



Faire des économies d'énergie ?
Réponse : Enercoop vous accompagne !

Mon guide économies d'énergie

enercoop
L'énergie
militante 



Acheter mes ampoules aujourd'hui

Vous l'avez peut-être remarqué lorsque vous achetez des ampoules, les fiches techniques sont de plus en plus compliquées ! Eh oui, depuis quelques années, acheter une ampoule est devenu un casse-tête. Cette fiche pour tout vous révéler et faire de vous un expert en achat d'ampoules écologiques et adaptées !

Une ampoule à LED de 11 W éclairant 1 000 lumens équivaut à une ancienne ampoule à incandescence de 75 W, mais permet d'économiser à elle seule 1 000 kWh d'électricité en 15 ans (à raison de 1 000 h d'utilisation annuelle). Si l'on compare à une ampoule halogène de 57 W dans le commerce, l'économie est de 700 kWh sur 15 ans. (1)

Ne changez pas vos ampoules (surtout l'incandescent et l'halogène) lorsqu'elles viennent tout juste de fonctionner, risque de brûlure. Évitez de rester longtemps à moins de 50 cm d'une ampoule fluo-compacte, les ondes électromagnétiques étant importantes et une distance minimale est convenue.

Choisir son éclairage n'est pas une mince affaire.

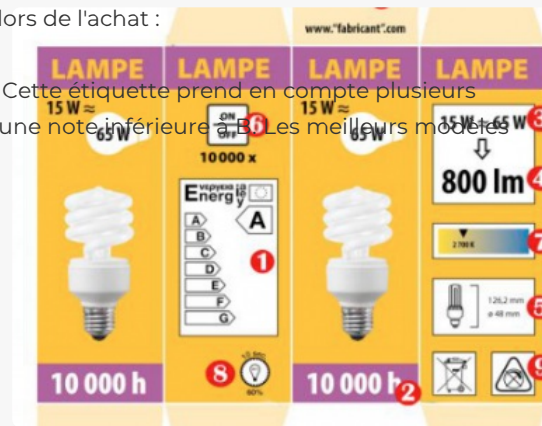
Plusieurs paramètres sont à regarder de près. Pas seulement la puissance électrique (habitude liée aux vieilles ampoules à incandescence et halogènes) mais également le flux lumineux, le nombre d'allumages/extinctions, la durée de vie en allumage, la température de couleur, etc.

Regarder l'étiquette énergétique est important, mais reste insuffisant.

Ci-dessous une notice technique standard à retrouver lors de l'achat d'ampoules. Elles sont quelque peu différentes d'une marque à une autre.

Les 10 numérotations (en rouge) sont des paramètres techniques plus ou moins importants lors de l'achat :

- (1) : **étiquette énergétique** est une référence généraliste sur la durabilité de l'ampoule. Cette étiquette prend en compte plusieurs paramètres. Elle peut varier de E à A++. Peu de modèles se retrouvent aujourd'hui avec une note inférieure à B. Les meilleurs modèles d'ampoules LED atteignent la note de A++.
- (2) : **durée de vie de l'ampoule en heures d'utilisation**, les ampoules LED dépassent les 15 à 20 000 heures.
- (3) : **puissance électrique** de l'ampoule, le premier chiffre désigne la puissance électrique réelle, alors que le second chiffre est souvent une équivalence (pas très limpide ...) avec une puissance électrique d'un modèle halogène.
- (4) : **flux lumineux**, correspond à la quantité de lumière émise par l'ampoule, ce paramètre est important selon le besoin d'éclairage recherché pour chaque pièce/espace. L'unité de mesure est le lumen (lm).
- (5) : dimensions de l'ampoule
- (6) : **nombre de cycles d'allumage**, à ne pas négliger et à lier à l'usage.
- (7) : **température de la couleur** de lumière émise. Pour un usage domestique, une lumière jaune est habituelle, cela correspond à une température inférieure à 3500 Kelvin (K), voire voisine de 2700 K. On parle d'ampoules à blanc chaud, neutre ou froid. La lumière jaune correspond à du blanc chaud.
- (8) : **temps de chauffage** et donc d'allumage complet. Les ampoules LED ont un allumage instantané alors que les fluo-compactes sont plus lentes à chauffer.
- (9) : possibilité ou non d'utiliser l'ampoule avec un *variateur d'intensité* + possibilité ou non d'utiliser l'ampoule à l'*extérieur*
- (10) : **quantité de mercure** dans l'ampoule



Autre élément censé être indiqué sur la notice technique : l'IRC - indice de rendu de couleur, allant de 0 à 100%. Plus l'indice est élevé, mieux sera pour le rendu des couleurs.

Pour aller plus loin

> Envie de vous lancer dans l'achat d'ampoules ou spots LED ? Le [Guide Top Ten](#) vous propose un comparatif des produits existants sur le marché

> Envie d'en savoir plus sur les ampoules basses consommations ? Cette [fiche](#) est faite pour vous

Sources

(1) Guide Top Ten - [Lampes à LED](#) - (Lu en février 2017)



Circulateur du circuit de chauffage

x

x

x

Agir sur ce poste est le moyen le plus efficace de faire des économies d'électricité sur une chaudière individuelle. Cela consiste à asservir le fonctionnement du circulateur à la commande du thermostat d'ambiance. Et cela ne coûte rien.

Le rôle du circulateur est de transmettre la chaleur produite par la chaudière vers les radiateurs (ou les émetteurs). Quand le thermostat d'ambiance indique que la consigne de température dans le logement est atteinte, il commande l'arrêt du brûleur de la chaudière. Il n'y a donc plus de chaleur à transférer vers les radiateurs. Le circulateur doit donc s'arrêter également.

Une chaudière murale mal asservie consomme en moyenne 350 kWh/an¹, pour un coût de près de 60 €/an. Après optimisation, cette même chaudière peut consommer en moyenne 80 kWh/an¹, pour moins de 15 €/an. Soit une économie de plus de 75 % sur ce poste !

Cet asservissement est presque toujours possible. Cela nécessite seulement :

que le modèle de chaudière le permette ; c'est le cas de l'essentiel des chaudières installées depuis 25 ans ;

que le système de chauffage soit muni d'un thermostat d'ambiance ; c'est devenu la norme depuis plusieurs années, et les installations qui n'en disposent pas se raréfient ; à défaut, c'est l'occasion d'en mettre un en place, dans le séjour (d'autant plus que cet outil permet des économies de chauffage non négligeables !)

que l'installation ne comporte pas une vanne mélangeuse (3 voies) pilotée par loi d'eau et commandant la température de départ du réseau de chauffage ; ce cas se trouve généralement si la chaudière est à condensation et est commandée par une sonde extérieure de température.

Cette configuration n'entraîne aucune usure prématurée de la chaudière. Au contraire, un fonctionnement intermittent réduit l'usure d'un circulateur.

Cela n'altère pas non plus le confort thermique du logement. En revanche, cela en améliore le confort acoustique, par la diminution du bruit du circulateur.

Concrètement, il suffit de modifier la configuration du bornier électrique, sans même intervenir sur le câblage, de procéder à un réglage électronique, et de vérifier le réglage de l'aquastat au maximum (pour qu'il n'interfère pas avec le fonctionnement du thermostat d'ambiance).

Cela demande moins de 5 minutes, et peut être fait lors de la révision annuelle ou lors d'un dépannage ponctuel. Le coût est donc nul.

Cette opération peut être l'occasion de contrôler le réglage de la vitesse du circulateur. Il est rare que la vitesse maximale soit nécessaire, compte tenu des faibles débits de chaleur et des faibles pertes de charge (un réglage de l'ordre de 1/3 à 2/3 de la puissance nominale est généralement suffisant).

Sources

x



Plus plats, plus grands... bien souvent LED, nos écrans d'ordinateur peuvent ne pas sembler être une priorité en terme d'économies d'énergie. Et pourtant quelques petits réglages peuvent améliorer les choses.

Côté technologie, l'ancien écran cathodique analogique a laissé la place aux écrans plats numériques. Bonne nouvelle, car à diagonale égale, ceux-ci sont bien moins gourmands en énergie. A diagonale égale... or la tendance de ce point de vue est la hausse... il devient difficile de trouver sur le marché des écrans 15 pouces.

Nos modes de vie nous poussent à utiliser cet appareil de plus en plus souvent.

A L'UTILISATION

Le b-a ba d'une utilisation vertueuse

Il faut éteindre nos écrans lorsque nous ne les utilisons pas... Conseil de bas étage ? En moyenne, plus de 20% de la consommation des écrans des participant.e.s à la formation Dr Watt est inutile.

Le gestionnaire d'énergie

Les ordinateurs sont équipés de gestionnaires d'énergie que l'on peut régler dans le panneau de configuration : 10 minutes pour laisser l'écran passer en veille. Sans avoir à éteindre notre ordinateur, il arrive que nous soyons détournés de l'écran pendant une durée importante... un coup de fil, quelqu'un qui sonne à la porte, un.e enfant qui nous sollicite... le gestionnaire d'énergie prendra le relais et limitera les consommations électriques associées à l'écran.

La luminosité

Ce paramètre a un impact significatif sur la consommation électrique... Il faut donc adapter la luminosité de l'écran, la réduire tout en conservant un confort d'utilisation. Bien souvent oublié, ce paramètre optimisé permet d'être gagnant.e sur le confort et sur les consommations... il ne faut plus attendre !



A L'ACHAT

La technologie

La technologie choisie a un impact direct sur les consommations d'énergie des écrans. Si les écrans cathodiques plus gourmands en électricité ne sont plus proposés, il vaut mieux s'orienter sur des écrans fonctionnant avec des LED

La taille de l'écran

Toujours plus grands, toujours moins chers... à l'achat... A l'utilisation l'équation n'est plus valable. En effet, plus la diagonale de l'écran est grande et plus la facture sera élevée ! Il faut donc être vigilant sur ce critère et s'adapter au plus juste au besoin... bureautique ou graphisme haute définition...

Les données constructeurs

Une fois la technologie choisie, et la taille de l'écran, les données constructeurs sont utiles pour finaliser le choix : quelle puissance est appelée en fonctionnement ? Quelle puissance en veille ? Quelle puissance à l'arrêt ? Les données constructeurs peuvent être comparées avec celles d'un écran très performant disponibles sur [le Guide Topten](#)



Pour un réfrigérateur et/ou un congélateur, réduire sa consommation commence dès l'achat. La consommation des nouveaux appareils a été divisé par 3-4 fois par rapport aux anciens modèles.

Dimensionnement, [étiquette énergétique](#), écolabel européen, voilà ce qu'il faut pour faire le bon achat pour des appareils froid. Et puisque ces appareils sont censés durer longtemps (10 ans environ (1)), lorsqu'un nouvel achat se présente, ne pas rater le coche !

Dimensionnement d'un réfrigérateur

L'appareil doit être choisi en fonction de son volume, que l'on cherchera à adapter aux besoins du foyer. Le réfrigérateur fonctionnant en continu, mieux vaut en effet éviter qu'il soit à moitié vide !

La recommandation (2) pour une personne seule est un volume utile de 100 à 150 litres. A chaque personne supplémentaire, environ 50 litres sont à ajouter.



Etiquette énergie et Ecolabel européen

Optez pour des appareils de classe A++ ou A+++ : un réfrigérateur/congélateur de classe A++ consomme 45 % d'énergie en moins qu'un appareil de classe A. Pour un appareil de taille moyenne, cela représente une économie de 25 €/an ou de 375 € sur la durée de vie de l'appareil.

Choisissez un réfrigérateur portant l'écolabel européen qui garantit entre autre que l'appareil est moins gourmand en énergie, fait moins de bruit, n'utilise pas de substances destructrices de la couche d'ozone et minimise l'utilisation de substances à effet de serre.

Les réfrigérateurs-congélateurs dits "américains" sont déconseillés en terme de performance énergétique. Ils consomment jusqu'à 3 fois plus d'électricité.

Pour aller plus loin

> L'association UFC Que Choisir a construit [ce guide d'achat de réfrigérateurs](#), faisant un panorama de tous les critères d'achat

Sources

(1) Consoglobe - [Obsolescence programmée des appareils](#)

(2) UFC Que Choisir - [Guide d'achat de réfrigérateurs](#)



La consommation d'eau chaude

La meilleure façon de consommer moins d'énergie liée à l'eau chaude est d'optimiser la consommation.

Aussi, en bonus, cela permet de faire des économies sur les factures d'eau ! Les pistes à suivre pour baisser ces consommations tout en conservant son confort.

Le poste eau chaude sanitaire (ECS) représente 11,5% des consommations d'énergie des logements (1). Comment réduire sa consommation d'électricité due à l'eau chaude sanitaire ?

Les économies à la source

Conseil n°1 : Préférer les douches aux bains.

- Certes c'est une évidence, une douche peut consommer moins d'eau chaude qu'un bain.

Conseil n°2 : Couper l'eau lorsqu'on se savonne.

- Une douche de 10 minutes peut consommer autant d'eau qu'un bain si on n'y prend pas gare (150 à 200 litres) : il est très pertinent de couper l'eau quand on se savonne !

Conseil n°3 : Utiliser une pomme de douche à économie d'eau.

- Accessible dans les magasins de bricolage à un coût modique, une douchette à débit optimisé (6,5 à 9 L / min, fractionnant l'eau en fines gouttelettes pour un même confort) réduit le besoin en eau de 50 %, et est rentabilisée en 2 à 3 mois seulement

Conseil n°4 : Utiliser des mousseurs réducteurs de débit pour les lavabos/éviers

- Tout comme pour les douches, nos robinets peuvent accueillir des mousseurs réducteurs de débit.
- Pour un lavabo ou un évier, un débit de 4 L / min est suffisant. Attention toutefois, les limiteurs ayant un débit inférieur à 6 L / min ne sont pas adaptés aux chauffe-eau instantanés, ou aux chaudières à production d'eau chaude instantanée.

Conseil n°5 : Equiper robinets et douches de mitigeurs thermostatiques

- Ceux ci peuvent permettre de préréglager la température souhaitée, synonyme d'économies d'énergie.
- Si on remplace un robinet, on peut opter pour un mitigeur dont la position centrale (considérée psychologiquement comme « par défaut ») est celle de l'eau froide : cela évite de demander de l'eau tiède quand ce n'est pas nécessaire.

Conseil n°6 : Laisser le mitigeur sur la position eau froide.

- Cela évite de faire des demandes d'eau chaude ou tiède sans besoin... un petit réflexe à prendre

Conseil n°7 : Préférer se laver les mains à l'eau froide.

Conseil n°8 : Boucher l'évier pendant la vaisselle.

- Pendant la vaisselle, ne pas laisser couler l'eau chaude sans interruption. Préférer remplir le bac et utiliser la même eau savonnée. Enfin, préférer rincer à l'eau froide.

Conseil n°9 : Régler la température du chauffe-eau ou du ballon de stockage.

- Limiter la température à 50°C pour un chauffe-eau instantané et à 60°C pour un ballon de stockage. En plus de réduire la consommation d'électricité, cela permettra de limiter le développement de bactéries pathogènes et d'éviter l'entartrage du chauffe-eau. Le tout sans perdre son confort.

Conseil n°10 : Couper la veilleuse du chauffe-eau lors des absences prolongées.

Conseil n°11 : Détartre régulièrement un ballon de stockage électrique.

- En se déposant sur la résistance, le calcaire diminue l'efficacité du ballon ; conséquence : plus d'énergie pour chauffer l'eau.

Sources

(1) répartition en énergie finale ; source : Ademe, [chiffres clés du bâtiment 2013](#) Consulté en Avril 2017



Lave-vaisselle

Le lave-vaisselle est un appareil assez répandu dans nos logements, quand nous avons la place de l'installer. Sa promotion est notamment basée sur une économie d'eau et d'énergie par rapport au lavage à la main.

Il y a néanmoins des possibilités de réduire davantage cet impact...

De nos jours, 58 % des ménages français sont équipés d'un lave-vaisselle (1).

Selon négaWatt, la consommation moyenne des ménages associée au lave-vaisselle est de 222 kWh par an (2) ; chez les participant.e.s à la formation Dr Watt (3), cette même consommation est de 320 kWh. Mais la valeur dépend du nombre de machines effectuées, de la capacité et du cycle choisi : un.e célibataire et une famille nombreuse n'ayant pas les mêmes besoins...

QUE FAIRE À L'UTILISATION...

Charge

Le lave-vaisselle ne doit pas tourner à moitié-vide... question de bon sens. Certains lave-vaisselle sont équipés d'une fonction "1/2 charge" qu'il ne faut pas hésiter à utiliser lorsque nous ne pouvons le remplir intégralement.

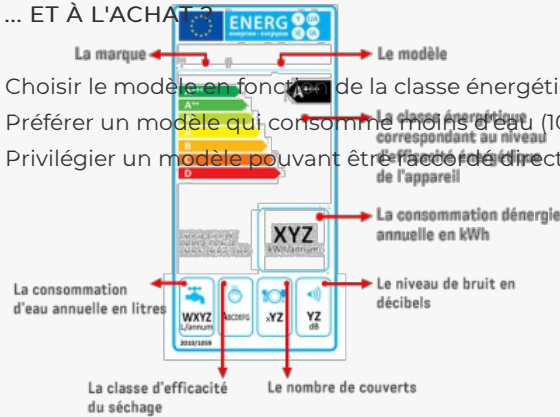
Cycles

Les cycles "intensifs" du lave-vaisselle peuvent consommer jusqu'à 40% de plus d'électricité. Bien choisir son cycle c'est donc prendre soin de sa consommation électrique. Les programmes "éco" sont à favoriser.



... ET À L'ACHAT

Choisir le modèle en fonction de la classe énergétique de A+ à A+++ et s'équiper d'un modèle conforme à vos besoins (nombre de couverts). Privilégier un modèle qui consomme moins d'eau (10 litres). Privilégier un modèle pouvant être raccordé directement en eau chaude. Vous pourrez y brancher une installation solaire ou une chaudière à bois, et économiser ainsi 40 % sur ses consommations électriques.



CONSOMMATION CACHÉE

Les appareils performants peuvent être le siège de consommations de veille importantes, les consommations étant mesurées en état de marche. Afin de supprimer toute consommation inutile, il devient alors nécessaire de les débrancher.

Sources

- (1) INSEE - Équipement des ménages en 2014
- (2) Association négaWatt - Synthèse du scénario 2011-2050
- (3) Dr Watt
- (4) Guide TopTen



Éco-gestes et réfrigérateurs

Le froid alimentaire, réfrigérateur combiné et congélateur, représente en moyenne 15%

de la consommation électrique totale d'un ménage hors chauffage. Même si leur puissance de fonctionnement paraît faible, ces appareils fonctionnent à longueur d'année ! Que faire pour réduire la consommation ?

Tout plein de conseils pour réduire la consommation de ces appareils allumés toute l'année (ou presque).

Astuce n°1 : Laisser 5cm au moins entre le mur et le dos de l'appareil pour éviter la surchauffe, qui augmente les consommations électriques.

Astuce n°2 : La poussière accumulée derrière le réfrigérateur augmente sensiblement la consommation d'électricité (toujours des histoires de surchauffe)... veiller à nettoyer les grilles arrières régulièrement.

Astuce n°3 : Laisser la porte ouverte le moins longtemps possible.

Astuce n°4 : Dégivrer fréquemment le réfrigérateur, au delà de 3mm, le givre crée une isolation qui engendre une surconsommation électrique de 30%.

Astuce n°5 : Faire refroidir les plats en dehors du réfrigérateur et les couvrir, pour éviter que ça produise du givre.

Astuce n°6 : Vérifier les joints des appareils, toujours pour éviter la formation de givre et pour minimiser les déperditions de froid. Et si besoin, changer les joints.

Astuce n°7 : Éloigner les appareils de froid de toute source de chaleur et si possible, placer le réfrigérateur dans un endroit non chauffé.

Astuce n°8 : Laisser décongeler les aliments dans le réfrigérateur... celui-ci profitera de la "fraîcheur" dégagée.

Réglages

Prendre le temps de bien régler le thermostat des appareils et ne pas hésiter à utiliser un thermomètre pour les thermostats mécaniques.

Les réglages recommandés :

- 4° pour le réfrigérateur
- -18°C pour le congélateur

C'est le geste le plus important car un degré de moins équivaut à 5 % de consommation de l'appareil en plus.

Pour aller plus loin

> Cette [fiche](#) pour bien comprendre ce qu'il faut prendre en compte lors de l'achat d'un nouveau réfrigérateur



Prises programmables

Une solution bien utile pour faire disparaître de manière durable des consommations inutiles ! Suivez le guide : fonctionnement, exemple et points d'attention.

Afin de supprimer les consommations électriques superflues, chacun.e doit trouver sa solution, en fonction de son confort, de ses équipements et de la structure de son foyer... Une solution adaptée est la garantie d'une économie pérenne. Les prises programmables sont une des solutions possibles.

Les prises programmables (ou programmeurs) automatisent le démarrage et l'arrêt de l'appareil électrique branché dessus afin qu'il ne fonctionne que le temps que vous souhaitez. Inutile de faire fonctionner les appareils lorsque nous ne sommes pas à la maison. Ces prises vont jouer le rôle d'interrupteur, avec un allumage et une extinction selon des paramètres que nous pouvons déterminer.

La programmation se fait jour par jour permettant de prendre en compte les habitudes de week-end, différentes de celles de la semaine.

UN PETIT EXEMPLE AVEC LA BOX INTERNET

1. La box internet est branchée sur une prise programmable.
2. L'allumage de la box est paramétrée en semaine de 6h30 à 8h30 et de 16h à 2h. Pour le week-end, l'allumage est programmé de 6h30 à 2h.

A 7h, lorsque l'on souhaite vérifier ses mails, l'opération est transparente... aucun souci

Lorsque les enfants rentrent à 16h30, ils ne se rendent compte de rien!

Si quelqu'un est malade en semaine ? Pas de panique, il n'est pas nécessaire de faire à nouveau tous les réglages. Une touche sur la prise télécommandée permet de supprimer la programmation pendant 24h.

Avec un tel programme la box est désormais éteinte la moitié du temps en semaine.

POINT D'ATTENTION

Ces prises programmables, idéales pour faire des économies d'énergie, se trouvent en magasin de bricolage.

Faciles à programmer, elles appellent tout de même une puissance de 0,5W à 0,6W (pour les moins gourmandes), elles sont donc à utiliser pour des appareils qui en veille, en attente ou juste branchés appellent plus que cette puissance.



Champs électriques et magnétiques

Définition :

Les champs électriques sont produits par des variations dans le voltage: plus le voltage est élevé, plus le champ qui en résulte est intense. Ils surviennent même si le courant ne passe pas : la mise sous tension d'un conducteur crée un champ électrique

1. Ce champ se mesure en volts par mètre (V/m)
2. Le champ électrique peut exister même lorsque un appareil électrique est éteint
3. L'intensité du champ diminue lorsque la distance à la source augmente
4. La plupart des matériaux de construction protègent un peu contre les champs électriques

Au contraire **les champs magnétiques** apparaissent lorsque le courant circule: ils sont d'autant plus intenses que le courant est élevé. Ainsi, lorsqu'on a un courant électrique, l'intensité du champ magnétique variera selon la consommation d'électricité, alors que l'intensité du champ électrique restera constante.

1. Ce champ se mesure en ampères par mètre (A/m). Lorsqu'on étudie les champs électromagnétiques on utilise plus volontiers une autre grandeur, la densité de flux magnétique, qui s'exprime en milli-ou microteslas (mT ou μ T).
2. Dès que l'on allume un appareil électrique et que le courant passe, un champ magnétique apparaît.
3. L'intensité du champ diminue lorsque la distance à la source augmente.
4. La plupart des matériaux courants sont incapables de réduire l'intensité d'un champ magnétique.

sources :

Les champs électromagnétiques, publié par le Bureau Régional de l'Europe de l'OMS en 1999 (Série Collectivités locale, environnement et santé; 32).

OMS

Vous souhaitez en savoir plus ?
Réponse : transition.enercoop.fr



enercoop
L'énergie
militante



L'énergie est notre avenir, économisons-la !

www.enercoop.fr