



Mesure standardisée GG-03

Remplacement d'appareils de blanchisserie professionnels

Documentation

Identifiant de la mesure

GG-03

Version

2.0 (11.2025)

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



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; LEne) 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 LEne.

2 Objectif

L'objectif du présent document est d'estimer de manière forfaitaire les économies d'énergie découlant du remplacement des appareils professionnels de séchage du linge (sèche-linge ou armoires de séchage) par des modèles plus efficaces sur le plan énergétique.

3 Symboles, termes et unités

Lettres latines

Symbole	Terme	Unité
e	Consommation électrique spécifique	kWh/kg
E	Consommation électrique annuelle	kWh/an
ΔE_{eco}	Économies d'électricité cumulées	kWh
f	Facteur	-
n_w	Intensité d'utilisation	kg/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 est calculée en multipliant l'intensité d'utilisation type (kg de linge séché par an) par la consommation électrique spécifique. Les indices i et x désignent indépendamment la catégorie d'appareils ou la classe de taille des appareils, ou alors l'état actuel (*alt*) ou après remplacement (*neu*). La consommation électrique annuelle est donc exprimée comme suit :

$$E_{x,i} = e_{x,i} \cdot n_w$$

$E_{x,i}$	Consommation électrique annuelle, en kWh/a
$e_{x,i}$	Consommation électrique spécifique, en kWh/kg
n_w	Intensité d'utilisation, en kg/an

5 Variables d'entrée

Généralités

- Type d'appareil (*choix multiple*)
- Pour les sèche-linge pour le nouvel appareil :
 - Classification en fonction de la capacité nominale en kg (*choix multiple*)
 - Consommation électrique spécifique en kWh par kg de linge selon la norme EN 50594:2018

6 Hypothèses et données

Généralités

- La durée d'impact standard de la mesure N_s est de 15 ans.
- Les tableaux 1 et 2 ci-dessous résument les informations relatives aux intensités d'utilisation n_w et aux consommations électriques spécifiques $e_{alt,i}$ issues des études préliminaires [1]. Le tableau 3 montre les valeurs forfaitaires à utiliser pour calculer les économies d'électricité comptabilisables. Pour le nouvel appareil, il faut insérer la consommation électrique spécifique individuelle en kWh par kg de linge selon la norme EN 50594:2018.

**Tableau 1** Intensité d'utilisation typique

	Capacité nominale ¹	Taux moyen d'exploitation	Cycles par jour	Jours d'exploitation par an	Intensité d'utilisation
	[kg de linge]	[%]	[cycles/j]	[j/a]	[kg/a]
Sèche-linge jusqu'à 9 kg	8	60%	8	300	11'520
Sèche-linge 10 – 23 kg	17	80%	10	220	29'920
Sèche-linge 24 – 40 kg	32	80%	10	220	56'320
Armoire de séchage	8	60%	6	220	6'380

¹ Capacité nominale utilisée pour le calcul de la mesure standardisée ; autres hypothèses de *Task 3, Table 4 : Typical intensity of use of the regarded dryer categories* [1].

Tableau 2 Consommation électrique

	Sèche-linge professionnels ¹		Armoire de séchage ²
	< 15 kg	15 – 40 kg	
Champ d'application principal	Laveries, buanderies communes	Hôtellerie, restauration	Laveries, buanderies communes
Consommation électrique (conditions idéales)	0.55 kWh/kg de linge	0.65 kWh/kg de linge	0.75 kWh/kg de linge

¹ *Task 4, Table 49: Energy consumption of professional tumble dryers (category D4 -5-6)* [1]

² *Task 4, Table 48: Energy consumption of a professional cabinet dryer* [1]

Tableau 3 Valeurs forfaitaires à utiliser pour le calcul des économies d'électricité

	Linge séché par an	Consommation électrique spécifique pour l'ancien appareil	Consommation électrique pour l'ancien appareil
	n_w [kg/a]	$e_{alt,i}$ [kWh/kg]	$E_{alt,i}$ [kWh/a]
Sèche-linge jusqu'à 9 kg	11'520	0.55	6'336
Sèche-linge 10 – 23 kg	29'920	0.60	17'952
Sèche-linge 24 – 40 kg	56'320	0.65	36'608
Armoire de séchage	6'380	0.75	4'785



7 Exemple

Scénario A : une laverie remplace ses six sèche-linge.

Type d'appareil	Consommation électrique spécifique pour le nouvel appareil	Nombre d'appareils	Économies d'électricité comptabilisables	
	[kWh/kg]		[kWh/appareil]	[kWh]
Sèche-linge jusqu'à 9 kg	0.19	6	46'656	279'936
Somme				279'936

8 Sources

- [1] I. Rüdenauer et al. (Öko-Institute.V. Institute for Applied Ecology, Germany), S. Mudgal et al. (BIO Intelligence Service, France), D. Seifried (Büro Ö-Quadrat, Germany), *Preparatory Studies for Eco-design Requirements of Energy-using Products - Lot 24: Professional Washing Machines, Dryers and Dishwashers*, 2011.