



QUELLE EST LA CONSOMMATION MOYENNE DES ELECTROMENAGERS ? (ELEC 05)

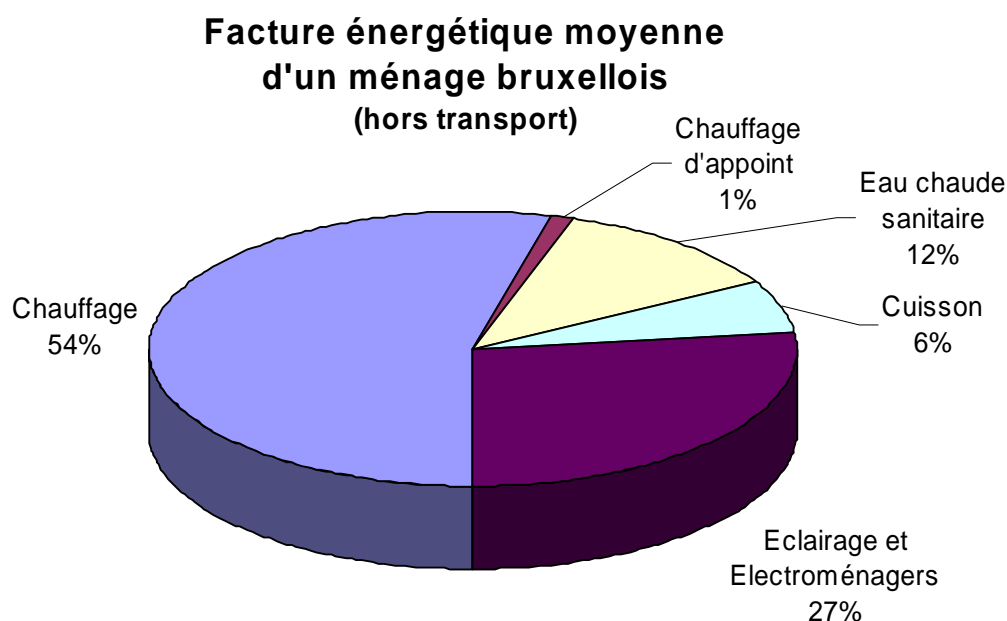
Un écran plat d'ordinateur consomme-t-il plus qu'un écran classique ?

1. INTRODUCTION

Hors transport, un ménage bruxellois dépense annuellement 1.400 euros en moyenne pour son énergie dont près d'un tiers (29%) sert à s'éclairer et utiliser l'électroménager.

D'après le bilan énergétique de la Région de Bruxelles-Capitale, l'électricité est la source d'énergie qui connaît la plus forte progression depuis 1990, + 51% de consommation électrique dans les logements bruxellois !

Cette croissance de la consommation électrique est continue et ne semble pas s'infléchir avec les années. On constate que c'est principalement « l'intensité électrique » qui augmente. En d'autres mots, les Bruxellois sont mieux équipés en électroménagers et les utilisent plus souvent et plus longtemps (lave-vaisselle qui tourne plus souvent, chargeur de GSM en permanence dans la prise, appareils qui restent allumés inutilement,...).



Source : Bilan énergétique 2004, Bruxelles Environnement – IBGE.

2. CONSOMMATIONS MOYENNES

Dans le tableau ci-dessous, vous aurez un aperçu des consommations et du prix de certains électroménagers sur une année.



INFOS FICHES-ÉNERGIE

	Type d'appareil	Puissance de l'appareil (en Watt)	Période d'utilisation	Fréquence d'utilisation	Consommation annuelle moyenne *	Coût annuel (en Euros)
Froid	Frigo combiné (200 litres, label A+)	80 W	365 jours	En continu	212 kWh	36,04 €
	Frigo combiné (200 litres, label C)	150 W	365 jours	En continu	400 kWh	68,00 €
	Conditionnement d'air	De 2600 à 4000 W	60 jours	5h/jour	960 kWh	163,20 €
Loisir	TV tube cathodique en service 82cm	80 à 160 W	335 jours	4h/jour	215 kWh	36,55 €
	TV tube cathodique en mode veille 82cm	3 à 10 W	335 jours	En continu	24 kWh	4,08 €
	TV LCD en service 80cm	100 à 150 W	335 jours	4h/jour	185 kWh	31,45 €
	TV LCD en veille 80 cm	0,4 à 6 W	335 jours	En continu	48 kWh	8,19 €
	TV PLASMA en service 94 cm	250 W	335 jours	4h/jour	335 kWh	56,95 €
	TV PLASMA en mode veille 94 cm	0,7 W	335 jours	En continu	6 kWh	0,96 €
	Vidéo en service	15 à 25 W	335 jours	1,5 h/jour	10 kWh	1,70 €
	Vidéo en mode veille	4 à 10 W	335 jours	En continu	56 kWh	9,52 €
	Ordinateur avec écran cathodique	100 à 120 W	335 jours	4 h/jour	161 kWh	27,37 €
	Ordinateur écran cathodique en veille	40 à 60 W	335 jours	En continu	400 kWh	68,00 €
	Ordinateur avec écran plat en service	70 à 80 W	335 jours	4 h/jour	107 kWh	18,22 €
	Ordinateur avec écran plat en veille	3 W	335 jours	En continu	24 kWh	4,10 €
Entretien du linge	Machine à laver classe AAA 5kg	0,94 kWh/cycle	48 semaines	3 cycles/semaine	135 kWh	23,01 €
	Machine à laver classe CCC 5kg	1,35 kWh/cycle	48 semaines	3 cycles/semaine	195 kWh	33,15 €
	Sèche-Linge classe B condensation 6kg	3,36 kWh/cycle	48 semaines	3 cycles/semaine	484 kWh	82,25 €
	Sèche-Linge classe C condensation 6kg	3,85 kWh/cycle	48 semaines	3 cycles/semaine	554 kWh	94,25 €
Éclairage	Eclairage économique	12 W	335 jours	5 h/jour	20 kWh	3,42 €
	Ampoule à incandescence classique	60 W	335 jours	5 h/jour	101 kWh	17,09 €
	Lampe halogène 300 W	300 W	335 jours	5 h/jour	503 kWh	85,51 €
	Aquarium	100 à 300 W	365 jours	en continu	876 kWh	148,92 €
Cuisine	Cuisinière (taque classique) à four	8.000 à 10.000 W	335 jours	35 min/jour	928 kWh	157,76 €
	Four classique	2.000 à 2.500 W	48 semaines	1,5 h/semaine	162 kWh	27,54 €
	Four micro-ondes	1.000 à 1.500 W	48 semaines	1,5 h/semaine	90 kWh	15,30 €
	Friteuse	1.500 à 2.000 W	48 semaines	1 h/semaine	84 kWh	14,28 €
	cafetière	500 à 1000 W	335 jours	10 min./jour	42 kWh	7,14 €
	Hotte	70 à 150 W	335 jours	40 min./jour	25 kWh	4,25 €
	Lave-vaisselle AAA	1,05 kWh/cycle	48 semaines	5 fois/semaine	252 kWh	42,84 €
Lave-vaisselle BBB	1,24 kWh/cycle	48 semaines	5 fois/semaine	298 kWh	50,66 €	
Eau chaude	Boiler 100l	2.000 à 2.500 W	335 jours	80 l/jour	1.554 ** kWh	265,00 €
	Boiler 5l, sous évier cuisine	2000 W	335 jours	10 l/jour	194 kWh	33,03 €
	Adoucisseur (3 W permanent, 15W/cycle)	15 W	335 jours	1 cycle par jour	31 kWh	5,27 €
Chauffage	Circulateur chauff. Cent. (permanent)	40 à 60 W	240 jours	En continu	288 kWh	48,96 €
	Circulateur chauff. Cent. (non-permanent)	40 à 60 W	240 jours	6 h/jour	72 kWh	12,24 €
	Appoint électrique	1.000 à 2.000 W	240 jours	30 min/jour	180 kWh	30,60 €

Source : ABEA (www.curbain.be).

* Ces consommations sont des consommations moyennes « théoriques » estimées sur base de puissances réelles moyennes et non sur des puissances mesurées sur place. Pour le calcul du coût annuel, le prix de l'électricité a été fixé à 0,17 €/kWh.

** Cette consommation est calculée sur base du pouvoir calorifique de l'eau. Soit, pour une consommation de 80 litres à 60°C :

- Pouvoir calorifique de l'eau : 1,16 kWh/m³K
- Température de l'eau à l'entrée : 10°C
- Consommation : 0,08 m³ x 1,16 kWh/m³K x 50 K x 335 jours = 1.554 kWh par an.



3. QUESTIONS POUR SPECIALISTES

3.1. ELECTRO ET ON/OFF

Eteindre et rallumer les appareils électroniques (télé, ordinateur,...) abîment ceux-ci ?

Il est vrai que des allumages répétés et très rapprochés sont en général une mauvaise idée pour de nombreux appareils électroniques. Mais pour une utilisation normale, les composants électroniques modernes sont conçus pour minimiser les effets dû aux changements de température (dilatation, contraction). En outre, la durée de vie des composants électroniques dépend surtout de la chaleur : ceux-ci se dégradent avec la température au cours du temps. En l'éteignant régulièrement ou en activant le mode veille de l'alimentation, vous prolongez en fait la durée de vie de votre appareil électronique puisque ses composants chauffent moins longtemps. Pour plus d'info : <http://www.uclouvain.be/44903.html>.

3.2. CHARGEUR DE GSM

Est-il vrai que le chargeur de mon GSM consomme si je le laisse branché, même si je ne charge pas mon GSM ?

Oui ! Les appareils avec transformateur et les chargeurs de piles, GSM, brosse à dent, aspirateur de table, appareil photo... consomment de l'énergie en continu s'ils restent branchés. Vérifiez le transfo : il est chaud ? Si oui, pourquoi ? Une négligence de fabrication. L'interrupteur étant placé après le transformateur plutôt que sur le câble d'arrivée de l'électricité, le transfo reste sous tension, ce qui induit une consommation résiduelle de quelques watts. Le bon réflexe : débrancher tous les appareils rechargeables dès qu'ils sont chargés. Et ne pas laisser de chargeur sur la prise.

3.3. MAGNETOSCOPE

Si je ne laisse pas mon magnéto en veille, je perds la programmation !

En réalité, on perd la date et l'heure si on le débranche mais pas les chaînes qui sont enregistrées et peuvent rester plusieurs semaines en mémoire. Or la date et l'heure ne sont nécessaires que pour programmer en différé. Si vous enregistrez très régulièrement, cela peut être gênant, mais si c'est occasionnel, la reconfiguration de la date et de l'heure quand cela est nécessaire n'est pas une contrainte majeure. A noter que certains appareils récents conservent aussi l'heure en mémoire (Source : étude Ecodrome – cabinet Sidler).

3.4. TELEVISION

Ecrans cathodiques, LCD, Plasma : quelle consommation ?

En moyenne, les modèles plasma consomment plus, voire beaucoup plus que les écrans LCD, eux-mêmes consommant plus que les écrans « classiques » à tube cathodique. En effet, contrairement aux écrans d'ordinateurs LCD qui consomment 50% de moins à taille égale, les téléviseurs LCD consomment 30% de plus que votre ancien téléviseur cathodique.

Parmi les modèles testés dans une étude de Test Achats (09/2007), on voit qu'un écran plasma consomme environ 40% de plus qu'un écran LCD de taille similaire (diagonale 42" ou 106 cm). Il est cependant important de noter que tout dépend de la marque et du modèle ! Il n'est pas impossible de trouver un écran plasma qui consomme moins qu'un LCD.

Autre remarque importante : les dimensions de l'écran jouent un rôle considérable dans la consommation électrique. Quelle que soit la technologie ! Les LCD sont pour l'instant plus petits (et moins chers) que les Plasma, dont la gamme commence à 100cm en moyenne. Toujours selon les modèles testés dans l'étude comparative de Test Achats, un écran LCD de 106cm consomme près de 50% de plus qu'un LCD de 80cm de diagonale. Un grand écran plasma (106cm) consomme ainsi en moyenne environ 2 fois plus qu'un LCD de 80cm... et 4 fois plus qu'un bon vieux cathodique de 72cm.

Besoin d'une aide pour choisir ? Visitez <http://www.topten.be>.

3.5. BOX INTERNET

Les box Internet consomment la moitié de ce que consomme un réfrigérateur familial branché 24h sur 24h. Les boîtiers consomment entre 140 et 260 kWh par an.

Une enquête menée par le magazine français *60 millions de consommateurs* révèle que la multifonctionnalité de ces boîtiers (Internet, téléphonie illimitée, TV) alourdit la facture annuelle de l'utilisateur de 16 à 29 euros. Quant aux dépenses énergétiques, elles s'élèvent en France à 1,51 milliard de kWh par an. Les plus gourmands en électricité sont les appareils avec un disque dur intégré permettant d'enregistrer ses programmes favoris.



La télévision digitale coûte donc beaucoup plus que les factures présentées par les distributeurs. La forte concurrence entre les distributeurs de télévision digitale les fait opter pour l'appareil le moins cher possible. Or, l'efficacité énergétique de ces appareils est négligeable. Les familles qui regardent la télévision digitale voient augmenter leur consommation en veille de 75%. Ce qui peut leur coûter jusqu'à 44 euros par an. De plus, ils obligent leurs clients à laisser les appareils en veille alors que des alternatives beaucoup plus économiques sont techniquement tout à fait possibles.

Le Bond Beter Leefmilieu (BBL) propose de diminuer drastiquement le nombre d'appareils nécessaires pour les installations digitales et de descendre la puissance de veille à 0,5 W. Actuellement, tout l'arsenal d'appareils consomme continuellement 30 W, même en veille. Selon le BBL, la consommation de veille des différents appareils peut représenter jusqu'à 20% du prix de l'abonnement.

3.5. CONSOLES DE JEUX

Entre les trois consoles de jeux les plus courantes du moment (Sony PS3, Nintendo Wii et XBox 360), divers comparatifs montrent que la moins gourmande en énergie (en mode jeu et en mode d'attente) est celle de Nintendo qui consomme environ 10x moins d'électricité !

Lire un DVD avec les consoles PS3 et XBox consomme 10x plus d'énergie qu'avec un « simple » lecteur de salon. Une fois éteintes, les 3 consoles semblent consommer plus d'1 watt. Le bon réflexe : débrancher sa console après avoir joué.

Pour plus d'info :

<http://www.airdeterre.com/pages/2008/11/playstation-3-xbox-360-ou-wii-quelle-est-la-consommation-des-consoles-de-jeu-.asp>

http://gameclash.org/article.php3?id_article=76

3.7. REMPLISSAGE DU FRIGO

On dit qu'il ne faut pas trop remplir le frigo pour laisser l'air circuler et refroidir les aliments ?

Dans le frigo, l'air froid doit pouvoir circuler entre les aliments pour assurer leur refroidissement (on met des aliments à température ambiante régulièrement). Dans le congélateur, quand on met de nouveaux aliments (non congelés), la même consigne s'applique : ne pas les coller aux autres déjà congelés (ne pas réchauffer les autres et leur permettre de refroidir le plus vite possible). Mais une fois les produits congelés, c'est l'inertie qui joue : il faut les entasser pour éviter qu'ils ne perdent leur froid vers l'extérieur. Il faut aussi éviter autant que possible l'entrée d'air chaud et d'humidité qu'il faudrait ensuite refroidir (beaucoup plus que dans un frigo).

4. PLUS D'INFOS

4.1. AUTRES FICHES

- Fiche « Comment lire décoder sa facture d'énergie ? » (GEN_01).
- Fiche sur les consommations cachées (ELEC_02).
- Fiche sur les labels énergie (ELEC_03).

4.2. ACTEURS

Bruxelles Environnement - IBGE
Service Info Environnement
www.bruxellesenvironnement.be
Tél. : 02/ 775 75 75

ABEA, Agence bruxelloise de l'énergie
www.curbain.be
Tél. : 02/ 512 86 19

APERe Asbl
Point info « Energie Renouvelable »
www.bruxelles-renouvelable.be
Tél. : 02/ 218 78 99

Directive européenne relative à l'écoconception des produits électroménagers
www.eceee.org/Eco_design/products

