-être les pires de tous. Je ne parle pas ici du courant artistique allemand, mais de cette initiative de l'UE nous incitant à jeter des appareils en parfait état de marche et à les remplacer par des modèles « verts » moins énergivores. Outre l'idiote financière, je pense que la production et le recyclage d'appareils ménagers entraînent des émissions de CO₂ considérables. Et voilà qu'une loi m'oblige à remplacer mon chauffe-eau au gaz – qui marche parfaitement – par un nouvel appareil n'affichant que quelques pour cent d'efficacité en plus. Au moins je sais pourquoi je dois encore travailler... ▶

(220461-04) — VF : Hervé Moreau



LIENS

- [1] Les ampoules royales de Dubaï que vous ne pouvez pas acheter : <https://hackaday.com/2021/01/17/leds-from-dubai-the-royal-lights-you-cant-buy/>
- [2] Les ampoules interdites. Étude des ampoules de Dubaï : <https://youtu.be/klaJqofCsu4>
- [3] Comment fabriquer des «ampoules de Dubaï» à partir d'ampoules Philips de 13 W : <https://youtu.be/rXJq2vLJhLA>
- [4] Epson bafoue le droit à la réparation : <https://elektor.link/epsonobsolescence>
- [5] EEVblog 1462 - Imprimante d'étiquettes Dymo, un matos craignos ! : <https://youtu.be/xzSDJRC0F6c>
- [6] Rapport sur le nouveau Bauhaus européen : https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2022-0213_EN.html