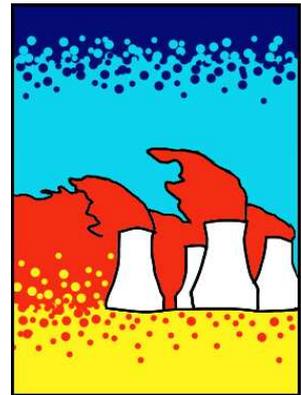


*Deuxième partie*

Faire la différence



## 22 Utiliser l'électricité de manière plus efficace

Peut-on réduire sa consommation d'électricité? Oui : éteindre les appareils électriques que l'on n'utilise pas est un moyen facile pour faire une grosse différence. Utiliser des ampoules basse consommation vous fera aussi économiser de l'électricité.

Nous avons déjà examiné les appareils électriques dans le chapitre 11. Certains d'entre eux ont une consommation électrique négligeable, mais d'autres sont étonnamment goinfres. L'imprimante laser par exemple, qui reste plantée là sans rien faire, siffle 17 W — presque 0,5 kWh par jour ! Un de mes amis a acheté une lampe chez IKEA. Son affreux prise secteur (figure 22.1) engloutit 10 W (0,25 kWh par jour), que la lampe soit allumée ou non. Si vous y ajoutez quelques chaînes hi-fi, des lecteurs DVD, des modems ADSL et des accessoires sans fil, vous pourriez même découvrir que la moitié de votre consommation électrique peut être économisée.

Selon l'Agence Internationale de l'Énergie, la consommation de puissance des appareils électriques en mode veille représente environ 8 % de la demande d'électricité résidentielle. En Grande-Bretagne et en France, la puissance moyenne des appareils en veille est d'environ 0,75 kWh/j par foyer. Le problème, ce n'est pas la veille en elle-même : c'est la manière indigne dont ces systèmes de veille sont fabriqués. Il est tout à fait possible de faire des systèmes de veille qui se contentent de moins de 0,01 W. Mais les fabricants, pour s'économiser quelques centimes de coûts de fabrication, laissent le consommateur avec un surcoût annuel de plusieurs euros.



FIGURE 22.1. Un affreux transformateur-prise pour lampe de chez IKEA — il consomme près de 10 W même quand la lampe est éteinte !

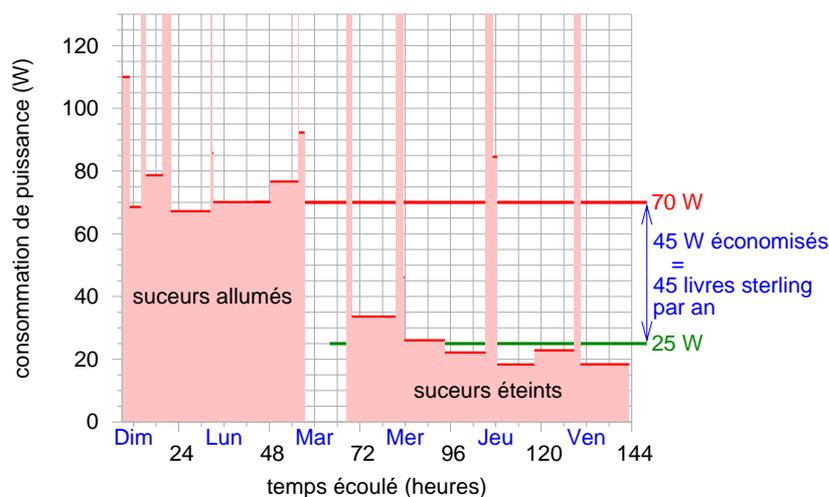


FIGURE 22.2. Économiser en éteignant. J'ai mesuré les économies faites en débranchant les vampires électriques pendant une semaine alors que j'étais au travail durant l'essentiel de la journée, de sorte qu'à la fois les jours et les nuits étaient presque dénuées d'activité utile, à part le réfrigérateur. Les petites pointes de consommation sont dues au micro-ondes, au grille-pain, à la machine à laver ou à l'aspirateur. Le mardi, j'ai débranché la plupart de mes vampires : deux chaînes hi-fi, un lecteur DVD, un modem ADSL, un routeur wi-fi et un répondeur téléphonique. La ligne rouge montre la consommation « sans personne à la maison » avant, et la ligne verte « sans personne à la maison » après. La consommation a baissé de 45 W, soit 1,1 kWh par jour.

## Jouons à éliminer les vampires

La figure 22.2 montre une petite expérience que j'ai conduite chez moi. Tout d'abord, pendant deux jours, j'ai mesuré ma consommation de puissance électrique quand j'étais sorti ou en train de dormir. Ensuite, j'ai débranché tous les appareils que je laisse normalement allumés, et j'ai refait les mesures pendant trois jours de plus. J'ai découvert que la puissance économisée était de 45 W — cela fait presque 45 € tous les ans, avec une électricité à 11 centimes d'euro le kWh.

Depuis que j'ai commencé à faire attention à ma consommation d'électricité en regardant régulièrement mon compteur, ma consommation totale d'électricité a été divisée par deux (figure 22.3). J'ai consolidé ces économies en prenant pour habitude de regarder mon compteur chaque semaine, pour vérifier que les vampires suceurs d'électricité respectent leur condamnation à être bannis. Si ce petit tour de magie pouvait être répété dans tous les foyers et les lieux de travail, nous pourrions faire des économies substantielles. Aussi, quelques-uns d'entre nous à Cambridge, nous nous sommes donc rassemblés pour faire un site Web dont le but est de rendre la lecture régulière des compteurs amusante et instructive. Le site [ReadYourMeter.org](http://ReadYourMeter.org) vise à aider les gens à conduire des expériences semblables à celle que j'ai menée, à rendre compréhensibles les résultats qu'ils obtiennent, et avoir le sentiment réconfortant de dépenser moins.

J'espère vraiment que ce genre d'activité de mesure intelligente fera une différence. Dans la Grande-Bretagne schématique de 2050, j'ai cependant supposé que toutes ces économies d'électricité seraient mangées par le miracle de la croissance. La croissance est un des dogmes de notre société : les gens vont être de plus en plus riches, et ils vont ainsi pouvoir jouer avec de plus en plus de gadgets. La demande en jeux sur ordinateur toujours plus beaux, plus réalistes et plus complexes oblige à disposer d'ordinateurs toujours plus gourmands en puissance. On trouvait les ordinateurs de la décennie précédente plutôt bien faits, mais maintenant on les trouve inutilisables, et il faut les remplacer par des machines plus rapides et qui chauffent plus.

## Notes et bibliographie

Page n°

184 *La consommation de puissance des appareils électriques en mode veille représente environ 8 % de la demande d'électricité résidentielle.* Source : International Energy Agency (2001).

Pour en savoir plus sur les politiques de mise en veille, lire :

[www.iea.org/textbase/subjectqueries/standby.asp](http://www.iea.org/textbase/subjectqueries/standby.asp).

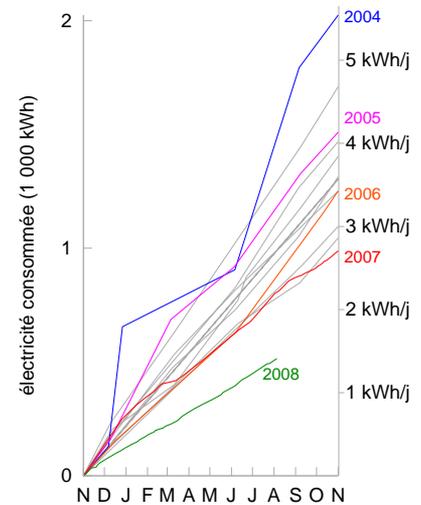


FIGURE 22.3. Ma consommation électrique domestique cumulée, en kWh, année par année, de 1993 à 2008. Les lignes grises indiquent les années 1993 à 2003 (pour une meilleure lisibilité, je n'ai pas indiqué l'année). Les lignes colorées indiquent les années 2004 et suivantes. L'échelle de droite montre le rythme moyen de consommation d'énergie, en kWh par jour. Le jeu de chasse aux vampires a démarré le 2 octobre 2007. En combinant éradication des vampires et installation d'ampoules basse-consommation, j'ai pu réduire ma consommation électrique de 4 kWh/j à 2 kWh/j.