

Ce texte constitue seulement un outil de documentation et n'a aucun effet juridique. Les institutions de l'Union déclinent toute responsabilité quant à son contenu. Les versions faisant foi des actes concernés, y compris leurs préambules, sont celles qui ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne et sont disponibles sur EUR-Lex. Ces textes officiels peuvent être consultés directement en cliquant sur les liens qui figurent dans ce document

► **B**

**RÈGLEMENT (UE) N° 1016/2010 DE LA COMMISSION**

**du 10 novembre 2010**

**portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux lave-vaisselle ménagers**

**(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

(JO L 293 du 11.11.2010, p. 31)

Modifié par:

		Journal officiel		
		n°	page	date
► <b><u>M1</u></b>	Règlement (UE) 2016/2282 de la Commission du 30 novembre 2016	L 346	51	20.12.2016



## RÈGLEMENT (UE) N° 1016/2010 DE LA COMMISSION

du 10 novembre 2010

portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux lave-vaisselle ménagers

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

### *Article premier*

#### **Objet et champ d'application**

Le présent règlement établit des exigences d'écoconception pour la mise sur le marché des lave-vaisselle ménagers fonctionnant sur secteur et des lave-vaisselle ménagers fonctionnant sur secteur et pouvant également être alimentés par des accumulateurs, y compris les lave-vaisselle destinés à un usage non ménager et les lave-vaisselle ménagers intégrables.

### *Article 2*

#### **Définitions**

Outre les définitions figurant à l'article 2 de la directive 2009/125/CE, les définitions suivantes sont applicables aux fins du présent règlement:

- 1) «lave-vaisselle ménager»: une machine qui lave, rince et sèche la vaisselle, les verres, les couverts et les ustensiles de cuisine grâce à des procédés chimiques, mécaniques, thermiques et électriques, et qui est destinée principalement à un usage non professionnel;
- 2) «lave-vaisselle ménager intégrable»: un lave-vaisselle ménager conçu pour être installé à l'intérieur d'un meuble, dans un renfoncement aménagé dans un mur ou dans un emplacement similaire, et nécessitant un habillage assorti aux meubles;
- 3) «couvert»: un ensemble déterminé de vaisselle, de verres et de couverts à l'usage d'une seule personne;
- 4) «capacité nominale»: le nombre maximal de couverts, accompagnés de leurs ustensiles de service, comme indiqué par le fabricant, qui peuvent être traités dans un lave-vaisselle ménager selon le programme sélectionné, lorsque le chargement est effectué conformément aux instructions du fabricant;
- 5) «programme»: une série d'opérations prédéfinies que le fabricant déclare appropriées pour des niveaux particuliers de salissure ou des types de chargement, ou les deux, et qui, ensemble, forment un cycle complet;
- 6) «durée du programme»: le temps compris entre le début du programme et la fin du programme, à l'exclusion de tout retard programmé par l'utilisateur;
- 7) «cycle»: un processus complet de lavage, rinçage et séchage, tel que défini pour le programme sélectionné;
- 8) «mode arrêté»: une situation dans laquelle le lave-vaisselle ménager est éteint à l'aide des commandes ou des interrupteurs de l'appareil accessibles à l'utilisateur final et conçus pour être manipulés par lui en utilisation normale afin d'atteindre la plus faible consommation d'électricité qui peut se maintenir pendant une durée indéterminée

**▼B**

lorsque le lave-vaisselle ménager est raccordé à une alimentation électrique et utilisé conformément aux instructions du fabricant; s'il n'existe pas de bouton de commande ou d'interrupteur accessible à l'utilisateur final, on entend par «mode arrêt» l'état dans lequel se trouve le lave-vaisselle ménager après être revenu spontanément à une consommation d'électricité stable;

- 9) «mode laissé sur marche»: le mode de plus faible consommation d'électricité qui peut se maintenir pendant une durée indéterminée après la fin du programme et du déchargement du lave-vaisselle ménager, sans aucune autre intervention de l'utilisateur final;
- 10) «lave-vaisselle équivalent»: un modèle de lave-vaisselle ménager mis sur le marché qui présente une capacité nominale, des caractéristiques techniques et de performance, une consommation d'énergie et d'eau et des émissions acoustiques dans l'air identiques à celles d'un autre modèle de lave-vaisselle ménager mis sur le marché sous une référence commerciale différente par le même fabricant.

*Article 3***Exigences d'écoconception**

Les exigences d'écoconception génériques applicables aux lave-vaisselle ménagers sont définies à l'annexe I, point 1.

Les exigences d'écoconception spécifiques applicables aux lave-vaisselle ménagers sont définies à l'annexe I, point 2.

*Article 4***Évaluation de la conformité**

1. La procédure d'évaluation de la conformité visée à l'article 8 de la directive 2009/125/CE est le contrôle interne de la conception prévu à l'annexe IV de ladite directive ou le système de management prévu à l'annexe V de ladite directive.

2. Aux fins de l'évaluation de la conformité en application de l'article 8 de la directive 2009/125/CE, le dossier de documentation technique contient les résultats du calcul effectué en application de l'annexe II du présent règlement.

Si les informations figurant dans la documentation technique concernant un modèle particulier de lave-vaisselle ménager ont été obtenues par calcul à partir des caractéristiques de conception ou par extrapolation à partir d'autres lave-vaisselle ménagers équivalents, ou par les deux méthodes, la documentation technique doit fournir le détail de ces calculs et/ou extrapolations et des essais réalisés par les fabricants pour vérifier l'exactitude des calculs effectués. Dans ce cas, la documentation technique inclut également une liste de tous les autres modèles de lave-vaisselle ménagers équivalents pour lesquels ces informations ont été obtenues de la même manière.



#### Article 5

##### **Procédure de vérification aux fins de la surveillance du marché**

Les États membres appliquent la procédure de vérification fixée à l'annexe III du présent règlement lorsqu'ils procèdent aux vérifications aux fins de la surveillance du marché visées à l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE en ce qui concerne la conformité aux dispositions de l'annexe I du présent règlement.

#### Article 6

##### **Critères de référence**

Les critères de référence indicatifs correspondant aux lave-vaisselle ménagers les plus performants disponibles sur le marché à la date d'entrée en vigueur du présent règlement figurent à l'annexe IV.

#### Article 7

##### **Réexamen**

La Commission réexamine le présent règlement à la lumière du progrès technologique, au plus tard quatre ans après son entrée en vigueur et présente les résultats de ce réexamen au forum consultatif sur l'écoconception. Le réexamen porte notamment sur les valeurs de tolérance applicables à la procédure de vérification fixées à l'annexe III, sur les possibilités de fixer des exigences relatives à la consommation d'eau des lave-vaisselle ménagers et sur les possibilités de raccord à une arrivée d'eau chaude.

#### Article 8

##### **Entrée en vigueur et application**

1. Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.
2. Il s'applique à compter du 1<sup>er</sup> décembre 2011.

Cependant, les exigences d'écoconception figurant ci-dessous s'appliquent selon le calendrier suivant:

- a) les exigences d'écoconception génériques définies à l'annexe I, point 1.1, s'appliquent à compter du 1<sup>er</sup> décembre 2012;
- b) les exigences d'écoconception génériques définies à l'annexe I, point 1.2, s'appliquent à compter du 1<sup>er</sup> juin 2012;
- c) les exigences d'écoconception spécifiques définies à l'annexe I, point 2.2, s'appliquent à compter du 1<sup>er</sup> décembre 2013;
- d) les exigences d'écoconception spécifiques définies à l'annexe I, point 2.3, s'appliquent à compter du 1<sup>er</sup> décembre 2016.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.



## ANNEXE I

## Exigences d'écoconception

## 1. EXIGENCES D'ÉCOCONCEPTION GÉNÉRIQUES

- 1) Pour le calcul de la consommation d'énergie et des autres paramètres des lave-vaisselle ménagers, le cycle destiné au lavage d'une vaisselle normalement sale (ci-après le «cycle de lavage standard») est utilisé. Ce cycle doit être clairement repérable sur le dispositif de sélection de programme du lave-vaisselle ménager ou, le cas échéant, sur le dispositif d'affichage du lave-vaisselle ménager, ou sur les deux, et intitulé «programme standard»; il doit être défini comme le cycle par défaut des lave-vaisselle ménagers équipés d'un dispositif de sélection de programme automatique ou de toute commande permettant de sélectionner automatiquement un programme de lavage ou de conserver la sélection d'un programme.
- 2) La notice d'utilisation fournie par le fabricant doit indiquer:
  - a) le cycle de lavage standard, nommé «programme standard», en précisant qu'il convient au lavage d'une vaisselle normalement sale et constitue le programme le plus efficace en termes de consommations combinées d'énergie et d'eau pour ce type de vaisselle;
  - b) la consommation d'électricité en mode arrêt et en mode laissé sur marche;
  - c) des informations indicatives concernant la durée du programme et la consommation d'énergie et d'eau pour les principaux programmes de lavage.

## 2. EXIGENCES D'ÉCOCONCEPTION SPÉCIFIQUES

Les lave-vaisselle ménagers doivent satisfaire aux exigences suivantes:

- 1) À compter du 1<sup>er</sup> décembre 2011:
  - a) pour tous les lave-vaisselle ménagers, à l'exception des lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale de 10 couverts et une largeur inférieure ou égale à 45 cm, l'indice d'efficacité énergétique (*IEE*) est inférieur à 71;
  - b) pour les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale de 10 couverts et une largeur inférieure ou égale à 45 cm, l'indice d'efficacité énergétique (*IEE*) est inférieur à 80;
  - c) pour tous les lave-vaisselle ménagers, l'indice d'efficacité de lavage (*I<sub>L</sub>*) est supérieur à 1,12.
- 2) À compter du 1<sup>er</sup> décembre 2013:
  - a) pour les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale supérieure ou égale à 11 couverts et les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale de 10 couverts et une largeur supérieure à 45 cm, l'indice d'efficacité énergétique (*IEE*) est inférieur à 63;
  - b) pour les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale de 10 couverts et une largeur inférieure ou égale à 45 cm, l'indice d'efficacité énergétique (*IEE*) est inférieur à 71;
  - c) pour les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale supérieure ou égale à 8 couverts, l'indice d'efficacité de séchage (*I<sub>D</sub>*) est supérieur à 1,08;
  - d) pour les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale inférieure ou égale à 7 couverts, l'indice d'efficacité de séchage (*I<sub>D</sub>*) est supérieur à 0,86.

**▼B**

3) À compter du 1<sup>er</sup> décembre 2016:

- a) pour les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale de 8 et 9 couverts, et les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale de 10 couverts et une largeur inférieure ou égale à 45 cm, l'indice d'efficacité énergétique (*IEE*) est inférieur à 63.

L'indice d'efficacité énergétique (*IEE*), l'indice d'efficacité de lavage (*I<sub>C</sub>*) et l'indice d'efficacité de séchage (*I<sub>D</sub>*) des lave-vaisselle ménagers sont calculés conformément à l'annexe II.



## ANNEXE II

**Méthode de calcul de l'indice d'efficacité énergétique, de l'indice d'efficacité de lavage et de l'indice d'efficacité de séchage**

## 1. CALCUL DE L'INDICE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Pour le calcul de l'indice d'efficacité énergétique (*IEE*) d'un modèle de lave-vaisselle ménager, la consommation d'énergie annuelle du lave-vaisselle ménager est comparée à sa consommation d'énergie standard.

- a) L'indice d'efficacité énergétique (noté *EEI* dans la formule ci-dessous) est calculé selon la formule suivante et arrondi à la première décimale:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

dans laquelle:

$AE_C$  = consommation d'énergie annuelle du lave-vaisselle ménager;

$SAE_C$  = consommation d'énergie annuelle standard du lave-vaisselle ménager.

- b) La consommation d'énergie annuelle  $AE_C$ , exprimée en kWh/an et arrondie à la deuxième décimale, est calculée selon la formule suivante:

i)

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\left[ P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

dans laquelle:

$E_t$  = consommation d'énergie correspondant au cycle standard, exprimée en kWh et arrondie à la troisième décimale;

$P_l$  = puissance en «mode laissé sur marche» correspondant au cycle de lavage standard, exprimée en W et arrondie à la deuxième décimale;

$P_o$  = puissance en «mode arrêt» correspondant au cycle de lavage standard, exprimée en W et arrondie à la deuxième décimale;

$T_t$  = durée du programme correspondant au cycle de lavage standard, exprimée en minutes et arrondie à la minute la plus proche;

- ii) lorsque le lave-vaisselle ménager est équipé d'un système de gestion de la consommation d'électricité, le lave-vaisselle ménager revenant automatiquement en «mode arrêt» après la fin du programme,  $AE_C$  est calculé en tenant compte de la durée effective du «mode laissé sur marche», selon la formule suivante:

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\{(P_l \times T_l \times 280) + P_o \times [525\,600 - (T_t \times 280) - (T_l \times 280)]\}}{60 \times 1\,000}$$

dans laquelle:

$T_l$  = durée mesurée du mode «laissé sur marche» correspondant au cycle de lavage standard, exprimée en minutes et arrondie à la minute la plus proche;

280 = nombre total de cycles de lavage standard par an.

- c) La consommation d'énergie annuelle standard  $SAE_C$ , exprimée en kWh/an et arrondie à la deuxième décimale, est calculée selon la formule suivante:

**▼ B**

- i) pour les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale  $ps \geq 10$  et une largeur  $> 50$  cm:

$$SAE_C = 7,0 \times ps + 378$$

- ii) pour les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale  $ps \leq 9$  et les lave-vaisselle ménagers ayant une capacité nominale  $ps > 9$  et une largeur  $\leq 50$  cm:

$$SAE_C = 25,2 \times ps + 126$$

dans laquelle:

$ps$  = nombre de couverts.

## 2. CALCUL DE L'INDICE D'EFFICACITÉ DE LAVAGE

Pour le calcul de l'indice d'efficacité de lavage ( $I_C$ ) d'un modèle de lave-vaisselle ménager, l'efficacité de lavage du lave-vaisselle ménager est comparée à l'efficacité de lavage d'un lave-vaisselle de référence, dont les caractéristiques sont indiquées par les méthodes de mesure généralement reconnues les plus récentes, notamment les méthodes fixées dans les documents dont les numéros de référence ont été publiés à cette fin au *Journal officiel de l'Union européenne*.

- a) L'indice d'efficacité de lavage ( $I_C$ ) est calculé selon la formule suivante et arrondi à la deuxième décimale:

$$\ln I_C = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left( \frac{C_{T,i}}{C_{R,i}} \right)$$

$$I_C = \exp(\ln I_C)$$

dans laquelle:

$C_{T,i}$  = efficacité de lavage du lave-vaisselle ménager faisant l'objet de l'essai pour un cycle d'essai ( $i$ );

$C_{R,i}$  = efficacité de lavage du lave-vaisselle de référence pour un cycle d'essai ( $i$ );

$n$  = nombre de cycles d'essai,  $n \geq 5$ .

- b) L'efficacité de lavage ( $C$ ) est la moyenne, à l'issue d'un cycle de lavage standard, de la note de salissure de chaque élément chargé. La note de salissure est calculée conformément au tableau 1.

Tableau 1

Nombre de particules de salissure en forme de petits points ( $n$ )	Surface totale de la zone sale ( $A_S$ ) en mm <sup>2</sup>	Note de salissure
$n = 0$	$A_S = 0$	5 (appareils les plus efficaces)
$0 < n \leq 4$	$0 < A_S \leq 4$	4
$4 < n \leq 10$	$0 < A_S \leq 4$	3
$n > 10$	$4 < A_S \leq 50$	2
Sans objet	$50 < A_S \leq 200$	1
Sans objet	$A_S > 200$	0 (appareils les moins efficaces)



**▼B**

## 3. CALCUL DE L'INDICE D'EFFICACITÉ DE SÉCHAGE

Pour le calcul de l'indice d'efficacité de séchage ( $I_D$ ) d'un modèle de lave-vaisselle ménager, l'efficacité de séchage du lave-vaisselle ménager est comparée à l'efficacité de séchage d'un lave-vaisselle de référence, dont les caractéristiques sont indiquées par les méthodes de mesure généralement reconnues les plus récentes, notamment les méthodes fixées dans les documents dont les numéros de référence ont été publiés à cette fin au *Journal officiel de l'Union européenne*.

- a) L'indice d'efficacité de séchage ( $I_D$ ) est calculé selon la formule suivante et arrondi à la deuxième décimale:

$$\ln I_D = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left( \frac{D_{T,i}}{D_{R,i}} \right)$$

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

dans laquelle:

$D_{T,i}$  = efficacité de séchage du lave-vaisselle ménager faisant l'objet de l'essai pour un cycle d'essai ( $i$ );

$D_{R,i}$  = efficacité de séchage du lave-vaisselle de référence pour un cycle d'essai ( $i$ );

$n$  = nombre de cycles d'essai,  $n \geq 5$ .

- b) L'efficacité de séchage ( $D$ ) est la moyenne, à l'issue d'un cycle de lavage standard, de la note d'humidité de chaque élément chargé. La note d'humidité est calculée conformément au tableau 2.

Tableau 2

Nombre de traces d'eau ( $W_T$ ) ou de marques d'humidité ( $W_S$ )	Surface totale de la zone humide ( $Aw$ ) en mm <sup>2</sup>	Note d'humidité
$W_T = 0$ et $W_S = 0$	Sans objet	2 (appareils les plus efficaces)
$1 < W_T \leq 2$ ou $W_S = 1$	$Aw < 50$	1
$W_T > 2$ ou $W_S = 2$ ou $W_S = 1$ et $W_T = 1$	$Aw > 50$	0 (appareils les moins efficaces)

**▼ M1***ANNEXE III***Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché**

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
  - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
  - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
  - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles de lave-vaisselle ménagers équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles de lave-vaisselle ménagers équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

▼ **M1**

Les autorités des États membres appliquent des procédures de mesure tenant compte des méthodes de mesure fiables, précises et reproductibles généralement reconnues les plus récentes, notamment les méthodes fixées dans les documents dont les numéros de référence ont été publiés à cette fin au *Journal officiel de l'Union européenne*. Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

**Tolérances de contrôle**

Paramètres	Tolérances de contrôle
Consommation annuelle d'énergie ( $AE_C$ )	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de $AE_C$ de plus de 10 %.
Indice d'efficacité de lavage ( $I_C$ )	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de $I_C$ de plus de 10 %.
Indice d'efficacité de séchage ( $I_D$ )	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de $I_D$ de plus de 19 %.
Consommation d'énergie ( $E_t$ )	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de $E_t$ de plus de 10 %. Lorsque trois unités supplémentaires doivent être sélectionnées, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées de ces trois unités ne doit pas dépasser la valeur déclarée de $E_t$ de plus de 6 %.
Durée du programme ( $T_t$ )	La valeur déterminée ne doit pas dépasser les valeurs déclarées de $T_t$ de plus de 10 %.
Consommation d'électricité en mode arrêt et en mode laissé en marche ( $P_o$ et $P_1$ )	Les valeurs déterminées d'une consommation d'électricité $P_o$ et $P_1$ supérieure à 1,00 W ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de $P_o$ et $P_1$ de plus de 10 %. Les valeurs déterminées d'une consommation d'électricité $P_o$ et $P_1$ inférieure ou égale à 1,00 W ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de $P_o$ et $P_1$ de plus de 0,10 W.
Durée du mode laissé en marche ( $T_1$ )	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de $T_1$ de plus de 10 %.



## ANNEXE IV

## Critères de référence

À la date de l'entrée en vigueur du présent règlement, la meilleure technologie disponible sur le marché pour les lave-vaisselle ménagers en termes d'efficacité énergétique, de consommation d'énergie et de consommation d'eau, d'efficacité de lavage et de séchage et d'émissions acoustiques dans l'air correspond aux valeurs ci-dessous:

- 1) lave-vaisselle ménagers 15 couverts (modèle intégrable):
  - a) consommation d'énergie: 0,88 kWh/cycle, soit une consommation d'énergie annuelle totale de 268,9 kWh/an, dont 246,4 kWh/an pour 280 cycles de lavage et 12,5 kWh/an dus aux modes à faible consommation d'électricité;
  - b) consommation d'eau: 10 litres/cycle, soit 2 800 litres/an pour 280 cycles;
  - c) indice d'efficacité de lavage:  $I_C > 1,12$ ;
  - d) indice d'efficacité de séchage:  $I_D > 1,08$ ;
  - e) émissions acoustiques dans l'air: 45 dB(A) re 1 pW;
- 2) lave-vaisselle ménagers 14 couverts (modèle sous-plan):
  - a) consommation d'énergie: 0,83 kWh/cycle, soit une consommation d'énergie annuelle totale de 244,9 kWh/an, dont 232,4 kWh/an pour 280 cycles de lavage et 12,5 kWh/an dus aux modes à faible consommation d'électricité;
  - b) consommation d'eau: 10 litres/cycle, soit 2 800 litres/an pour 280 cycles;
  - c) indice d'efficacité de lavage:  $I_C > 1,12$ ;
  - d) indice d'efficacité de séchage:  $I_D > 1,08$ ;
  - e) émissions acoustiques dans l'air: 41 dB(A) re 1 pW;
- 3) lave-vaisselle ménagers 13 couverts (modèle sous-plan):
  - a) consommation d'énergie: 0,83 kWh/cycle, soit une consommation d'énergie annuelle totale de 244,9 kWh/an, dont 232,4 kWh/an pour 280 cycles de lavage et 12,5 kWh/an dus aux modes à faible consommation d'électricité;
  - b) consommation d'eau: 10 litres/cycle, soit 2 800 litres/an pour 280 cycles;
  - c) indice d'efficacité de lavage:  $I_C > 1,12$ ;
  - d) indice d'efficacité de séchage:  $I_D > 1,08$ ;
  - e) émissions acoustiques dans l'air: 42 dB(A) re 1 pW;
- 4) lave-vaisselle ménagers 12 couverts (modèle pose libre):
  - a) consommation d'énergie: 0,950 kWh/cycle, soit une consommation d'énergie annuelle totale de 278,5 kWh/an, dont 266 kWh/an pour 280 cycles de lavage et 12,5 kWh/an dus aux modes à faible consommation d'électricité;
  - b) consommation d'eau: 9 litres/cycle, soit 2 520 litres/an pour 280 cycles;
  - c) indice d'efficacité de lavage:  $I_C > 1,12$ ;
  - d) indice d'efficacité de séchage:  $I_D > 1,08$ ;
  - e) émissions acoustiques dans l'air: 41 dB(A) re 1 pW;

**▼B**

- 5) lave-vaisselle ménagers 9 couverts (modèle intégrable):
- consommation d'énergie: 0,800 kWh/cycle, soit une consommation d'énergie annuelle totale de 236,5 kWh/an, dont 224 kWh/an pour 280 cycles de lavage et 12,5 kWh/an dus aux modes à faible consommation d'électricité;
  - consommation d'eau: 9 litres/cycle, soit 2 520 litres/an pour 280 cycles;
  - indice d'efficacité de lavage:  $I_C > 1,12$ ;
  - indice d'efficacité de séchage:  $I_D > 1,08$ ;
  - émissions acoustiques dans l'air: 44 dB(A) re 1 pW;
- 6) lave-vaisselle ménagers 6 couverts (modèle intégrable):
- consommation d'énergie: 0,63 kWh/cycle, soit une consommation d'énergie annuelle totale de 208,5 kWh/an, dont 196 kWh/an pour 280 cycles de lavage et 12,5 kWh/an dus aux modes à faible consommation d'électricité;
  - consommation d'eau: 7 litres/cycle, soit 1 960 litres/an pour 280 cycles;
  - indice d'efficacité de lavage:  $I_C > 1,12$ ;
  - indice d'efficacité de séchage:  $1,08 \geq I_D > 0,86$ ;
  - émissions acoustiques dans l'air: 45 dB(A) re 1 pW;
- 7) lave-vaisselle ménagers 4 couverts (modèle pose libre):
- consommation d'énergie: 0,51 kWh/cycle, soit une consommation d'énergie annuelle totale de 155,3 kWh/an, dont 142,8 kWh/an pour 280 cycles de lavage et 12,5 kWh/an dus aux modes à faible consommation d'électricité;
  - consommation d'eau: 9,5 litres/cycle, soit 2 660 litres/an pour 280 cycles;
  - indice d'efficacité de lavage:  $I_C > 1,12$ ;
  - indice d'efficacité de séchage:  $1,08 \geq I_D > 0,86$ ;
  - émissions acoustiques dans l'air: 53 dB(A) re 1 pW.