



Mesure standardisée GG-02

Remplacement de lave-vaisselle professionnels

Documentation

Identifiant de la mesure

GG-02

Version

2.01 (01.2026)

Version	Modifications par rapport à la version précédente
1.0	Première version
2.0	Calcul des économies comptabilisables en kWh Diverses adaptations textuelles Adaptation du calcul de la consommation électrique pour le nouvel appareil : d'un forfait à un calcul individuel
2.01	Corrections textuelles mineures



1 Avant-propos

Lors de la session d'automne 2023, le Parlement a fixé aux fournisseurs d'électricité, dans la loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables, une nouvelle obligation à mettre en œuvre des mesures visant à accroître l'efficacité électrique. L'article 46b de la loi sur l'énergie (RS 730.0; LEné) dispose que les fournisseurs d'électricité doivent mettre en œuvre des mesures visant à accroître l'efficacité énergétique des appareils, installations ou véhicules électriques existants chez les consommateurs finaux suisses, ou acquérir des preuves des mesures prises si elles sont mises en œuvre par des tiers. L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) fournit chaque année une liste des mesures standardisées et des économies d'électricité comptabilisables à l'aide de ces mesures. Les mesures non comprises dans la liste susmentionnée sont soumises à l'OFEN pour approbation en tant que mesures non standardisées.

Pour chaque mesure standardisée, l'OFEN met à disposition un protocole d'économie à l'aide duquel les fournisseurs d'électricité peuvent annoncer les mesures mises en œuvre. La documentation fournie présente en détail la méthode servant à déterminer les économies d'électricité comptabilisables. La méthode décrite ci-après vise à estimer les économies d'électricité cumulées (énergie finale) pouvant être atteintes sur la durée d'impact par la mise en œuvre de la présente mesure d'efficacité électrique. Elle se fonde sur un calcul ex ante et fait usage d'hypothèses et de facteurs définis sur la base de normes en vigueur, d'études de marché, de la littérature scientifique et d'expertises.

La documentation s'adresse aux fournisseurs d'électricité, aux responsables de la mise en œuvre des mesures visant à accroître l'efficacité énergétique et à toutes les personnes s'intéressant aux économies d'électricité dans le cadre des gains d'efficacité visés à l'article 46b LEné.

2 Objectif

L'objectif du présent document est d'estimer de manière forfaitaire les économies d'électricité découlant du remplacement de lave-vaisselle professionnels.

3 Symboles, termes et unités

Lettres latines

Symbole	Terme	Unité
e	Consommation électrique spécifique	kWh/cycle
E	Consommation électrique annuelle	kWh/a
ΔE_{eco}	Économies d'électricité cumulées	kWh
f	Coefficient	-
n_w	Intensité d'utilisation	cycles/a
N_s	Durée d'impact standard	a

Indices

x	État (alt, neu)
i	Catégorie d'appareil / classe de taille

4 Description du calcul ex-ante

4.1 Économies d'électricité comptabilisables

Les économies d'électricité comptabilisables de la mesure ΔE_{eco} correspondent à la différence entre l'actuelle (état actuel) E_{alt} et la nouvelle consommation électrique annuelle (état après assainissement) E_{neu} , cumulée sur la durée d'impact standard N_s .

Afin de tenir compte du taux naturel de renouvellement et d'optimisation des appareils et des installations, qui entraîne une baisse de la consommation indépendamment des obligations légales, un coefficient de réduction f_{eco} de 0.75 est appliqué aux économies d'électricité comptabilisables.



$$\Delta E_{eco} = (E_{alt} - E_{neu}) \cdot f_{eco} \cdot N_s$$

ΔE_{eco}	Économies d'électricité cumulées, en kWh
E_{alt}	Consommation électrique annuelle de l'état actuel, en kWh/a
E_{neu}	Consommation électrique annuelle de l'état assaini, en kWh/a
f_{eco}	Facteur de réduction
N_s	Durée d'impact standard, en années

4.2 Consommation électrique annuelle

La consommation électrique annuelle $E_{x,i}$ correspond au produit de la consommation électrique quotidienne et 325 jours par an. L'indice i désigne la catégorie d'appareil/classe de taille, indépendamment de l'indice x qui désigne l'état soit actuel (*alt*), soit après assainissement (*neu*). La consommation électrique annuelle est donc exprimée comme suit :

$$E_{x,i} = e_{24h,x,i} \cdot 325$$

$E_{x,i}$	Consommation électrique annuelle, en kWh/a
$e_{24h,x,i}$	Consommation électrique quotidienne, en kWh/24h

4.3 Consommation électrique quotidienne

Le calcul s'appuie sur la formule définie dans le cadre du programme de soutien *EcoGastro* [1]. La consommation électrique quotidienne est donc exprimée comme suit :

$$e_{24h,x,i} = E_S \cdot 1.5 + E_C \cdot \frac{200\%}{(100\% + x_{clean})} \cdot k_C \cdot k_{WRG} + P_U \cdot 7$$

E_S	Consommation d'énergie pour le remplissage initial, en kilowattheures, selon la norme IEC 63136:2019
E_C	Consommation d'énergie par cycle, en kilowattheures par cycle, selon la norme IEC 63136:2019
x_{clean}	Aptitude à la fonction de lavage avec le cycle de lavage normal, en pour-cent, selon la norme IEC 63136:2019
k_C	Nombre de cycles/24h: 30 cycles pour les lave-vaisselle frontaux, 60 cycles pour les machines à capot
k_{WRG}	0.97 si l'appareil est équipé d'un système de récupération de chaleur de l'air évacué, sinon = 1
P_U	Puissance électrique du mode prêt à l'emploi, en kilowatts, selon la norme IEC 63136:2019

5 Variables d'entrée

Généralités

- Type d'appareil (*choix multiple*)

Pour le nouvel appareil :

- Consommation d'énergie pour le remplissage initial en kWh
- Consommation d'énergie par cycle en kWh/cycle
- Aptitude à la fonction de lavage en pour-cent
- Système de récupération de chaleur de l'air évacué (*oui/non*)
- Puissance électrique du mode prêt à l'emploi en kW



6 Hypothèses et données

Généralités

- i. La durée d'impact standard de la mesure N_s est fixée à 15 ans.
- ii. Les jours d'ouverture sont fixés à 325 par an.
- iii. Le nombre de cycles/24h k_c est fixée à 30 cycles par jour pour les lave-vaisselle frontaux et à 60 cycles par jour pour les machines à capot.
- iv. Pour les anciens appareils, les valeurs forfaitaires indiquées dans le tableau 1 sont utilisées. Elles correspondent aux valeurs de base du programme de soutien *EcoGastro* (en octobre 2025).
- v. Pour les nouveaux appareils, les valeurs individuelles sont à utiliser conformément aux indications du fabricant.

Tableau 1 Consommation d'électricité quotidienne pour les vieux lave-vaisselle

Type d'appareil	$e_{24h,alt,i}$
Lave-vaisselle frontaux, dimensions du panier 400x400 mm (verres)	11.9 kWh/24h
Lave-vaisselle frontaux, dimensions du panier 500x500 mm	17.3 kWh/24h
Lave-vaisselle frontaux, dimensions du panier 500x600 mm	20.8 kWh/24h
Lave-vaisselle à capot à un panier	36.9 kWh/24h
Lave-vaisselle à capot, double capot pour 2 paniers	73.7 kWh/24h

7 Sources

- [1] Eartheffect GmbH, *Programme de soutien EcoGastro avec le soutien de ProKilowatt sous la direction de l'Office fédéral de l'énergie (ecogastro.org)*, 2025.