

Acquisition professionnelle d'appareils ménagers

Recommandations à l'attention des régies immobilières, des coopératives d'habitation et des propriétaires



Sommaire

- 04** **Bonne planification | Recommandations d'achat | Programme d'encouragement**
- 06** **Étiquettes-énergie**
- 08** **Aperçu des critères d'achat**
- 09** **Aperçu des différents appareils**
- 09 Réfrigérateurs et congélateurs
- 10 Fours
- 10 Plans de cuisson
- 11 Hottes domestiques
- 12 Lave-vaisselle
- 13 Lave-linge
- 14 Sèche-linge
- 15 Sèche-linge à air soufflé

Bonne planification | Recommandations d'achat | Programme d'encouragement

Afin de tenir compte du critère de durabilité lors de l'acquisition d'appareils ménagers, il est essentiel d'établir une bonne planification à long terme et d'adopter une stratégie d'achat proactive. Cela évitera de faire des achats irréfléchis au moment de remplacer des appareils défectueux.

Critères d'achat

Les régies immobilières, les coopératives d'habitation et les propriétaires devraient tenir compte des éléments suivants lorsqu'ils achètent des appareils ménagers:

- Acheter toujours des appareils de la meilleure classe d'efficacité énergétique (cf. p. 6). 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 portefeuille des locataires, mais elles profitent aussi à notre environnement.
- Demander des offres avec une réduction sur les prix finaux. Comparer les coûts globaux comme les coûts d'achat, d'énergie et d'eau sur 15 ans.
- N'acheter qu'avec retenue des appareils de grande capacité. 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 ne permet qu'une économie de moins 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.

Guides d'achat

Pour choisir le meilleur appareil sur le marché, le site topten.ch fournit des conseils d'achat.



Ce site liste les appareils les plus efficaces énergétiquement pour le ménage, le bureau et les loisirs. 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. Vous pouvez y recourir pour déterminer vos critères de sélection en matière d'efficacité énergétique. Insistez sur ces critères lorsque vous organisez un appel d'offres.



Pour plus d'information:
www.topten.ch/pro

Programmes d'encouragement

Les coopératives d'habitation, les administrateurs ou les propriétaires d'immeubles d'habitation peuvent bénéficier de subventions lors de l'achat d'appareils ménagers peu gourmands en énergie. C'est une opération gagnant-gagnant: pour les propriétaires, une réduction de la dépense; pour les locataires, une facture d'électricité moins lourde.



Pour plus d'information:
www.topten.ch/immo

Étiquettes-énergie

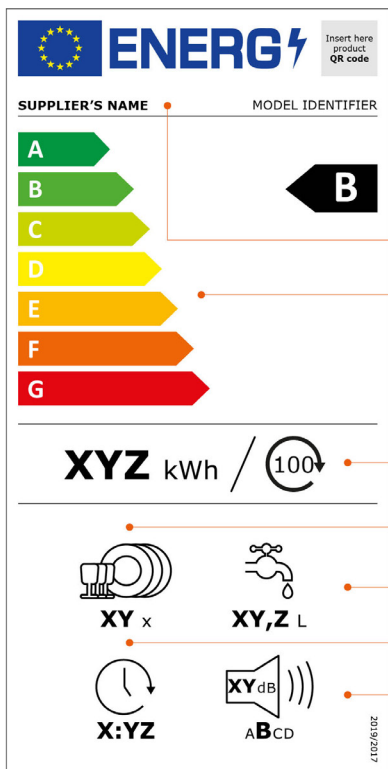
Exigences d'efficacité minimales

L'Ordonnance sur les exigences relatives à l'efficacité énergétique (OEEE) 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 du marché les appareils inefficaces.

Étiquette-énergie

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.

Étiquette-énergie pour un lave-vaisselle



Code QR: lien vers les informations sur le modèle figurant dans la base de données européenne sur l'étiquetage énergétique des produits (base de données EPREL), indication facultative en Suisse

Nom du modèle de l'appareil

Classe d'efficacité énergétique de l'appareil

Nom ou marque du fabricant

Échelle des classes d'efficacité énergétique de A à G

Consommation d'énergie du programme éco en kWh pour 100 cycles de lavage

Nombre de couverts pour un chargement standard

Consommation d'eau du programme éco en litres par cycle de lavage

Durée du programme éco

Niveau sonore en dB(A) re 1 pW (puissance sonore)

Désignation du **règlement européen**

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

- réfrigérateurs et congélateurs;
- fours*;
- hottes domestiques*;
- lave-vaisselle;
- lave-linge et lave-linge séchants;
- sèche-linge*

Nouvelle étiquette-énergie

- Depuis le mois de mars 2021, une nouvelle étiquette-énergie est en vigueur. Elle se présente avec un nouveau design.
- Désormais, l'échelle des classes d'efficacité va de A à G.
- L'extension future avec des classes A+ n'est plus possible. Par contre, les exigences relatives à une classe donnée sont susceptibles de se renforcer.

- Un code QR, situé en haut à droite, permet à l'utilisateur d'accéder directement à la fiche de produit tirée de la nouvelle base de données européenne sur les produits (EPREL). En Suisse, le code QR n'est pas obligatoire.
- Les fabricants sont maintenant tenus de mettre à disposition pendant 7 à 10 ans selon la catégorie de produits les pièces de rechange permettant la réparation des appareils.



Pour plus d'information:
www.etiquetteenergie.ch

* Les fours, les hottes et les sèche-linge sont encore sous le régime de l'ancienne étiquette-énergie. La situation va certainement changer ces prochaines années.

Aperçu des critères d'achat

| Catégories d'appareils | Critères | Recommandations |
|---|--|---------------------------|
| Appareils de réfrigération et de congélation combinés, réfrigérateurs, congélateurs verticaux et congélateurs-bahuts. | Efficacité énergétique | A à D |
| Fours | Efficacité énergétique | A+++ à A+ |
| | Système de nettoyage | Catalyse |
| Plans de cuisson* | Technologie | Induction |
| Hottes domestiques | Efficacité énergétique | A+++ à A+ |
| | Type de système | Extraction de l'air vicié |
| Lave-vaisselle | Efficacité énergétique | A à B |
| | Raccord. à l'eau chaude | préconisé |
| Lave-linge Pour les buanderies communes choisir un modèle pour immeubles | Efficacité énergétique (< 8 kg linge) | A à D |
| | Efficacité énergétique (≥ 8 kg linge) | A et B |
| | Raccord. à l'eau chaude | préconisé |
| Sèche-linge Pour les buanderies communes choisir un modèle pour immeubles | Efficacité énergétique | A+++ (immeubles A++) |
| | Efficacité de condensation | A |
| Sèche-linge à air soufflé* | Efficacité énergétique Pour 7,5–10 kg de linge | ≤ 0,35 kWh/kg |
| | Pour 15–20 kg de linge | ≤ 0,33 kWh/kg |
| Décompte individuel en fonction de la consommation dans la buanderie commune* | Système simplifié pour l'utilisateur et l'administrateur | Système à carte |

* Ne disposent pas d'étiquette-énergie

Aperçu des différents appareils

Réfrigérateurs et congélateurs

En Suisse, seule la vente de réfrigérateurs et congélateurs appartenant au minimum à la classe énergétique E est autorisée.

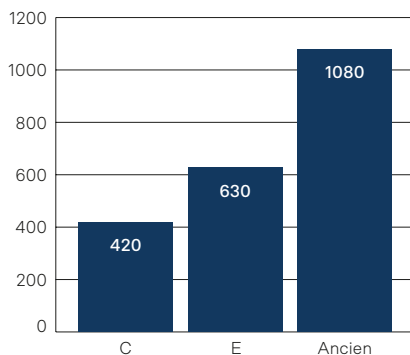
Économies potentielles

Un bon appareil de réfrigération ou de congélation (classe C) consomme environ 35% de moins de courant qu'un nouvel appareil standard (de classe E) et environ 60% de moins qu'un appareil de l'ancienne génération. Remarque: en décembre 2021, on pouvait trouver sur le marché les premiers réfrigérateurs de classe A, tandis que ceux de classe B étaient encore peu nombreux. S'agissant des congélateurs, les meilleurs appareils appartiennent à la classe C, mais on les compte sur les doigts d'une main.

Exemple de calcul*: armoire combinée de réfrigération (190 litres) et de congélation (60 litres), total: 250 litres

| | Efficace C | Standard E | Ancien |
|------------------|---------------|---------------|--------|
| Énergie (kWh/an) | 140 | 210 | 360 |

Coûts d'exploitation sur 15 ans



Économies sur 15 ans

- C au lieu de E: 210 francs
- C au lieu d'ancien: 660 francs

Recommandations d'achat

- Efficacité énergétique: classes A à D

* Hypothèses de calcul: consommation annuelle d'énergie selon l'étiquette-énergie | Prix du courant: 20 ct./kWh | Durée de vie de l'appareil: 15 ans

Fours

L'Ordonnance sur les exigences relatives à l'efficacité énergétique (OEEE) prescrit qu'en Suisse, seule la vente de fours de la classe énergétique A au minimum est autorisée. Actuellement presque tous les appareils sont classés soit A, soit A⁺. Par contre, il n'existe encore aucun four de la classe A⁺⁺⁺.

Économies potentielles

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 comprise entre 500 et 600 °C de manière à carboniser les restes d'aliments et les salissures, ce qui nécessite autant d'électricité que quatre ou cinq processus de cuisson.

Recommandations d'achat

- Les modèles recommandés par top10ten.ch sont classés A⁺ et A⁺⁺ avec une faible consommation énergétique pour les deux types de cuisson indiqués sur l'étiquette-énergie (chaleur supérieure et inférieure, ou air chaud/chaleur tournante).
- Système autonettoyant par catalyse.

Plans de cuisson

Il n'existe pas 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 électro-magnétique. La casserole doit être en métal magnétisable, c'est-à-dire 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.

Économies potentielles

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

Recommandations d'achat

- Plans de cuisson à induction

Hottes domestiques

En Suisse, seules sont encore autorisées à la vente les hottes de classe D au minimum. Actuellement, l'échelle des classes va de A+++ à D.

On fait la distinction entre les hottes domestiques à extraction et celles à recyclage d'air.

- 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 d'air 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'un système d'aération douce. À performances égales, le niveau sonore des systèmes à recyclage est plus élevé que celui des hottes à extraction.

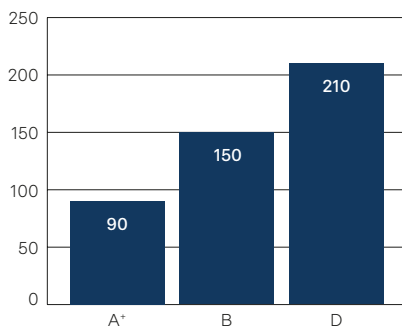
Économies potentielles

La consommation d'électricité des hottes domestiques efficaces (A*) est environ 40% inférieure à celle d'un appareil neuf standard (B) et environ 60% inférieure à celle d'un ancien appareil (D).

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

| | Efficace A* Standard B Ancien D | | |
|------------------|---------------------------------|----|----|
| Énergie (kWh/an) | 30 | 50 | 70 |

Coûts d'exploitation sur 15 ans



Économies sur 15 ans

- A* au lieu de B: 60 francs
- A* au lieu de D: 120 francs

Recommandations d'achat

- Efficacité énergétique: A+++ à A*
- En principe, il vaut mieux choisir des hottes à recyclage plutôt que des systèmes à extraction d'air. En effet, ces derniers nécessitent un percement de l'enveloppe du bâtiment ce qui entraîne de grandes pertes de chaleur.
- Arrêt automatique: réduit au besoin le volume d'air aspiré.
- Dimensions: au moins aussi large que le plan de cuisson correspondant.

* Hypothèses de calcul: consommation d'énergie selon l'étiquette-énergie | Prix du courant: 20 ct./kWh | Durée de vie de l'appareil: 15 ans

Lave-vaisselle

En Suisse, les lave-vaisselle doivent au moins répondre aux exigences d'efficacité de la classe G. Les appareils de la classe A – les meilleurs – sont encore très rares.

Économies potentielles

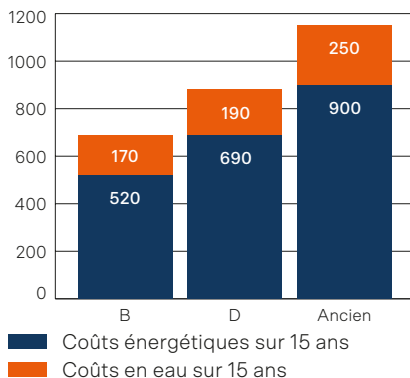
La consommation d'électricité d'un lave-vaisselle efficace (B) est environ 25% inférieure à celle d'un appareil neuf standard (D) et environ 40% inférieure à celle d'un ancien appareil.

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 seulement recommandé lorsque cette dernière est produite à partir d'énergies renouvelables et que les conduites d'eau chaude sont courtes. Pour des informations sur la manière de raccorder correctement les lave-vaisselle à l'eau chaude, un document (non traduit) intitulé «Warmwasseranschluss für Geschirrspüler und Waschmaschinen» (Raccorder les lave-vaisselle et les lave-linge à l'eau chaude) est téléchargeable sur le site topten.ch

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

| | Efficace B | Standard D | Ancien |
|------------------|---------------|---------------|--------|
| Énergie (kWh/an) | 170 | 230 | 300 |
| Eau (litres/an) | 2240 | 2520 | 3360 |

Coûts d'exploitation sur 15 ans



Économies sur 15 ans

- B au lieu de D: 190 francs
- B au lieu d'ancien: 460 francs

Recommandations d'achat

- Efficacité énergétique: A et B
- Choisir un modèle qui peut être raccordé à l'eau chaude. Presque tous les appareils offrent cette possibilité.

* Hypothèses de calcul: 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 fr./m³ soit 0,5 ct./litre (y c. taxe d'épuration) | Durée de vie de l'appareil: 15 ans

Lave-linge

En Suisse, les lave-linge doivent au moins répondre aux exigences d'efficacité de la classe G. Actuellement, l'échelle des classes va de A à G.

Économies potentielles

La consommation d'électricité d'un lave-linge efficace (A) est environ 25% inférieure à celle d'un appareil neuf standard (C) et environ 40% inférieure à celle d'un ancien appareil.

Si le lave-linge est raccordé à l'eau chaude, sa consommation électrique peut baisser de 70%. Un raccordement à l'eau chaude est seulement recommandé lorsque cette dernière est produite à partir d'énergies renouvelables et que les conduites d'eau chaude sont courtes.

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.

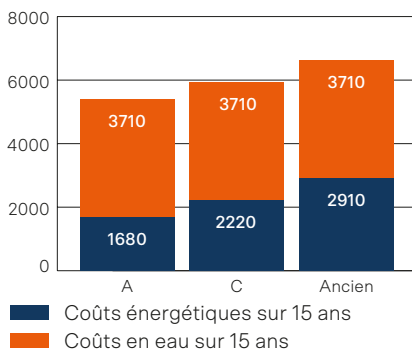
Exemple de calcul*: lave-linge pour immeuble d'habitation, 8 kg.

| | Efficace A | Standard C | Ancien |
|------------------|---------------|---------------|--------|
| Énergie (kWh/an) | 560 | 740 | 970 |
| Eau (litres/an) | 49'500 | 49'500 | 49'500 |

* Hypothèses de calcul: consommation d'énergie et d'eau selon les indications de l'étiquette-énergie pour 220 cycles de lavage par an, multiplié par 5 en raison de l'intensité d'utilisation dans une buanderie commune | Prix de l'électricité: 20 ct./kWh | Prix de l'eau: 5 fr./m³ soit 0,5 ct./litre (y c. taxe d'épuration) | Durée de vie de l'appareil: 15 ans

** Pour les maisons familiales, ces données peuvent être divisées par 5.

Coûts d'exploitation sur 15 ans (pour un immeuble)**



Économies sur 15 ans

- A au lieu de C: 540 francs
- A au lieu d'ancien: 1230 francs

Recommandations d'achat

- Efficacité énergétique:
 - Modèles < 8kg: A à D
 - Modèles ≥ 8 kg: A et B
- Choisir un appareil susceptible d'être raccordé à l'eau chaude (nécessite deux entrées).
- Veiller à une grande efficacité de l'essorage. 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.
- Pour un immeuble d'habitation: choisir des modèles robustes pour la buanderie commune.

Sèche-linge

En Suisse, seule la vente de sèche-linge de catégories A*, A** ou A+++ est autorisée. Le modèle familial est utilisé dans les maisons individuelles ou dans les appartements lorsque la lessive se fait chez soi, ce qui est le plus souvent le cas aujourd'hui. En revanche, les appareils pour immeubles qui équipent les buanderies collectives sont plutôt situés dans une gamme de prix inférieure. Il faut noter toutefois que ce concept n'est plus guère à la mode.

Économies potentielles

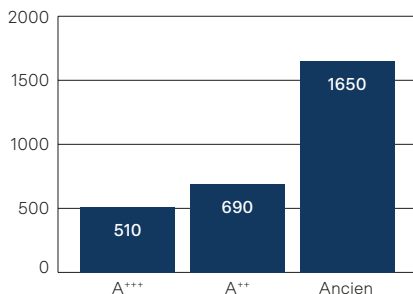
La consommation d'électricité d'un sèche-linge efficace (A+++) est environ 25% inférieure à celle d'un appareil neuf standard (A**) et environ 70% inférieure à celle d'un ancien appareil. Les performances d'un sèche-linge efficace sont du reste meilleures que celles d'un sèche-linge à air soufflé efficace.

Actuellement, s'agissant de sèche-linge d'immeuble, on ne trouve sur le marché pratiquement que des appareils de classe A**. Par conséquent, seul le remplacement d'anciens appareils permet de faire des économies significatives.

Exemple de calcul*: lave-linge pour maison individuelle, 8 kg.

| | Efficace A+++ | Standard A** | Ancien |
|------------------|------------------|-----------------|--------|
| Énergie (kWh/an) | 170 | 230 | 550 |

Coûts d'exploitation sur 15 ans



Économies sur 15 ans

- A+++ au lieu de A**: 180 francs
- A+++ au lieu d'ancien: 1140 francs

Recommandations d'achat

- Efficacité énergétique: A+++
- Modèles pour immeubles: 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 vasistas 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).

* Hypothèses de calcul: consommation d'énergie et d'eau selon les indications de l'étiquette-énergie, pour 160 cycles de lavage par an, multiplié par 5 en raison de l'intensité d'utilisation dans une buanderie commune | Ancien appareil: sèche-linge sans pompe à chaleur | Prix de l'électricité: 20 ct./kWh | Durée de vie de l'appareil: 15 ans

Sèche-linge à air soufflé

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](https://www.topten.ch)

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 responsable.

SuisseEnergie
Office fédéral de l'énergie OFEN
Pulverstrasse 13
CH-3063 Ittigen
Adresse postale: CH-3003 Berne

Infoline 0848 444 444
infoline.suisseenergie.ch

suisseenergie.ch
energieschweiz@bfe.admin.ch
twitter.com/energieschweiz

Distribution:
publicationsfederales.admin.ch
Numéro d'article 805.909.F