

TESTEZ LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DE VOTRE LOGEMENT !

FACTURES COMMUNES A PLUSIEURS LOGEMENTS

**Électricité
Eau chaude
Chauffage**

**AVEZ-VOUS DES CONSOMMATIONS
NORMALES ?**

Pour obtenir un complément d'information ou des conseils suite à l'analyse de vos résultats, n'hésitez pas à prendre contact avec l'un des conseillers de l'Agence Bruxelloise de l'Energie (ABEA). Il vous conseillera gratuitement.

Guichet Info-Energie



Agence **B**ruxelloise de l'**E**nergie
Le Centre Urbain asbl

Tél : 02 512 86 19 – Fax : 02 219 35 91
E-mail : info@curbain.be - Web : www.curbain.be
Halles Saint-Géry, 1 place St-Géry à 1000 Bruxelles
Du mardi au vendredi de 10h à 18h,
et le samedi de 14h à 17h.

Ce document a été réalisé par l'ABEA dans le cadre de la mission de sensibilisation et d'information des habitants de la Région de Bruxelles-Capitale à l'Utilisation Rationnelle de l'Energie et aux Energies Renouvelables que lui a confiée l'IBGE.



1. Facture électrique

- ➊ Prenez votre dernière facture électrique reprenant les relevés et le bilan de vos consommations de l'année.
- ➋ Si des factures manquent, faites une estimation des dépenses.

→ Que vous coûte votre électricité ?

☛ Utilisation :	Eclairage & appareils électriques	Eau chaude	Chauffage
Période : du/...../..... au/...../.....			
La période correspond à mois (généralement 12 mois)			
Nombre de kWh consommés = kWh (+ kWh de nuit, si vous avez un compteur bihoraire) = kWh			
☛ Consommation annuelle	= $\frac{\text{..... kWh consommés}}{\text{..... nombre de mois}} \times 12 =$	 kWh par an

→ Avez-vous des consommations électriques normales ?

☛ La facture électrique des ménages est très variable. Elle se situe entre 1500 kWh et 4000 kWh par an. Soit une variation de plus de 40%.

Cette grande variation de la consommation électrique peut s'expliquer :

- Par le nombre d'appareils électriques utilisés dans le logement.
- Par l'efficacité énergétique de ces appareils électriques.
- Par le nombre de personnes présentes dans le ménage.
- Et ne négliger pas l'influence du comportement des habitants sur vos consommations

→ Astuces pour réduire facilement votre facture électrique !

☛ Vous pouvez réduire facilement votre facture électrique en éteignant tous les appareils inutilement allumés et en choisissant des appareils économes en énergie :

- N'oubliez pas d'éteindre les lampes, TV, ordinateurs et couper le mode veille de vos appareils ;
- Avant l'achat, repérez les labels énergétiques : frigo et congélateur de classe A++ , lampes économiques et lave-linge avec label AAA ;
- N'abusez pas des chauffeuses électriques et des lampes halogènes sur pied ;
- Éviter de produire votre eau chaude avec un boiler électrique.

Facture électrique (suite)

→ Consommations des principaux appareils électriques

Coût de l'électricité = 0,1709 Euro/kWh (en 2005)

0,0883 Euro/kWh (en 2005), la nuit avec un compteur bihoraire

	Type d'appareil	Puissance de l'appareil (en Watt)	Période d'utilisation	Fréquence d'utilisation	Consommation annuelle moyenne*	Coût en Euros
Froid	Frigo	DE 150 à 200 W	335 jours	En continu	350 kWh	59,82 EUR
	Surgélateur	DE 200 à 350 W	365 jours	En continu	550 kWh	94,00 EUR
	Combiné	DE 200 à 250 W	365 jours	En continu	450 kWh	76,91 EUR
	Conditionnement d'air	DE 2600 à 4000 W	60 jours	5h/jour	960 kWh	164,06 EUR
Loisir	TV couleur en service	DE 80 à 100 W	335 jours	4h/jour	121 kWh	20,68 EUR
	TV couleur en mode veille	De 4 à 10 W	335 jours	En continu	59 kWh	10,08 EUR
	Vidéo en service	DE 15 à 25 W	335 jours	1.5h/jour	10 kWh	1,71 EUR
	Vidéo en mode veille	De 4 à 10 W	335 jours	En continu	56 kWh	9,57 EUR
	Radio secteur	De 15 à 30 W	335 jours	1.5h/jour	11 kWh	1,88 EUR
	Lecteur CD en service	DE 25 à 30 W	335 jours	1 h/jour	9 kWh	1,54 EUR
	Lecteur CD en mode veille	De 4 à 10 W	335 jours	En continu	56 kWh	9,57 EUR
	Ordinateur	De 100 à 120 W	240 jours	4 h/jour	106 kWh	18,12 EUR
	Ordinateur en mode veille	DE 40 à 60 W	335 jours	En continu	400 kWh	68,36 EUR
Entretien du linge	Machine à laver 60° (couleur)	DE 2500 à 3000 W	48 semaines	1 fois/semaine	77 kWh	13,16 EUR
	Machine à laver 90° (blanc)	DE 2500 à 3000 W	48 semaines	2 fois/semaine	250 kWh	42,73 EUR
	Sèche-Linge	DE 2500 à 3000 W	32 semaines	2 fois/semaine	192 kWh	32,81 EUR
	Fer à repasser	De 750 à 1100 W	48 semaines	5h/semaine	260 kWh	44,43 EUR
	Machine à coudre	De 70 à 100 W	48 semaines	1h/semaine	4 kWh	0,68 EUR
Entretien habitat	Aspirateur	De 650 à 800 W	48 semaines	2h/semaine	70 kWh	11,96 EUR
Toilette	Rasoir électrique	De 8 à 12 W	335 jours	5 min./jour	0,3 kWh	0,05 EUR
	Sèche cheveux	De 300 à 600 W	48 semaines	30 min./jour	11 kWh	1,88 EUR
Éclairage	Lampadaire avec lampe économique	De 15 à 25 W	335 jours	5 h/jour	34 kWh	5,81 EUR
	Autre éclairage: 3 ampoules 3h/jour	De 100 à 200 W	335 jours	3 h/jour	151 kWh	25,81 EUR
	Lampe halogène 300 W	300 W	335 jours	5 h/jour	503 kWh	85,96 EUR
	Aquarium	De 100 à 300 W	365 jours	en continu	876 kWh	149,71 EUR
Cuisine	Cuisinière (taque classique) à four	De 8000 à 10000W	335 jours	35 min./jour	928 kWh	158,60 EUR
	Four classique	De 2000 à 2500 W	48 semaines	1.5 h/semaine	162 kWh	27,69 EUR
	Four micro-ondes	De 1000 à 1500 W	48 semaines	1.5 h/semaine	90 kWh	15,38 EUR
	Friteuse	De 1500 à 2000 W	48 semaines	1 h/semaine	84 kWh	14,36 EUR
	Grille-viande	1000 W	48 semaines	10 min./semaine	8 kWh	1,37 EUR
	cafetière	De 500 à 1000 W	335 jours	10 min./jour	42 kWh	7,18 EUR
	Gaufrier	De 800 à 1200 W	15 jours	1h/jour	15 kWh	2,56 EUR
	Grille-pain	De 500 à 1000 W	48 semaines	10 min./semaine	5 kWh	0,85 EUR
	Mixer/mixe soupe	De 100 à 150 W	48 semaines	10 min./semaine	1 kWh	0,17 EUR
	Hotte	de 70 à 150 W	335 jours	40 min./jour	25 kWh	4,27 EUR
	Lave-vaisselle	De 1200 W	48 semaines	5 fois/semaine	288 kWh	49,22 EUR
	Eau chaude	Boiler 100 l (tarif bihoraire)	DE 2000 à 2500 W	335 jours	80l/jour	2469 kWh
Boiler 5l, sous évier		2000 W	335 jours	10l/jour	332 kWh	56,74 EUR
Adoucisseur (3 W permanent, 15W/cycle)		15 W	335 jours	1 cycle par jour	31 kWh	5,30 EUR
Chauffage	Circulateur chauff. Cent. (permanent)	De 40 à 60 W 240 jours	240 jours	En continu	288 kWh	49,22 EUR
	Circulateur chauff. Cent. (non-permanent)	De 40 à 60 W 240 jours	240 jours	6h/jour	72 kWh	12,30 EUR
	Appoint électrique	De 1000 à 2000 W	240 jours	30 min./jour	180 kWh	30,76 EUR
Divers	Radio-réveil	De 3 à 6 W	365 jours	En continu	20 kWh	3,42 EUR
	Tondeuse électrique	De 1000 à 1500 W	32 semaines	1h/semaine	40 kWh	6,84 EUR

* Ces consommations sont des consommations moyennes évaluées sur la base de puissances réelles moyennes, et non sur des puissances mesurées sur place.

Nous vous invitons à déterminer plus précisément les consommations de vos appareils électriques en les mesurant à l'aide d'un compteur d'énergie.
Des compteurs d'énergie sont disponibles à notre guichet d'information, situé dans les Halles St-Géry.



2. Facture eau chaude

Rem : Si la production de votre eau chaude est individuelle, vous pouvez utiliser le document pour les factures individuelles !

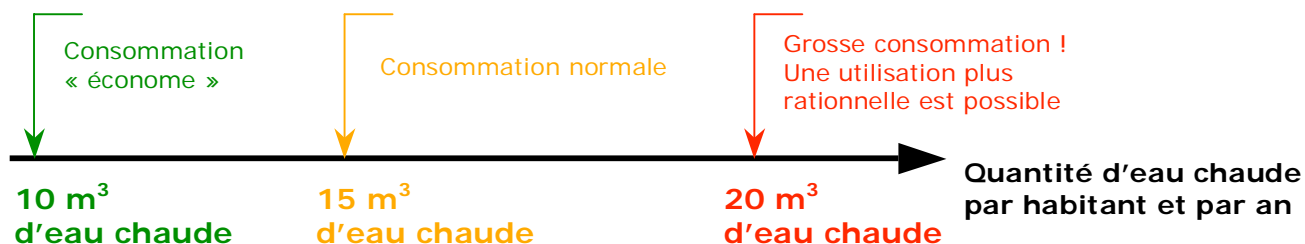
→ Quelle est la consommation pour la production d'eau chaude ?

☛ Quantité d'eau chaude consommée par personne et par an

$$\begin{aligned} & \dots\dots\dots \text{HI (Quantités eau chaude)} \\ = & \frac{\dots\dots\dots \text{HI}}{\dots\dots\dots \text{nombre d'habitant}} = \dots\dots\dots \text{HI} / 10 = \dots\dots\dots \text{ m}^3 \text{ d'eau chaude par personne} \end{aligned}$$

(Notez que $1 \text{ m}^3 = 10 \text{ HI} = 1000 \text{ l}$)

☛ Comparaison votre quantité d'eau chaude à une consommation normale :



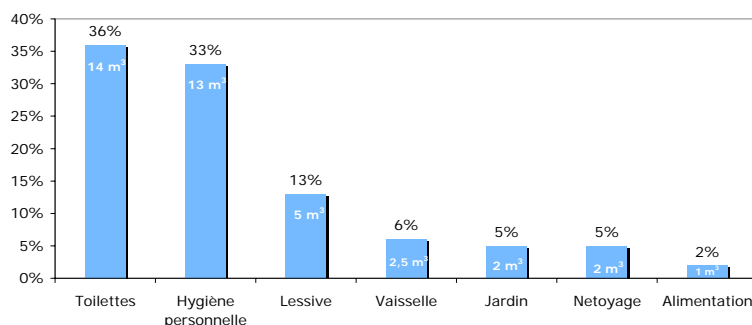
☛ Notez qu'à cette consommation d'énergie, s'ajoute votre consommation d'eau.

On considère qu'une consommation normale d'eau (chaude et froide) est de 30 à 60 m³ par an et par personne.

☛ Notez qu'à cette consommation d'énergie, s'ajoute votre consommation d'eau.

On considère qu'une consommation normale d'eau (chaude et froide) est de 30 à 60 m³ par an et par personne.

Répartition de la consommation d'eau dans un logement
(consommation moyenne = 40 m³ par personne et par an)



→ Astuces pour réduire sa consommation d'eau chaude !

- Prenez une douche (40 litres) plutôt qu'un bain (80 litres) ;
- Limitez votre consommation d'eau avec des limiteurs de débit et des pommeaux de douche économique (40 à 50 % d'économie) ;
- L'appareil le plus économe est le chauffe-eau au gaz séparé de la chaudière centrale et sans veilleuse permanente ;
- En été, si vous produisez l'eau chaude avec la chaudière centrale, mettez-la en régime « eau chaude seule ». Si cette fonction n'existe pas, faites installer un appareil spécialement conçu pour cela.
- L'utilisation d'un capteur solaire permet de diminuer de 50 à 60 % vos consommations d'énergie pour la production d'eau chaude.

3. Facture chauffage

- Prenez votre dernière facture de gaz qui reprend les relevés et le bilan de vos consommations de l'année ; pour le mazout, compilez vos dernières factures.
- Si des factures manquent, faites une estimation des dépenses.

→ Que vous coûte votre consommation de chauffage ?

Facture de gaz ou de mazout

➤ (1) Période : du/...../..... au/...../.....

La période correspond à mois (généralement 12 mois)

➤ (2) Si votre facture de chauffage est répartie à l'aide de calorimètres placés sur les radiateurs :

$$\begin{aligned} \text{Facture de chauffage} &= \frac{\text{..... (Montant frais fixe chauf. + montant frais chauf.)}}{\text{..... Prix du gaz en €/m}^3 \text{ (*) ou du mazout en €/litre (*)}} = \\ &= \text{..... m}^3 \text{ de gaz ou litres de mazout} \end{aligned}$$

(*) Prix indicatif du gaz en 2004 = +/- 0,4 €/m³ - Prix indicatif du mazout en 2005 = +/- 0,5 €/l

➤ (3) Consommation de chauffage pour l'année des factures

$$\begin{aligned} \text{Consom. annuelle} &= \frac{\text{..... (*) m}^3 \text{ de gaz ou l de mazout}}{\text{..... nombre de mois}} \times 12 = \text{..... m}^3 \text{ de gaz par} \\ \text{an} & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \text{ou l de} \\ & \text{mazout/an} \end{aligned}$$

(*) si vous n'avez que le coût annuel en euros, divisez le par le prix du gaz ou du mazout.

→ Avez-vous des consommations de chauffage normales ?

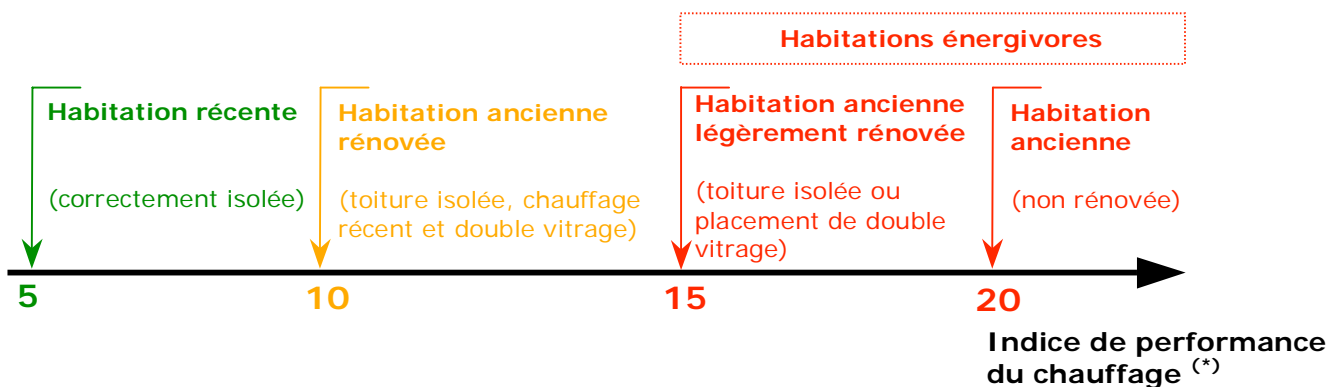
Il est très utile d'évaluer l'« indice de performance » de vos consommations de chauffage. Cet indice peut se calculer, simplement, en divisant la consommation de chauffage par le nombre de m² de surface au sol chauffée (comptez toutes les pièces qui possèdent au moins un radiateur).

Indice de performance du chauffage

$$= \frac{\text{.....}^{(3)} \text{ Consommation annuelle du chauffage (en m}^3 \text{ ou litre)}}{\text{..... Surface au sol chauffée (en m}^2\text{)}}$$

$$= \frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \boxed{\text{.....}}$$

Comparez l'indice obtenu aux valeurs normales en fonction du type de votre habitation :



(*) Pour une habitation moyenne.

→ Astuces pour réduire votre consommation de chauffage !

Préférez une habitation compacte et mitoyenne :

- Une maison mitoyenne consomme 30 % de moins qu'une maison quatre façades.

En rénovant correctement une ancienne habitation, vous pouvez diminuer de 50 % votre facture de chauffage :

- Le travail prioritaire est l'isolation de la toiture avec une épaisseur suffisante d'isolant.
- Remplacez votre ancienne chaudière de plus de 20 ans par un modèle récent.
- Isolez par l'extérieur les murs latéraux non mitoyens (isolant + bardage ou enduit).
- Faites placer du double vitrage (en priorité dans les pièces de séjour).

Ne négligez pas votre comportement, il influence jusqu'à 30% votre consommation :

- 1°C en plus, c'est 7% de consommation en plus ! Essayer de diminuer la température des pièces (par exemple, 20°C dans le living et 17°C dans les chambres).
- Diminuer la température de votre chauffage à 15°C durant la nuit et en journée si vous êtes absent (jusqu'à 20% d'économie).
- Faites placer un thermostat d'ambiance et des vannes thermostatiques sur vos radiateurs.