

ACQUISITION PROFESSIONNELLE D'APPAREILS MÉNAGERS

RECOMMANDATIONS À L'ATTENTION
DES RÉGIES IMMOBILIÈRES, DES
COOPÉRATIVES D'HABITATION
ET DES PROPRIÉTAIRES



suisse énergie

Notre engagement : notre futur.

SOMMAIRE

| | |
|--|------|
| L'IMPORTANCE D'UNE BONNE PLANIFICATION | 3 |
| BASES LÉGALES ET GUIDES D'ACHAT..... | 4-5 |
| APERÇU DES DIFFÉRENTS APPAREILS | 6-11 |
| • Réfrigérateurs et congélateurs..... | 6 |
| • Fours..... | 7 |
| • Plans de cuisson | 7 |
| • Hottes domestiques | 8 |
| • Lave-vaisselle..... | 9 |
| • Lave-linge..... | 10 |
| • Sèche-linge | 11 |
| • Sèche-linge à air soufflé..... | 11 |

L'IMPORTANCE D'UNE BONNE PLANIFICATION

La rénovation (complète) d'un immeuble peut aussi être l'occasion de remplacer l'ensemble des appareils. Une démarche de ce type peut également entrer en ligne de compte lorsque le nombre de pannes augmente ou que les appareils fonctionnent encore, mais qu'ils ont plus de dix ans.

Lors de l'acquisition durable d'appareils ménagers, il est essentiel d'établir une bonne planification à long terme et d'adopter une stratégie d'achat proactive. Les achats spontanés pour remplacer le plus rapidement possible des appareils défectueux ne sont pas recommandés.

CRITÈRES D'ACHAT

Il est recommandé aux régies immobilières, aux coopératives d'habitation et aux propriétaires de tenir compte des éléments suivants lorsqu'ils achètent des appareils ménagers :

- Acheter en premier lieu des appareils à haut rendement de la meilleure classe d'efficacité énergétique (cf. p. 5 Aperçu des critères d'achat). Généralement, le prix plus élevé d'un appareil plus efficace énergétiquement et donc de meilleure qualité est rentabilisé sur l'ensemble de la durée de vie de l'appareil, soit environ 15 ans. Les économies s'accumulent au fil du temps ; non seulement elles soulagent le porte-monnaie des locataires, mais elles profitent aussi à notre environnement.
- Toujours utiliser les sites topten.ch ou compareco.ch pour choisir les appareils (cf. p. 4 Guides d'achat)
- Demander des offres avec une réduction sur les prix finaux. Comparez les coûts globaux comme les coûts d'achat, d'énergie et d'eau sur 15 ans.
- N'acheter des appareils de grande capacité qu'avec retenue. Les appareils surdimensionnés ne sont généralement pas exploités pleinement, ce qui conduit à une consommation d'énergie inutile. Par exemple, la reconnaissance du poids du linge par les lave-linge permet d'économiser de l'électricité et de l'eau, mais en pratique, on constate qu'un demi-chargeement génère nettement moins qu'une économie de 50%.
- Les offres « standardisées » des fournisseurs, bureaux d'architectes ou des entreprises générales doivent être remises en question et complétées si nécessaire par des critères spécifiques.
- En achetant directement chez le fabricant, la plupart des frais sont économisés.
- Tenir compte du service à la clientèle et des prestations après-vente. Les abonnements de service et les prolongations de garantie sont souvent très onéreux. Il s'agit de déterminer si elles en valent vraiment la peine.

BASES LÉGALES ET GUIDES D'ACHAT

L'ordonnance du 7 décembre 1998 sur l'énergie (OEnE) fixe notamment les exigences minimales en matière d'efficacité énergétique des appareils électriques et électroniques. Les évolutions techniques permettent de renforcer en permanence ces exigences, ce qui a pour effet d'éliminer peu à peu les appareils inefficaces du marché.

L'étiquette-énergie renseigne sur l'efficacité énergétique d'un appareil et sert de repère lors de l'achat d'appareils ménagers.

Elle fournit par ailleurs des informations sur la consommation annuelle d'énergie et d'eau en kWh ou en litres ainsi que des données techniques utiles comme l'efficacité de l'essorage des lave-linge et l'efficacité de condensation des sèche-linge.

L'étiquette-énergie est obligatoire sur les gros appareils ménagers suivants :

- réfrigérateurs et congélateurs
- fours
- hottes domestiques
- lave-vaisselle
- lave-linge
- sèche-linge

GUIDES D'ACHAT

Pour choisir le meilleur appareil sur le marché, les sites topten.ch et compareco.ch fournissent des conseils et des guides d'achat.



topten.ch

Le site topten.ch liste les appareils les plus efficaces énergétiquement pour le ménage, le bureau et l'entretien. Ils sont triés par domaine d'utilisation et type d'appareil, et accompagnés d'illustrations, d'informations techniques et de conseils. Tous les critères de sélection y sont décrits de manière transparente. Le site topten.ch est neutre et ne dépend pas des différentes branches de l'industrie ou des fabricants.



compareco.ch

L'Association suisse des fabricants et fournisseurs d'appareils électrodomestiques (FEA) propose sur la plateforme Internet compareco.ch une base de données avec les appareils ménagers d'environ 30 fabricants différents. La fonction de filtre permet de chercher les appareils de la meilleure classe d'efficacité énergétique.

APERÇU DES CRITÈRES D'ACHAT

| CATÉGORIES D'APPAREILS | CRITÈRES | RECOMMANDATION |
|--|--|-----------------------------------|
| Réfrigérateurs, réfrigérateurs-congélateurs congélateurs armoire/coffre | Efficacité énergétique | A+++ |
| Lave-vaisselle | Efficacité énergétique | A+++ |
| | Efficacité du séchage | A |
| | Raccordement à l'eau chaude | Recommandé |
| Plans de cuisson | Technologie | Vitrocéramique ou induction |
| Fours | Efficacité énergétique | A+ |
| | Système de nettoyage | Catalyse |
| Hottes domestiques | Efficacité énergétique | A+ |
| | Efficacité hydrodynamique | A |
| | Classe d'efficacité du filtre à graisse | B |
| | Efficacité de l'éclairage | A |
| Lave-linge Buanderie commune: choisir un modèle pour les immeubles d'habitation | Efficacité énergétique | A+++ |
| | Efficacité de l'essorage | A |
| | Raccordement à l'eau chaude | Recommandé |
| Sèche-linge Buanderie commune: choisir un modèle pour les immeubles d'habitation | Efficacité énergétique | A+++ (immeubles d'habitation A++) |
| | Efficacité de condensation | A |
| Sèche-linge à air soufflé | Efficacité énergétique | ≤ 0,35 kWh/kg |
| Décompte individuel de la consommation dans les buanderies communes | Simplicité d'utilisation pour la régie et les utilisateurs | Système à cartes |

APERÇU DES DIFFÉRENTS APPAREILS

RÉFRIGÉRATEURS ET CONGÉLATEURS

En Suisse, seule la vente de réfrigérateurs et congélateurs de la classe énergétique A⁺⁺ ou A⁺⁺⁺ est autorisée.

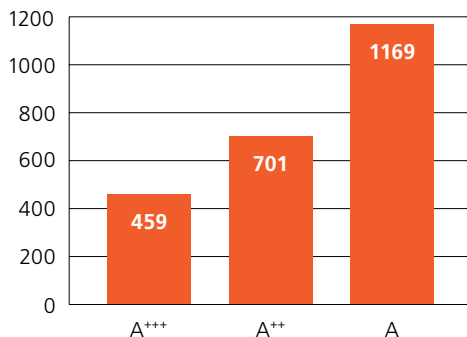
POTENTIEL D'ÉCONOMIES

La consommation d'électricité d'un réfrigérateur ou un congélateur efficace (A⁺⁺⁺) est environ 30% inférieure à celle d'un appareil neuf standard (A⁺⁺) et environ 60% inférieure à celle d'un ancien appareil (A).

Exemple*: réfrigérateur-congélateur encastré, capacité utile 270 litres, dont 191 litres pour la réfrigération et 79 litres pour la congélation

| | EFFICACE A ⁺⁺⁺ | STAN- DARD A ⁺⁺ | ANCIEN A |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| énergie (kWh/an) | 153 | 234 | 390 |

Coûts d'utilisation sur 15 ans



Economies sur 15 ans

- A⁺⁺⁺ au lieu de A⁺⁺: CHF 250.–
- A⁺⁺⁺ au lieu de A: CHF 700.–

RECOMMANDATIONS D'ACHAT

- Efficacité énergétique: A⁺⁺⁺
- Consommation électrique: au maximum 200 kWh par an selon les indications figurant sur l'étiquette-énergie

*Hypothèses pour l'exemple: Consommation énergétique annuelle selon les indications de l'étiquette-énergie | Prix de l'électricité: 20 ct./kWh | Durée de vie de l'appareil: 15 ans

FOURS

L'ordonnance sur l'énergie ne prescrit pas de standards minimaux pour les fours. Actuellement presque tous les appareils sont classés soit A, soit A*. Les classes A** et A*** ne sont pas encore disponibles.

POTENTIEL D'ÉCONOMIES

Les différences en matière de consommation d'énergie entre un appareil A* et un appareil A sont faibles. Pour les fours, les critères déterminants en ce qui concerne la consommation d'énergie sont la fréquence effective d'utilisation au quotidien et le type de système autonettoyant. Avec un processus à catalyse, un revêtement spécial à l'intérieur du four permet aux graisses et à la saleté de s'évaporer sous forme d'eau et de CO₂ durant la cuisson. Le nettoyage par pyrolyse n'est pas recommandé, car il n'est pas seulement onéreux, mais aussi inefficace: Le four chauffe à une température entre 500 et 600 °C pour carboniser les restes de repas et les salissures, ce qui nécessite autant d'électricité que quatre ou cinq cuissons.

RECOMMANDATIONS D'ACHAT

- Les modèles recommandés par topten.ch sont classés A* avec une faible consommation énergétique pour les deux types de cuisson indiqués sur l'étiquette-énergie (chaleur supérieure/inférieure, ou air chaud/chaleur tournante).
- Système autonettoyant par catalyse

PLANS DE CUISSON

Il n'existe pas (encore) d'étiquette-énergie pour les plans de cuisson. Les fabricants doivent cependant déclarer les valeurs énergétiques.

Aujourd'hui, les plans de cuisson en vitrocéramique ou à induction sont la norme. Pour les premiers, la chaleur est transmise par conduction et rayonnement. Pour l'induction, la chaleur est produite directement dans la casserole par un champ électromagnétique. La casserole doit être en métal magnétisable, soit en fonte ou en acier inoxydable magnétique. Pour réduire le plus possible les effets néfastes du champ magnétique créé par la cuisinière à induction, il convient de l'utiliser correctement. Le site ofsp.admin.ch fournit des recommandations en la matière.

POTENTIEL D'ÉCONOMIES

Par rapport aux plans de cuisson en vitrocéramique, les cuisinières à induction permettent d'économiser jusqu'à 15% d'électricité.

RECOMMANDATIONS D'ACHAT

- Modèles en vitrocéramique ou plans de cuisson à induction

HOTTES DOMESTIQUES

L'ordonnance sur l'énergie ne prévoit pas de normes minimales pour les hottes domestiques. Actuellement, les classes d'efficacité énergétique vont de A* à F. Elles seront rejointes en 2018 par la classe A** et en 2020 par la classe A+++.

On distingue entre les hottes domestiques à extraction et celles à recyclage.

- Les systèmes à extraction aspirent l'air chargé de vapeur et d'odeurs de cuisson au-dessus du plan de cuisson, le nettoient grâce à un filtre à graisse et le rejettent efficacement à l'extérieur au moyen d'une forte ventilation. Ce système requiert une ouverture dans le mur extérieur ou un accès à la cheminée ainsi qu'une arrivée d'air suffisante (respect des prescriptions légales).
- Les systèmes à recyclage font non seulement passer l'air aspiré au travers d'un filtre à graisse, mais également au travers d'un filtre qui capture les mauvaises odeurs. Il s'agit généralement d'un filtre à charbon actif, qu'il convient de remplacer régulièrement. L'air nettoyé est ensuite renvoyé dans la cuisine. Pour éliminer la vapeur de cuisson de la pièce, il faut aérer ou disposer d'une aération douce. A performances égales, le niveau sonore des systèmes à recyclage est plus élevé que celui des hottes à extraction.

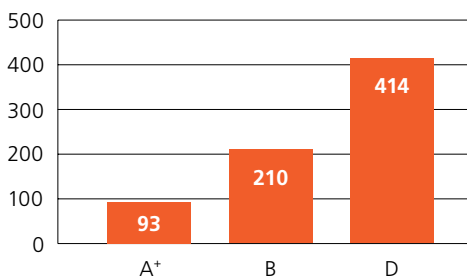
POTENTIEL D'ÉCONOMIES

La consommation d'électricité des hottes domestiques efficaces (A*) est environ 20% inférieure à celle d'un appareil neuf standard (B) et environ 45% inférieure à celle d'un ancien appareil (D).

Exemple*: hotte murale, performance d'extraction d'environ 400 m³/h

| | EFFICACE A* | STAN-DARD B | ANCIEN D |
|------------------|-------------|-------------|----------|
| énergie (kWh/an) | 31 | 70 | 138 |

Coûts d'utilisation sur 15 ans



Economies sur 15 ans

- A* au lieu de B: CHF 120.–
- A* au lieu de D: CHF 320.–

RECOMMANDATIONS D'ACHAT

- Efficacité énergétique: A*
- Efficacité hydrodynamique (rendement du ventilateur): A
- Eclairage: A (= LED)
- Capacité de rétention des graisses (efficacité du filtre à graisse): au minimum B (hotte plate et aérateur au minimum C)
- Arrêt automatique: réduit au besoin le volume d'air aspiré
- Dimensions: au moins aussi large que le plan de cuisson

*Hypothèses pour l'exemple: Consommation énergétique annuelle selon les indications de l'étiquette-énergie | Prix de l'électricité: 20 ct./kWh | Durée de vie de l'appareil: 15 ans

LAVE-VAISSELLE

En Suisse, seule la vente de lave-vaisselle des classes d'efficacité A+, A++ ou A+++ est autorisée. Sur le marché, on trouve presque exclusivement des appareils classés A++ et A+++.

POTENTIEL D'ÉCONOMIES

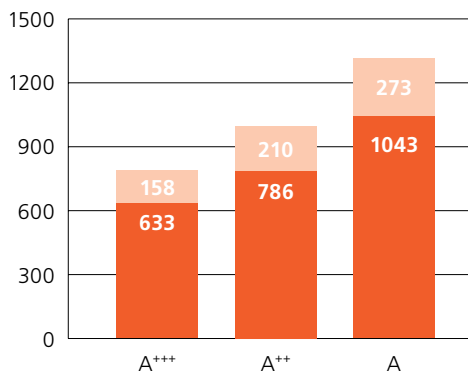
La consommation d'électricité d'un lave-vaisselle efficace (A+++) est environ 10% inférieure à celle d'un nouvel appareil standard (A++) et environ 30% inférieure à celle d'un ancien appareil (A).

Si le lave-vaisselle est raccordé à l'eau chaude, sa consommation électrique peut baisser de deux tiers. Un raccordement à l'eau chaude est particulièrement recommandé lorsque cette dernière est produite à partir d'énergie renouvelable ou de gaz et que les conduites d'eau chaude sont courtes. Des informations pour raccorder correctement les lave-vaisselle à l'eau chaude sont disponibles dans le document « Warmwasseranschluss für Geschirrspüler und Waschmaschinen » (Raccorder les lave-vaisselle et les lave-linge à l'eau chaude), à télécharger sur le site topten.ch.

Exemple*: lave-vaisselle encastré, norme européenne, 13 couverts standards

| | EFFICACE A+++ | STAN- DARD A++ | ANCIEN A |
|------------------|------------------|----------------------|-------------|
| énergie (kWh/an) | 211 | 262 | 348 |
| eau (litres/an) | 2100 | 2800 | 3640 |

Coûts d'utilisation sur 15 ans



- Coûts énergétiques sur 15 ans
- Coûts en eau sur 15 ans

Economies sur 15 ans

- A+++ au lieu de A++: CHF 250.–
- A+++ au lieu de A: CHF 520.–

RECOMMANDATIONS D'ACHAT

- Efficacité énergétique: A+++
- Efficacité du séchage: A
- Choisir un modèle qui peut être raccordé à l'eau chaude. Presque tous les appareils offrent cette possibilité (cf. déclaration de marchandise).

*Hypothèses pour l'exemple: Consommation d'énergie et d'eau selon les indications de l'étiquette-énergie, pour 280 lavages par an | Prix de l'électricité: 20 ct./kWh | Prix de l'eau: 5 CHF/m³ (0,5 ct./litre; taxe sur les eaux usées comprise) | Durée de vie de l'appareil: 15 ans

LAVE-LINGE

En Suisse, seule la vente de lave-linge des catégories A⁺, A⁺⁺ ou A⁺⁺⁺ est autorisée.

POTENTIEL D'ÉCONOMIES

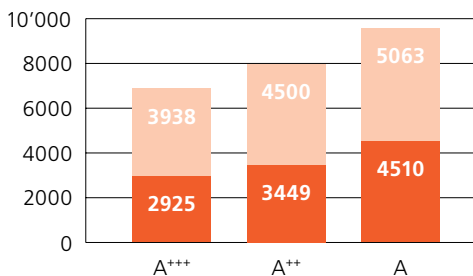
La consommation d'électricité des lave-linge les plus efficaces (A⁺⁺⁺) est environ 10% inférieure à celle des appareils A⁺⁺ et environ 30% inférieure à celle des anciens appareils (A).

Si le lave-linge est raccordé à l'eau chaude, les économies d'électricité peuvent atteindre 70%. Un raccordement à l'eau chaude est particulièrement recommandé lorsque cette dernière est produite à partir d'énergie renouvelable ou de gaz. Pour raccorder les lave-linge à l'eau chaude, les appareils doivent être munis de deux prises de raccordement et d'une commande adéquate. Généralement, les anciens modèles ne sont pas équipés pour cela. Lors de rénovations complètes, il convient de vérifier le raccordement à l'eau chaude et pour les nouvelles constructions de le planifier dès le départ.

Exemple*: modèle de lave-linge pour un immeuble d'habitation, capacité de 8 kg

| | EFFICACE A ⁺⁺⁺ | STAN- DARD A ⁺⁺ | ANCIEN A |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| énergie (kWh/an) | 975 | 1150 | 1503 |
| eau (litres/an) | 52'500 | 60'000 | 67'500 |

Coûts d'utilisation sur 15 ans



■ Coûts énergétiques sur 15 ans

■ Coûts en eau sur 15 ans

Economies sur 15 ans

- A⁺⁺⁺ au lieu de A⁺⁺: CHF 1100.–
- A⁺⁺⁺ au lieu de A: CHF 2700.–

RECOMMANDATIONS D'ACHAT

- Efficacité énergétique: A⁺⁺⁺
- Efficacité de l'essorage: A. Plus le taux humidité résiduelle du linge est faible, moins le sèche-linge (ou le sèche-linge à air soufflé) nécessitera d'énergie pour terminer le séchage.
- Prise en compte de la consommation d'eau
- Choisir un lave-linge qui peut être raccordé à l'eau chaude (deux prises de raccordement sont nécessaires)
- Pour un immeuble d'habitation: choisir des modèles robustes pour la buanderie commune

*Hypothèses pour l'exemple: Consommation d'énergie et d'eau selon les indications de l'étiquette-énergie, pour 220 lavages par an, multiplié par 5 pour l'intensité d'utilisation dans une buanderie commune | Prix de l'électricité: 20 ct./kWh | Prix de l'eau: 5 CHF/m³ (0,5 ct./litre; taxe sur les eaux usées comprise) | Durée de vie de l'appareil: 15 ans

SÈCHE-LINGE

En Suisse, seule la vente de sèche-linge de catégories A*, A** ou A+++ est autorisée. Parmi les modèles spécialement conçus pour les buanderies communes, les meilleurs appareils sont actuellement classés A**.

POTENTIEL D'ÉCONOMIES

La consommation d'électricité d'un sèche-linge efficace (A***) est environ 40% inférieure à celle d'un appareil neuf standard (A*) et environ 70% inférieure à celle d'un ancien appareil (C). Un sèche-linge efficace est du reste plus efficace qu'un sèche-linge à air soufflé efficace.

Exemple*: modèle de sèche-linge pour un immeuble d'habitation, capacité de 8 kg

| | EFFICACE A** | STAN- DARD A* | ANCIEN C |
|------------------|-----------------|------------------|-------------|
| énergie (kWh/an) | 1025 | 1393 | 2820 |

Economies sur 15 ans

- A** au lieu de A* : CHF 1100.–
- A** au lieu de C : CHF 5400.–

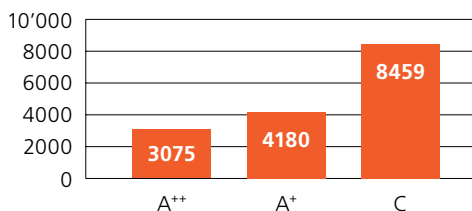
SÈCHE-LINGE À AIR SOUFLÉ

Il est important d'acheter un appareil dont les dimensions sont adaptées à la taille de la pièce et de laisser les portes et fenêtres fermées lors du séchage.

RECOMMANDATIONS D'ACHAT

- Modèles selon topten.ch

Coûts d'utilisation sur 15 ans



RECOMMANDATIONS D'ACHAT

- Efficacité énergétique : A+++
- Modèle pour immeuble d'habitation : A**
- Efficacité de condensation : A. Cela permet de rejeter un minimum d'humidité dans la pièce où se trouve le sèche-linge, et ainsi d'éviter l'apparition de moisissures et de garder les vasisstas fermés.
- Pour un immeuble d'habitation : choisir des modèles robustes pour la buanderie commune
- Il est particulièrement avantageux et donc recommandé de remplacer de manière précoce un sèche-linge qui fonctionne encore mais qui est techniquement dépassé (sans pompe à chaleur).

DÉCOMPTE INDIVIDUEL AVEC SYSTÈME À CARTES

L'idéal pour les buanderies communes est un système à carte qui décompte individuellement et de manière transparente la consommation d'électricité et d'eau, ce qui encourage les locataires à utiliser les ressources de manière consciencieuse.

*Hypothèses pour l'exemple : Consommation d'énergie et d'eau selon les indications de l'étiquette-énergie pour 1600 séchages par an, multiplié par 5 pour l'intensité d'utilisation dans une buanderie commune | Ancien modèle : sèche-linge sans pompe à chaleur | Prix de l'électricité : 20 ct./kWh | Durée de vie de l'appareil : 15 ans

SuisseEnergie, Office fédéral de l'énergie OFEN
Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen. Adresse postale: CH-3003 Berne
Infoline 0848 444 444, www.suisseenergie.ch/conseil
suisseenergie@bfe.admin.ch, www.suisseenergie.ch

Distribution: www.publicationsfederales.admin.ch
Numéro d'article 805.xxx.F

00.00000 00'000 0000000000