

Ministère de l'Énergie et des Mines – APRUE
Commission Européenne



Journée d'Échange et d'Information
Efficacité Énergétique des Appareils Électroménagers
Alger, 9 décembre 2002

Proposition de Normes Techniques et d'un Plan d'Étiquetage d'Efficacité Énergétique

Wolfgang F. Lutz
Djamel E. Bouzera (APRUE)

explicit


energy-strategies.org

Cadre législatif et réglementaire

Loi sur la Maîtrise de l'Énergie no. 99-09 du juillet 1999

Art. 13. - *Les normes d'efficacité énergétique et d'économie d'énergie, s'appliquant aux appareils fonctionnant à l'électricité, au gaz et aux produits pétroliers, concernent tout appareil neuf vendu ou utilisé sur le territoire national.*

Art. 14. - *Les rendements énergétiques des appareils doivent être étiquetés sur les appareils et sur leur emballage.*

Art. 15. - *La réglementation sur l'efficacité énergétique doit déterminer notamment:*

- *les catégories d'appareils et les normes relatives à leur rendement énergétique ;*
- *la procédure de certification ou d'homologation des appareils ;*
- *le système d'étiquetage des appareils, notamment la forme, le matériau, la dimension, la couleur, la façon d'apposer et la localisation des étiquettes ou des marques distinctives qu'ils doivent comporter.*

Cadre législatif et réglementaire

Projet de décret exécutif portant sur l'efficacité énergétique des appareils fonctionnant à l'électricité, aux gaz et aux produits pétroliers

Art. 7. - *Les indications concernant la consommation d'énergie, le rendement énergétique, la classification ou l'échelle des rendements énergétiques ainsi que la mention de la classe d'appartenance des appareils, doivent être étiquetés par les fabricants ou leurs mandataires sur les appareils et leurs emballages*

Art. 11. - *Les consommations d'énergie et les rendements énergétiques des appareils sont établis sur la base de méthodes d'essais qui font l'objet de normes nationales*

Art. 13. - *Le contrôle d'efficacité énergétique des appareils est assuré par des laboratoires ou organismes nationaux agréés*

Art. 14. - *Les appareils importés sont soumis à l'obligation d'un contrôle d'efficacité énergétique effectué par des organismes de contrôle accrédités dans leur pays d'origine*

Cadre législatif et réglementaire

Projet de décret exécutif portant sur l'efficacité énergétique des appareils fonctionnant à l'électricité, aux gaz et aux produits pétroliers

Art. 5. - Les *exigences nationales en matière de performances énergétiques des appareils, notamment leur rendement et leur niveau de consommation énergétique, sont fixées par arrêtés conjoints des ministres chargés de l'énergie, de l'industrie et de la normalisation, sur proposition de l'organisme national chargé de la maîtrise de l'énergie. Ces exigences sont établies sur la base de références internationales des plus rigoureuses en matière de performance énergétique des appareils.*

Art. 6. - Les appareils font l'objet d'une *classification établie par référence aux exigences nationales d'efficacité énergétique. Cette classification définira:*

- *la ou les classes "économiques en énergie" et*
- *la ou les classes "peu ou pas économiques en énergie"*

La classification des appareils fera objet d'arrêtés interministériels pris par les ministres chargés de l'énergie, de l'industrie, de la normalisation, des finances et du commerce.

Établir une procédure d'essai

Normes techniques : Méthodes d'essai

- ISO 8187 :1991 Réfrigérateurs à usage ménager -- **Réfrigérateurs-congérateurs** -
- Caractéristiques et méthodes d'essai – **NA 9765**
- ISO 5155 :1995 Appareils de réfrigération à usage ménager -- **Conservateurs de denrées congelées et congérateurs** -- Caractéristiques et méthodes d'essai
- ISO 7371 :1995 Appareils de réfrigération ménagers -- **Réfrigérateurs** ménagers avec ou sans compartiment basse température -- Caractéristiques et méthodes d'essai (ISO 7371 :1995/Amd 1 : 1997 spéciaux destinés à l'entreposage des denrées hautement périssables)
- ISO 8561 :1995 Appareils de réfrigération ménagers **à air pulsé** -- Réfrigérateurs, réfrigérateurs-congérateurs, conservateurs de denrées congelées et congérateurs **à air pulsé intérieur** -- Caractéristiques et méthodes d'essai (ISO 8561 :1995/Amd 1 : 1997 spéciaux destinés à l'entreposage des denrées hautement périssables)

Établir une procédure d'essai

Normes techniques : Méthodes de mesure

- EN 153 : Méthodes de mesure de la consommation d'énergie électrique et des caractéristiques associées, des réfrigérateurs, conservateurs de denrées congelées et congélateurs à usage ménager et leurs combinaisons
- ISO 8960:1991 : Réfrigérateurs, conservateurs et congélateurs à usage ménager et analogue -- Mesure de l'émission du bruit aérien

Établir une procédure d'essai

Homologation des normes ISO / EN 153

Justification

- ISO = normes internationales
- Le système européen de normes et d'étiquetage d'efficacité énergétique est basé sur les normes ISO / EN 153 (Directives 92/75/CEE, 94/2CE, etc.)
- Avis favorable de l'industrie des appareils électroménagers
- Accord d'association Union Européenne - Algérie (zone de libre échange)

Établir une procédure d'essai

Homologation des normes ISO / EN 153

Température d'ambiance d'essais

- EN 153: 25⁰C pour toutes classes climatiques (SN, N, ST, T)
- La température doit être uniforme en vue de l'étiquetage (comparaison des efficacités)
- La température doit être représentative du climat et du bâti algérien
- La température ne doit pas défavoriser la classe climatique T par rapport aux autres classes climatiques
- **Résultat I** : 25⁰C est plus représentative que 32⁰C (T)
- **Résultat II** : 25⁰C ne pénalise pas les modèles classe T de conception technique adéquate

Étiquetage d'efficacité énergétique

Conception de l'étiquette

Concept de base

- Étiquette de type : "comparaison aux classes d'efficacité énergétique"
- Similaire à l'étiquette européenne

Aspects à clarifier

- Langue(s) : arabe ou arabe/français
- Désignation de classes : A – G; 1 – 7; 7 – 1
- Nombre des classes : +/- 7
- Direction de flèches : gauche à droite, droite à gauche ou combinaison
- Couleurs de flèches
- Informations additionnelles : consommation d'énergie, coûts d'opération, bruit, logo de l'autorité, etc.

Étiquettes européennes d'efficacité énergétique

Energy
Manufacturer: **Bestfrost**
Model: **BSFS 225**

More efficient

A B C D E F G


Less efficient

Energy consumption kWh/year
(Based on standard test results for 24h): **350**

Fresh food volume l: **0**
Frozen food volume l: **180**

Noise (dB(A) re 1 pW): **52 (class)**

Form EN 12543 May 1992
Replaces EN 12543:1992



Energie
Hersteller: **Miele**
Modell: **W 611 WFS**

Niedriger Energieverbrauch

A B C D E F G

Hoher Energieverbrauch


Energieverbrauch kWh/Waschprogramm
(Ausgehend von einem Standardprogramm für Baumwolle ab 15°C): **0,95**


Wäschelast (kg): **A**
Schleudereffizienz (Spin): **A**

Füllmenge (Beutwolle) kg: **5,0**
Wasserverbrauch l: **49**

Geräusch (Wäsche): **52**
Geräusch (Schleudern): **52**

Form EN 50530
Replaces EN 50530:1992




Energy is 

A B C D E F G

XY00 Lumen
XYZ Watt
XY00 h

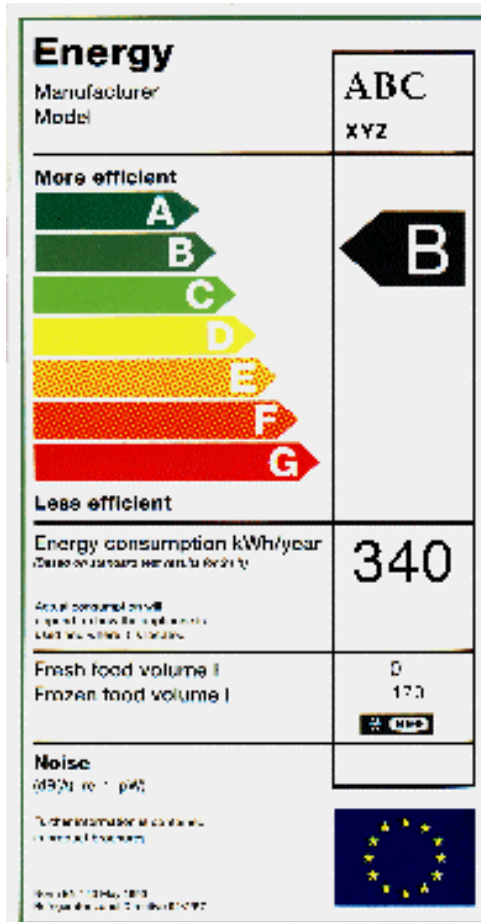
I II III IV

Energy is 

A B C D E F G

XY00 Lumen
XYZ Watt
XY00 h

Les étiquettes européenne et iranienne pour les réfrigérateurs



Étiquetage d'efficacité énergétique

Études auprès des consommateurs

Sondages auprès des consommateurs et des distributeurs

- Sondage auprès de plusieurs groupes cibles de consommateurs dans des localités représentatives du pays (approx. 6 groupes de 8 – 9 personnes)
- Sondage auprès de consommateurs dans des localités représentatives du pays (approx. 1000 réponses)
- Enquêtes auprès de distributeurs
- Interviews avec les responsables de la politique énergétique

Étiquetage d'efficacité énergétique

Un plan national d'étiquetage d'efficacité énergétique

- Définition d'un cadre institutionnel
- Définition des responsabilités des partenaires
- Plan de financement du programme de l'étiquetage
- Plan de sensibilisation du public
- Plan de sensibilisation et de formation des distributeurs
- Définition d'un programme de suivi et d'évaluation

Normes Techniques et Étiquetage d'Efficacité Énergétique

Conclusions – éléments principaux

- Les grandes lignes à suivre sont définies dans la législation et la réglementation proposée
- Conclure le travail de prénormalisation (procédures d'essai)
- Homologation des normes ISO / EN 153
- Conception de l'étiquette, sondages auprès de consommateurs
- Plan national d'étiquetage d'efficacité énergétique