



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports,  
de l'énergie et de la communication DETEC,

Mars 2022

---

# **Rapport explicatif concernant la révision de l'ordonnance sur les exi- gences relatives à l'efficacité énergétique**

## Table des matières

1.	Présentation du projet .....	1
1.1	Annexes modifiées.....	2
1.1.1	Appareils de réfrigération (annexe 1.1) .....	2
1.1.2	Sèche-linge domestiques à tambour (annexe 1.3) .....	3
1.1.3	Lave-vaisselle domestiques (annexe 1.5) .....	4
1.1.4	Armoires frigorifiques professionnelles (annexe 1.14) .....	5
1.1.5	Chauffe-eau et ballons d'eau chaude (annexe 1.15) .....	6
1.1.6	Dispositifs de chauffage des locaux et dispositifs de chauffage mixtes (annexe 1.16) .....	7
1.1.7	Dispositifs de chauffage décentralisés (annexe 1.18).....	8
1.1.8	Machines à café domestiques (annexe 3.2) .....	9
1.1.9	Indication sur la consommation d'énergie et sur d'autres caractéristiques des voitures de tourisme, des voitures de livraison et des tracteurs à sellette légers (annexe 4.1) .....	10
1.2	Nouvelles annexes.....	11
1.2.1	Lave-vaisselle professionnels (annexe 2.14) .....	11
1.2.2	Appareils de cuisine professionnels (annexe 2.15).....	12
2.	Conséquences financières, conséquences sur l'état du personnel et autres conséquences pour la Confédération, les cantons et les communes .....	13
3.	Conséquences économiques, environnementales ou sociales .....	14
4.	Comparaison avec le droit européen .....	15
5.	Commentaire des dispositions .....	15
6.	Commentaire des annexes .....	15

## 1. Présentation du projet

L'accroissement de l'efficacité énergétique est l'un des piliers de la Stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral. En conséquence, le Conseil fédéral a également souligné l'importance d'améliorer l'efficacité énergétique, et en particulier l'efficacité électrique, dans son message du 18 juin 2021 concernant la loi relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables (FF 2021 1666). Il a annoncé qu'il continuerait d'utiliser les instruments existants tels que les prescriptions concernant les appareils en les renforçant en partie. C'est ainsi que des adaptations des exigences sont prévues pour les véhicules et les appareils fabriqués en série dans le cadre de la présente révision de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> novembre 2017 sur les exigences relatives à l'efficacité énergétique (OEEE; RS 730.02).

La plupart des modifications concernent des durcissements des exigences d'efficacité relatives aux appareils électriques dans le but de renforcer l'efficacité électrique. Pour les utilisateurs de ces appareils, ces modifications entraînent généralement une baisse des dépenses (sur l'ensemble des coûts du cycle de vie). La consommation d'électricité globalement plus basse contribue ainsi à la sécurité de l'approvisionnement en électricité à moyen et long terme.

Comme ces durcissements vont au-delà des exigences en vigueur dans l'UE, ils constituent des entraves techniques au commerce. En vertu de la loi fédérale sur les entraves techniques au commerce, les prescriptions techniques de la Suisse peuvent déroger à celles de l'UE si des intérêts publics prépondérants l'exigent (LETC; RS 946.51, art. 4). C'est pourquoi il est indispensable d'inscrire plusieurs exceptions supplémentaires dans l'ordonnance sur la mise sur le marché de produits fabriqués selon des prescriptions étrangères (OPPEtr; RS 946.513.8).

Dans de tels cas, le Conseil fédéral doit examiner de manière approfondie la proportionnalité des mesures conformément à l'art. 4, al. 3, LETC (RS 946.51) et décider expressément des exceptions au principe du «Cassis de Dijon». Il achèvera cette analyse après évaluation des résultats de la procédure de consultation, en se basant notamment sur les prises de position de la branche et des représentants des consommateurs. Aucune nouvelle exception n'est nécessaire pour les catégories de produits pour lesquelles l'OPPEtr prévoit aujourd'hui déjà une exception (appareils de réfrigération, sèche-linge domestiques à tambour, ballons d'eau chaude).

De manière générale, un délai transitoire d'un an, jusqu'au 31 décembre 2023, est applicable à la fourniture d'appareils ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences minimales.

Les catégories de produits suivantes sont concernées:

- les appareils de réfrigération
- les sèche-linge domestiques à tambour
- les lave-vaisselle domestiques
- les armoires frigorifiques professionnelles
- les chauffe-eau et les ballons d'eau chaude
- les dispositifs de chauffage des locaux et les dispositifs de chauffage mixtes
- les dispositifs de chauffage décentralisés
- les lave-vaisselle professionnels
- les appareils de cuisine professionnels

Les autres modifications clarifient des questions liées à la pratique d'exécution ou sont de nature rédactionnelle.

Les prescriptions concernant l'étiquetage de l'efficacité énergétique et de la consommation d'énergie pour la vente sur Internet des machines à café domestiques sont légèrement adaptées.

Les délais transitoires ayant déjà expiré sont supprimés par souci de lisibilité. Dans les annexes 1.2 (lave-linge et lave-linge séchants domestiques), 1.12 (dispositifs d'affichage électronique) et 1.22

(sources lumineuses et appareillages de commande séparés) seules les dispositions transitoires devenues obsolètes sont supprimées.

Pour les voitures de tourisme, les voitures de livraison et les tracteurs à sellette légers, l'annexe 4.1 OEEE tient compte du fait que davantage de véhicules seront immatriculés à l'avenir au moyen des données spécifiques du véhicule tirées du certificat de conformité (CoC) et non, comme jusqu'ici, sur la base des réceptions par type (RT) génériques.

Enfin, il y a des modifications de nature rédactionnelle et linguistique dans la section 1 du chapitre 2 (Installations et appareils fabriqués en série et leurs composants fabriqués en série).

## 1.1 Annexes modifiées

### 1.1.1 Appareils de réfrigération (annexe 1.1)

En vertu du règlement (UE) 2019/2019, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2021, seuls les appareils de réfrigération alimentés par le secteur (à l'exception des appareils à faible niveau de bruit et des appareils de stockage du vin) qui affichent un indice d'efficacité énergétique (IEE) inférieur à 125 – ou qui appartiennent à la classe d'efficacité énergétique F, ou à une meilleure classe – sont autorisés dans l'UE. En vertu de ce même règlement, à compter du 1<sup>er</sup> mars 2024, seuls ceux dont le IEE est inférieur à 100 – ou qui appartiennent à la classe d'efficacité énergétique E, ou à une meilleure classe – seront autorisés dans l'UE. Ces exigences minimales ont été reprises en partie en Suisse dans le cadre de la révision partielle de l'OEEE en mai 2020. En effet, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2021, seuls les appareils de réfrigération alimentés par le secteur (à l'exception des appareils à faible niveau de bruit et des appareils de stockage du vin) qui affichent un IEE inférieur à 100 – ou qui appartiennent à la classe d'efficacité énergétique E, ou à une meilleure classe – sont autorisés en Suisse.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023, seuls seront autorisés en Suisse les appareils de réfrigération alimentés par le secteur qui affichent un IEE inférieur à 80 – ou qui appartiennent à la classe d'efficacité énergétique D ou à une meilleure classe. Cette règle ne s'appliquera pas aux appareils dotés uniquement de compartiments une, deux, trois ou quatre étoiles. Ces nouvelles exigences minimales posées aux appareils de réfrigération permettent en une année des économies d'électricité supplémentaires d'environ 81 GWh<sup>1</sup> par rapport aux exigences minimales actuelles (sur une durée d'utilisation de 15 ans, moyenne pour les années 2024 à 2030).

À l'automne 2021, l'OFEN a commandé une analyse du marché des appareils de réfrigération alimentés par le secteur<sup>2</sup>. La plupart des modèles proposés sont des appareils de réfrigération de la classe d'efficacité énergétique E (52%), suivis de la classe d'efficacité énergétique D (25%). Les modèles de la classe d'efficacité énergétique D sont plus chers à l'achat que les modèles de la classe E, en moyenne de 22%. Les utilisateurs finaux bénéficient à long terme d'une économie sur les coûts d'exploitation ou sur les coûts de l'électricité. À l'heure actuelle, les coûts du cycle de vie des appareils de classe D sont encore plus élevés que ceux des appareils de classe E, mais il existe déjà des appareils de classe D dont la durée d'amortissement est inférieure à la durée de vie. Par ailleurs, on peut s'attendre à ce que le marché se développe ces deux prochaines années et que les prix d'achat diminuent nettement pour les produits ayant de bonnes performances énergétiques. En effet, depuis la collecte des données, de nouveaux produits ayant une meilleure classe d'efficacité énergétique ont été mis sur le marché.

<sup>1</sup> À titre de comparaison: 10 GWh correspondent à la consommation d'électricité moyenne annuelle de 2000 ménages.

<sup>2</sup> Bush Energie GmbH, «Abklärungen zu strengeren Mindestanforderungen an Geräte im Hinblick auf Stromeffizienzmassnahmen bis 2025», OFEN, 2022 (clarifications concernant des exigences plus strictes par rapport aux appareils en prévision des mesures à prendre concernant leur efficacité énergétique d'ici à 2025, en allemand, avec un résumé en français).

Selon les informations de l'Association suisse des fabricants et fournisseurs d'appareils électrodomestiques (FEA), près de 323 000 appareils de réfrigération alimentés par le secteur ont été vendus en Suisse<sup>3</sup> en 2020. La future hausse annuelle des ventes est estimée à environ 0,8% (poursuite de la tendance observée au cours de la période 2002-2020). D'après l'analyse du marché et l'estimation de l'évolution du marché effectuées par Bush Energie GmbH, quelque 58% des appareils de réfrigération (à l'exception des appareils de stockage du vin et des appareils à faible niveau de bruit) vendus en 2023 seront moins performants que la classe d'efficacité énergétique D. On suppose que la répartition des modèles par classes énergétiques correspond en 2021 à la répartition des produits vendus.

À noter que les appareils à faible niveau de bruit et les appareils de stockage du vin ne sont pas concernés par le durcissement des exigences minimales existantes. La raison en est que le nombre d'appareils vendus (et donc l'économie d'électricité potentielle grâce à des prescriptions plus strictes) est limité.

La disposition transitoire pour la liquidation des stocks d'appareils ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences minimales sera de douze mois.

### 1.1.2 Sèche-linge domestiques à tambour (annexe 1.3)

L'ancienne échelle allant de A+++ à D est encore applicable pour les sèche-linge domestiques à tambour (comme pour de nombreuses autres catégories de produits). Les prescriptions en matière d'efficacité énergétique sont plus strictes en Suisse que dans l'UE pour les sèche-linge domestiques à tambour: ils doivent appartenir à la classe d'efficacité A+ (classe d'efficacité B dans l'UE).

Les exigences minimales en matière d'efficacité énergétique s'appliquent aussi bien aux utilisations en maison individuelle qu'en immeuble locatif. En effet, les sèche-linge domestiques à tambour destinés à une utilisation en immeuble locatif (ou dans les buanderies communes) se distinguent par une durée plus courte pour le programme standard (généralement moins de 100 minutes), car ces appareils doivent pouvoir fonctionner plusieurs fois par jour. La charge nominale est pourtant similaire à celle des appareils destinés aux foyers individuels.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023, seuls seront autorisés en Suisse les sèche-linge domestiques à tambour alimentés par le secteur avec une durée de plus de 100 minutes pour le programme standard qui affichent un IEE inférieur à 24 – ou qui appartiennent à la classe d'efficacité énergétique A+++ ou à une meilleure classe. Les sèche-linge domestiques à tambour avec une durée de 100 minutes ou moins pour le programme standard seront autorisés en Suisse s'ils affichent un IEE inférieur à 32 – ou s'ils appartiennent à la classe d'efficacité énergétique A++ ou à une meilleure classe. Ces nouvelles exigences minimales posées aux sèche-linge domestiques à tambour permettent en une année des économies d'électricité supplémentaires d'environ 55 GWh<sup>4</sup> par rapport aux exigences minimales actuelles (sur une durée d'utilisation de 15 ans, moyenne pour les années 2024 à 2030).

À l'automne 2021, l'OFEN a commandé une analyse du marché des sèche-linge domestiques à tambour<sup>5</sup>. La plupart des modèles proposés appartiennent à la classe d'efficacité énergétique A++, aussi bien pour les utilisations en maison individuelle qu'en immeuble locatif.

<sup>3</sup> energie-agentur-elektrogeräte (eae) et al., «Verkaufszahlenbasierte Energieeffizienzanalyse von Elektrogeräten 2021 – Jahreswerte 2020», OFEN, 2021 (analyse de l'efficacité énergétique des appareils électroménagers vendus en Suisse, chiffres annuels 2020, en allemand).

<sup>4</sup> À titre de comparaison: 10 GWh correspondent à la consommation d'électricité moyenne annuelle de 2000 ménages.

<sup>5</sup> Bush Energie GmbH, «Abklärungen zu strengeren Mindestanforderungen an Geräte im Hinblick auf Stromeffizienzmassnahmen bis 2025», OFEN, 2022 (clarifications concernant des exigences plus strictes par rapport aux appareils en prévision des mesures à prendre concernant leur efficacité énergétique d'ici à 2025, en allemand, avec un résumé en français).

- Pour les utilisations en maison individuelle, les modèles de la classe d'efficacité énergétique A+++ sont plus chers à l'achat que les modèles des classes A++ et A+, en moyenne de 34 francs ou 2%. Les utilisateurs finaux bénéficient d'une économie sur les coûts d'exploitation ou sur les coûts de l'électricité qui, sur une durée de vie moyenne de quinze ans, se chiffre à près de 400 francs (calculés sur la base d'un prix de l'électricité de 20 ct./kWh et d'un taux d'utilisation de 160 cycles/an).
- Il en va de même pour les utilisations en immeuble locatif – les modèles de la classe d'efficacité énergétique A++ sont plus chers à l'achat que les modèles de la classe A+, en moyenne de 24 francs ou 1%. Les utilisateurs finaux bénéficient très fortement d'une économie sur les coûts d'exploitation ou sur les coûts de l'électricité qui, sur une durée de vie moyenne de quinze ans, se chiffre à 1995 francs (calculés sur la base d'un prix de l'électricité de 20 ct./kWh et d'un taux d'utilisation de 800 cycles/an).

Selon les informations de la FEA, près de 143 000 sèche-linge domestiques à tambour ont été vendus en Suisse en 2020<sup>6</sup>. La future hausse annuelle des ventes est estimée à environ 2,6% (poursuite de la tendance observée au cours de la période 2002-2020). D'après l'analyse du marché et l'estimation de l'évolution du marché effectuées par Bush Energie GmbH, quelque 8% des sèche-linge domestiques à tambour vendus en 2023 seront moins performants que la classe d'efficacité énergétique A++. On suppose que la répartition des modèles par classes énergétiques correspond en 2021 à la répartition des produits vendus.

La disposition transitoire pour la liquidation des stocks d'appareils ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences minimales sera de douze mois.

### 1.1.3 Lave-vaisselle domestiques (annexe 1.5)

En vertu du règlement (UE) 2019/2022, depuis le 1<sup>er</sup> mars 2021, les lave-vaisselle domestiques alimentés par le secteur sont autorisés dans l'UE s'ils affichent un IEE inférieur à 63 – ou s'ils appartiennent à la classe d'efficacité énergétique G ou à une meilleure classe – et, à compter du 1<sup>er</sup> mars 2024, uniquement si leur IEE est inférieur à 56 – ou s'ils appartiennent à la classe d'efficacité énergétique E ou à une meilleure classe. Ces exigences minimales ont été reprises en Suisse dans le cadre de la révision partielle de l'OEEE en mai 2020.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023, seuls seront autorisés en Suisse les lave-vaisselle domestiques alimentés par le secteur ayant une capacité nominale d'au moins dix couverts qui affichent un IEE inférieur à 50 – ou qui appartiennent à la classe d'efficacité énergétique D ou à une meilleure classe. Ces nouvelles exigences minimales posées aux lave-vaisselle domestiques permettent en une année des économies d'électricité supplémentaires d'environ 3 GWh<sup>7</sup> par rapport aux exigences minimales actuelles (sur une durée d'utilisation de 11 ans, moyenne pour les années 2024 à 2030).

À l'automne 2021, l'OFEN a commandé une analyse du marché des lave-vaisselle domestiques<sup>8</sup>. La plupart des modèles proposés sont des lave-vaisselle domestiques ayant une capacité nominale d'au moins dix couverts et appartenant à la classe d'efficacité énergétique C. Il faut donc s'attendre à ce que nombre de produits appartenant actuellement à cette classe passent dans les années à venir aux classes B ou A. Les modèles de la classe d'efficacité énergétique D sont plus chers à l'achat que les

<sup>6</sup> energie-agentur-elektrogeräte (eae) et al., «Verkaufszahlenbasierte Energieeffizienzanalyse von Elektrogeräten 2021 – Jahreswerte 2020», OFEN, 2021 (analyse de l'efficacité énergétique des appareils électroménagers vendus en Suisse, chiffres annuels 2020, en allemand).

<sup>7</sup> À titre de comparaison: 10 GWh correspondent à la consommation d'électricité moyenne annuelle de 2000 ménages.

<sup>8</sup> Bush Energie GmbH, «Abklärungen zu strengeren Mindestanforderungen an Geräte im Hinblick auf Stromeffizienzmassnahmen bis 2025», OFEN, 2022 (clarifications concernant des exigences plus strictes par rapport aux appareils en prévision des mesures à prendre concernant leur efficacité énergétique d'ici à 2025, en allemand, avec résumé en français).

modèles de la classe E, en moyenne de 43 francs ou 3%. Les utilisateurs finaux bénéficient à long terme d'une économie sur les coûts d'exploitation ou sur les coûts de l'électricité qui, sur une durée de vie moyenne de onze ans, se chiffre à 60 francs (calculés sur la base d'un prix de l'électricité de 20 ct./kWh).

Lors du passage à la nouvelle étiquette-énergie, 1% de tous les lave-vaisselle domestiques se trouvait déjà dans la classe d'efficacité énergétique A. On a tablé sur le fait que la part de marché des produits appartenant à cette classe progresserait de manière constante d'un point de pourcentage chaque année.

Selon les informations de la FEA, près de 263 000 lave-vaisselle domestiques ont été vendus en Suisse en 2020<sup>9</sup>. La future hausse annuelle des ventes est estimée à environ 0,9% (poursuite de la tendance observée au cours de la période 2002-2020). D'après l'analyse du marché et l'estimation de l'évolution du marché effectuées par Bush Energie GmbH, quelque 10% des lave-vaisselle domestiques vendus en 2023 seront moins performants que la classe d'efficacité énergétique D; 93% des appareils proposés ont une capacité nominale égale ou supérieure à 10 couverts. On suppose que la répartition des modèles par classes énergétiques correspond en 2021 à la répartition des produits vendus.

La Suisse reprend notamment les prescriptions de l'UE concernant les exigences relatives à la mise en circulation des appareils; seules en sont exclues les exceptions figurant dans l'OPPEtr. C'est pourquoi il est nécessaire d'adapter l'OPPEtr à l'art. 2, let. c, ch. 5 pour que les lave-vaisselle domestiques alimentés par le secteur y soient inscrits.

La disposition transitoire pour la liquidation des stocks d'appareils ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences minimales sera de douze mois.

#### **1.1.4 Armoires frigorifiques professionnelles (annexe 1.14)**

En vertu du règlement (UE) 2015/1095, les armoires frigorifiques professionnelles qui appartiennent à la classe d'efficacité énergétique E ou à une meilleure classe sont autorisées depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2019. Les armoires frigorifiques à usage intensif sont autorisées si elles appartiennent à la classe G ou à une meilleure classe (elles sont conçues pour des températures ambiantes élevées correspondant à la classe climatique 5). Ces exigences minimales ont été reprises telles quelles dans le droit suisse.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023, seuls seront autorisés en Suisse les congélateurs verticaux ayant un volume net inférieur ou égal à 800 litres qui affichent un IEE inférieur à 50 – ou qui appartiennent à la classe d'efficacité énergétique C ou à une meilleure classe. Quant aux armoires frigorifiques à usage intensif de type congélateur vertical ayant un volume net inférieur ou égal à 800 litres, la classe C s'appliquera également comme une exigence minimale. Pour les autres types (congélateur vertical, meuble bas réfrigéré pour la réfrigération et meuble bas réfrigéré pour la congélation), les exigences minimales actuelles demeurent inchangées. Ces nouvelles exigences minimales posées aux armoires frigorifiques professionnelles permettent en une année des économies d'électricité supplémentaires d'environ 3,9 GWh<sup>10</sup> par rapport aux exigences minimales actuelles (sur une durée d'utilisation de 9 ans). Déduction faite des coûts supplémentaires liés au prix d'achat, les économies se chiffrent à 0,7 million de francs au total pour les entreprises.

---

<sup>9</sup> energie-agentur-elektrogeräte (eae) et al., «Verkaufszahlenbasierte Energieeffizienzanalyse von Elektrogeräten 2021 – Jahreswerte 2020», OFEN, 2021 (analyse de l'efficacité énergétique des appareils électroménagers vendus en Suisse, chiffres annuels 2020, en allemand).

<sup>10</sup> À titre de comparaison: 10 GWh correspondent à la consommation d'électricité moyenne annuelle de 2000 ménages.

À l'automne 2021, l'OFEN a commandé une analyse du marché des armoires frigorifiques professionnelles<sup>11</sup>. La plupart des modèles proposés sont des armoires frigorifiques à usage intensif qui atteignent sans problème les mêmes classes d'efficacité énergétique que les appareils à usage non intensif. Les modèles de la classe d'efficacité énergétique C ont tendance à être plus chers à l'achat que les modèles des classes D à G. Selon l'analyse, le supplément découlant d'un durcissement des exigences minimales n'autorisant que des appareils de classe C pour les congélateurs verticaux ayant un volume inférieur ou égal à 800 litres est de 1374 francs ou 47%. L'économie sur les coûts de l'électricité, sur une durée de vie moyenne de neuf ans, se chiffre à 1697 francs (calculés sur la base d'un prix de l'électricité de 15 ct./kWh).

D'après l'analyse du marché et l'estimation de l'évolution du marché, 23% des congélateurs verticaux ayant un volume inférieur ou égal à 800 litres vendus en 2024 seront moins performants que la classe C. On s'attend à près de 2267 unités vendues chaque année, avec une tendance en légère hausse (+1% par an). Pour les autres types, un durcissement des exigences minimales n'est pas recommandé. S'agissant des armoires verticales pour la réfrigération et des congélateurs verticaux de plus grande dimension (plus de 800 litres), les investissements supplémentaires nécessaires ne seraient pas rentables; les meubles bas réfrigérés pour la réfrigération appartiennent déjà pour la plupart à la classe A; enfin, les données sont insuffisantes concernant les meubles bas réfrigérés pour la congélation.

La Suisse reprend notamment les prescriptions de l'UE concernant les exigences relatives à la mise en circulation des appareils; seules en sont exclues les exceptions figurant dans l'OPPEtr. C'est pourquoi il est nécessaire d'adapter l'OPPEtr à l'art. 2, let. c, ch. 5 pour que les armoires frigorifiques professionnelles alimentées par le secteur de type congélateur vertical ayant un volume net inférieur ou égal à 800 litres y soient inscrites.

La disposition transitoire pour la liquidation des stocks d'appareils ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences minimales sera de douze mois.

### **1.1.5 Chauffe-eau et ballons d'eau chaude (annexe 1.15)**

En vertu du règlement (UE) 814/2013, les chauffe-eau électriques conventionnels ayant un profil de soutirage déclaré M à L sont autorisés dans l'UE seulement s'ils appartiennent à la classe d'efficacité énergétique C ou à une meilleure classe, et les chauffe-eau électriques conventionnels ayant un profil de soutirage déclaré XL seulement s'ils appartiennent à la classe d'efficacité énergétique D ou à une meilleure classe. Ces exigences minimales ont été reprises en Suisse dans l'annexe 1.15 OEEE.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023, les chauffe-eau électriques conventionnels ayant un volume de stockage égal ou supérieur à 150 litres seront autorisés en Suisse si leur efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau n'est pas inférieure aux valeurs admises pour les appareils de la classe B au sens de l'annexe II, ch. 2, du règlement délégué (UE) n° 812/2013. Ces nouvelles exigences minimales posées aux chauffe-eau électriques conventionnels permettent en une année des économies d'électricité supplémentaires d'environ 212 GWh<sup>12</sup> par rapport aux exigences minimales actuelles (sur une durée d'utilisation de 18 ans).

L'OFEN a réalisé un état des lieux des chauffe-eau électriques conventionnels à l'automne 2021 – cette analyse s'appuie sur le registre des bâtiments et des logements (RegBL) et sur les statistiques des ventes publiées chaque année par la FEA. Le nombre de chauffe-eau électriques conventionnels

<sup>11</sup> Bush Energie GmbH, «Abklärungen zu strengeren Mindestanforderungen an Geräte im Hinblick auf Stromeffizienzmassnahmen bis 2025», OFEN, 2022 (clarifications concernant des exigences plus strictes par rapport aux appareils en prévision des mesures à prendre concernant leur efficacité énergétique d'ici à 2025, en allemand, avec un résumé en français).

<sup>12</sup> À titre de comparaison: 10 GWh correspondent à la consommation d'électricité moyenne annuelle de 2000 ménages.

ayant un volume de stockage égal ou supérieur à 150 litres peut être ainsi estimé à quelque 318 000 unités (état 2019). Il faut s'attendre à ce que le nombre actuel continue de diminuer ces prochaines années, en moyenne d'environ 10 600 appareils par an. En même temps, les ventes annuelles de chauffe-eau électriques conventionnels ayant un volume de stockage égal ou supérieur à 150 litres diminuent de 7% en moyenne annuelle depuis dix ans. En 2020, près de 11 760 chauffe-eau électriques conventionnels ayant un volume de stockage égal ou supérieur à 150 litres ont été vendus en Suisse. La future réduction annuelle des ventes est estimée à quelque 725 unités.

Les chauffe-eau électriques conventionnels ayant un volume de stockage égal ou supérieur à 150 litres peuvent être remplacés à moindres frais par des appareils fonctionnant avec des pompes à chaleur. Ils peuvent aussi être remplacés par un système basé sur les énergies renouvelables en cas de remplacement complet du système de chauffage. Les chauffe-eau fonctionnant avec des pompes à chaleur sont plus chers à l'achat que les modèles électriques conventionnels: le supplément est en moyenne d'environ 2500 francs. Les utilisateurs finaux bénéficient toutefois d'une économie annuelle de près de 200 francs par personne. L'économie sur les coûts de l'électricité, sur une durée de vie moyenne de 18 ans, se chiffre à 3045 francs par personne ou 5790 francs pour un ménage moyen avec un chauffe-eau électrique conventionnel (calculés sur la base d'un prix de l'électricité de 20 ct./kWh).

À noter que les petits chauffe-eau électriques conventionnels ayant un volume de stockage inférieur à 150 litres, par exemple les petits appareils ne servant que pour une seule pièce ne sont pas concernés par le durcissement des exigences minimales existantes, car à ce jour il n'y a aucune alternative rentable et techniquement au point.

La Suisse reprend notamment les prescriptions de l'UE concernant les exigences relatives à la mise en circulation des appareils; seules en sont exclues les exceptions figurant dans l'OPPEtr. C'est pourquoi il est nécessaire d'adapter l'OPPEtr à l'art. 2, let. c, ch. 5 pour que les chauffe-eau électriques conventionnels y soient inscrits.

La disposition transitoire pour la liquidation des stocks d'appareils ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences minimales sera de douze mois.

### **1.1.6 Dispositifs de chauffage des locaux et dispositifs de chauffage mixtes (annexe 1.16)**

En vertu du règlement (UE) 813/2013, les dispositifs électriques de chauffage des locaux avec chaudière et les dispositifs électriques de chauffage mixtes avec chaudière sont autorisés dans l'UE si leur efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux est égale ou supérieure à 36% – ou s'ils appartiennent à la classe d'efficacité énergétique D ou à une meilleure classe. Ces exigences minimales ont été reprises en Suisse dans l'annexe 1.16 OEEE.

Les exigences posées à l'installation et au remplacement des chauffages à résistance centraux (à savoir les dispositifs électriques de chauffage des locaux et de chauffage mixtes) sont fixées par les cantons. À partir du second semestre 2022, leur installation dans les nouvelles constructions ou leur remplacement par un chauffage à résistance central seront généralement interdits dans tous les cantons, avec certaines exceptions prévues dans différents cantons. Un durcissement des exigences minimales existantes pour les dispositifs électriques de chauffage des locaux et de chauffage mixtes pose une exigence supplémentaire à l'offre sur le marché et soutient donc les cantons dans l'application de leurs propres lois sur l'énergie.

Sur la base des exceptions restantes, les ventes annuelles de chauffages à résistance centraux sont estimées à une centaine d'unités en Suisse. À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023, les dispositifs électriques

de chauffage des locaux et de chauffage mixtes ne seront autorisés en Suisse que si leur efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux est supérieure à 40% – ou s'ils appartiennent à la classe d'efficacité énergétique D ou à une meilleure classe. Avec cette nouvelle exigence en matière d'efficacité, les dispositifs électriques de chauffage des locaux et de chauffage mixtes ne seront de fait plus autorisés en Suisse. Ces nouvelles exigences minimales posées aux dispositifs de chauffage des locaux permettent en une année des économies d'électricité supplémentaires d'environ 35 GWh<sup>13</sup> par rapport aux exigences minimales actuelles (sur une durée d'utilisation de 25 ans).

La Suisse reprend notamment les prescriptions de l'UE concernant les exigences relatives à la mise en circulation des appareils; seules en sont exclues les exceptions figurant dans l'OPPEtr. C'est pourquoi il est nécessaire d'adapter l'OPPEtr à l'art. 2, let. c, ch. 5 pour que les dispositifs électriques de chauffage des locaux avec chaudière et les dispositifs électriques de chauffage mixtes avec chaudière y soient inscrits.

La disposition transitoire pour la liquidation des stocks d'appareils ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences minimales sera de douze mois.

### 1.1.7 Dispositifs de chauffage décentralisés (annexe 1.18)

En vertu du règlement (UE) 2015/1188, les dispositifs de chauffage décentralisés électriques sont autorisés dans l'UE seulement si leur efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, en fonction de la technologie (p. ex. dispositif de chauffage radiant) se situe entre 34 et 38%, voire plus haut. Ces exigences minimales ont été reprises en Suisse dans l'annexe 1.18 OEEE. Les dispositifs de chauffage décentralisés électriques ne sont munis d'une étiquette-énergie ni dans l'UE ni en Suisse.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023, les dispositifs de chauffage décentralisés électriques ne seront autorisés en Suisse que si leur efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux est supérieure à 39%. Pour remplir cette exigence, ils doivent avoir les caractéristiques suivantes:

Dispositif de chauffage décentralisé amovible	<ul style="list-style-type: none"><li>• contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire</li><li>• détecteur de présence</li></ul>
Dispositif de chauffage décentralisé fixe	<ul style="list-style-type: none"><li>• contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire</li><li>• détecteur de fenêtre ouverte</li><li>• limitation de la durée d'activation</li><li>• contrôle à distance</li></ul>
Dispositif de chauffage décentralisé à accumulation	<ul style="list-style-type: none"><li>• contrôle thermique électronique de la charge avec réception d'informations sur la température de la pièce et/ou extérieure</li><li>• programmeur hebdomadaire</li><li>• détecteur de fenêtre ouverte</li><li>• contrôle à distance</li></ul>
Dispositif de chauffage décentralisé radiant (chauffage à infrarouge)	<ul style="list-style-type: none"><li>• contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire</li><li>• détecteur de présence</li><li>• détecteur de fenêtre ouverte</li><li>• limitation de la durée d'activation</li><li>• capteur à globe noir</li></ul>

<sup>13</sup> À titre de comparaison: 10 GWh correspondent à la consommation d'électricité moyenne annuelle de 2000 ménages.

Ces nouvelles exigences minimales posées aux dispositifs de chauffage décentralisés permettent en une année des économies d'électricité supplémentaires d'environ 254 GWh<sup>14</sup> par rapport aux exigences minimales actuelles (sur une durée d'utilisation de 25 ans).

En 2021, l'OFEN a commandé une analyse de l'état des législations cantonales sur l'énergie<sup>15</sup>. Les chauffages à résistance électrique décentralisés (c.-à-d. les dispositifs de chauffage décentralisés électriques) ne sont pas concernés par les art. 1.13/1.14 MoPEC et n'ont donc pas été interdits dans de nombreuses lois cantonales sur l'énergie. Seuls six cantons ont prononcé une obligation d'assainissement pour les chauffages à résistance électrique décentralisés – celle-ci ne porte toutefois que sur une petite partie des bâtiments dotés de dispositifs de chauffage décentralisés électriques. En renforçant les exigences minimales existantes, la Confédération réduit l'offre sur le marché et soutient ainsi les cantons dans le remplacement des chauffages décentralisés électriques dans les bâtiments à usage d'habitation.

En 2020, près de 60 000 chauffages décentralisés électriques ont été vendus en Suisse<sup>16</sup>. Selon l'étude de marché réalisée par Lemon Consult AG, l'analyse du marché met notamment en lumière la difficulté de disposer de données sur ces appareils. Les chiffres de vente de chauffages électriques font défaut. Lemon Consult AG a pu constater qu'aucun des produits utilisés n'a été produit dans une entreprise sise en Suisse. Par ailleurs, il apparaît que les chauffages électriques à accumulation ne sont pas fabriqués en Suisse et que seuls quelques panneaux chauffants à infrarouge proviennent de Suisse. Toutes les entreprises sous revue proposent d'autres produits

À noter que les chauffages décentralisés électriques ne sont pas concernés par le durcissement des exigences minimales existantes pour les applications spéciales suivantes, car à ce jour il n'y a aucune alternative rentable et techniquement au point:

- chauffages des bancs d'église
- chauffages de secours

La Suisse reprend notamment les prescriptions de l'UE concernant les exigences relatives à la mise en circulation des appareils; seules en sont exclues les exceptions figurant l'OPPEtr. C'est pourquoi il est nécessaire d'adapter l'OPPEtr à l'art. 2, let. c, ch. 5 pour que les chauffages décentralisés électriques y soient inscrits.

La disposition transitoire pour la liquidation des stocks d'appareils ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences minimales sera de douze mois.

### **1.1.8 Machines à café domestiques (annexe 3.2)**

En Suisse, la consommation d'énergie et l'efficacité énergétique des machines à café domestiques doivent être indiquées à l'aide d'une étiquette-énergie. Même si l'UE ne prévoit pas d'exigences pour cette catégorie d'appareils, les indications sur l'étiquetage en Suisse (annexe 3.2, ch. 3, OEEE) sont définies de manière similaire aux règlements délégués de l'UE concernant l'étiquetage de l'efficacité énergétique (directive 2010/30/UE) d'autres appareils ménagers.

---

<sup>14</sup> À titre de comparaison: 10 GWh correspondent à la consommation d'électricité moyenne annuelle de 2000 ménages.

<sup>15</sup> Interface Politikstudien, «Beschleunigung des Ersatzes von Elektroheizungen – aktuelle Massnahmen und verbleibende Hindernisse», OFEN, 2022 (accélération du remplacement des chauffages électriques: mesures actuelles et obstacles restants, en allemand, avec résumé des résultats et des recommandations en français).

<sup>16</sup> Lemon Consult AG, «Beschleunigung des Ersatzes von Elektroheizungen - Eine technisch-ökonomische Analyse», OFEN, 2022 (accélération du remplacement des chauffages électriques: une analyse technico-économique, en allemand, avec un résumé en français).

La nouvelle adaptation de l'annexe 3.2 OEEE permet d'harmoniser les écarts qui subsistent avec les exigences de l'UE relatives à l'étiquetage des produits liés à l'énergie sur Internet (UE 518/2014). Les exigences suivantes sont ajoutées pour la vente sur Internet:

- l'étiquette-énergie doit être affichée sur le mécanisme d'affichage à proximité du prix du produit;
- elle peut être affichée sous forme imbriquée;
- l'image utilisée pour accéder à l'étiquette-énergie en cas d'affichage imbriqué doit être une flèche de la couleur correspondant à la classe d'efficacité énergétique du produit telle qu'elle figure sur l'étiquette-énergie.



Figure 2: Flèches énergétiques pour l'affichage imbriqué en cas de vente sur Internet

Grâce à l'harmonisation supplémentaire, ces ajouts simplifient, d'une part, a) l'exécution de l'ordonnance s'agissant des exigences en matière de marquage (art. 6) et, d'autre part, b) les informations sur l'affichage de l'efficacité énergétique en cas de vente sur Internet pour les fournisseurs de machines à café domestiques. Ces nouvelles exigences ne génèrent pas de coûts supplémentaires pour les fabricants et les fournisseurs, car l'actuel ch. 3.3 de l'annexe 3.2 OEEE exige aujourd'hui déjà l'affichage de l'étiquette-énergie en cas de vente sur Internet. Les ajouts proposés précisent simplement la manière dont l'étiquette-énergie est affichée.

### 1.1.9 Indication sur la consommation d'énergie et sur d'autres caractéristiques des voitures de tourisme, des voitures de livraison et des tracteurs à sellette légers (annexe 4.1)

En délivrant une réception par type suisse ou une fiche de données suisse, l'OFROU confirme qu'un véhicule correspondant à un type réceptionné respecte les prescriptions suisses applicables. Jusqu'à présent, la plupart des véhicules sont admis à la circulation sur la base des réceptions par type. Au cours de l'année 2022, il sera possible d'immatriculer des véhicules au moyen des données spécifiques du véhicule tirées du certificat de conformité (CoC) à la place de la RT générique.

On peut supposer que de grands acteurs du marché seront rapidement disposés à immatriculer leurs modèles à l'aide des données du CoC. À l'avenir, plus aucune réception par type ne sera délivrée pour ces modèles. La révision de l'annexe 4.1 OEEE en tient compte. L'étiquette-énergie pourra aussi être créée sur le site Internet de l'OFEN à l'aide du numéro d'identification du véhicule (Vehicle Identification Number, VIN) ou du numéro matricule (ces deux numéros sont à la disposition des importateurs et des propriétaires de véhicules). Le texte figurant tout en bas du coin gauche de l'exemple de présentation de l'étiquette-énergie au ch. 10 de l'annexe 4.1 est modifié. Il indique désormais que l'étiquette peut être élaborée au moyen du numéro de réception par type, du VIN ou du numéro matricule (en fonction des données à disposition pour le véhicule concerné).

En édictant le règlement (UE) 2018/858<sup>17</sup>, l'UE a créé les conditions nécessaires pour que le certificat de conformité puisse être disponible au format aussi bien papier qu'électronique. Pour tenir compte de cette modification, le renvoi au ch. 4.7.2 est actualisé.

<sup>17</sup> Règlement (UE) 2018/858 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif à la réception et à la surveillance du marché des véhicules à moteur et de leurs remorques, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques distinctes destinés à ces véhicules, modifiant les règlements (CE) n° 715/2007 et (CE) n° 595/2009 et abrogeant la directive 2007/46/CE, JO L 151 du 14 juin 2018, p. 1; modifié par le règlement délégué (UE) 2021/1445 de la Commission du 23 juin 2021, JO L 313 du 6 septembre 2021, p. 4 à 8.

## 1.2 Nouvelles annexes

### 1.2.1 Lave-vaisselle professionnels (annexe 2.14)

À l'heure actuelle, il n'existe pas de prescriptions énergétiques pour ces appareils. Un système de récupération de chaleur intégré doit être une exigence minimale pour les nouveaux lave-vaisselle professionnels. Ces nouvelles exigences minimales posées aux lave-vaisselle permettent en une année des économies d'électricité supplémentaires d'environ 52 GWh<sup>18</sup> par rapport à la situation actuelle sans exigences minimales (sur une durée d'utilisation de 10 ans ou 12 ans). Déduction faite des coûts supplémentaires liés au prix d'achat des appareils dotés d'un système de récupération de chaleur, les économies se chiffrent à 2,7 millions de francs au total pour les entreprises.

Un système de récupération de chaleur est proposé aujourd'hui en option pour la plupart des modèles. La chaleur est récupérée dans l'air présent à l'intérieur de la machine ou, par ailleurs, dans l'eau de lavage et de rinçage. L'eau froide entrante peut ainsi être préchauffée dans un échangeur de chaleur. La vapeur accumulée est aspirée lors de la récupération de chaleur dans l'air avant l'ouverture de l'appareil, ce qui permet également une plus faible concentration dans l'air ambiant. Le système de récupération de chaleur se prête à tous les types d'appareils, des petits lave-vaisselle frontaux ou à capot aux grands lave-vaisselle à convoyeur ou à avancement automatique de casiers. Il réduit la consommation d'électricité des lave-vaisselle frontaux d'environ 10% et celle des autres lave-vaisselle d'environ 19%.

L'OFEN a commandé une analyse de l'efficacité énergétique des lave-vaisselle professionnels<sup>19</sup>. Une analyse complémentaire a été réalisée début 2022 dans la perspective d'exigences minimales concernant leur efficacité énergétique<sup>20</sup>.

	Prix d'achat moyen (CHF)	Coûts supplémentaires pour la récupération de chaleur (CHF et %)	Économie moyenne sur les coûts de l'électricité (CHF/an)	Retour sur investissement des coûts supplémentaires (années)
Lave-vaisselle frontal	3700	800 (+20%)	96	8,3
Lave-vaisselle à capot	10 000	2000 (+20%)	355	5,6
Lave-vaisselle à convoyeur ou à avancement automatique de casiers	26 000	4000 (+15%)	1853	2,2

Les calculs se basent sur un prix de l'électricité à 15 ct./kWh (prix moyen pour les entreprises). D'après les études, 4000 nouveaux lave-vaisselle frontaux et 1515 nouveaux lave-vaisselle à capot

<sup>18</sup> À titre de comparaison: 10 GWh correspondent à la consommation d'électricité moyenne annuelle de 2000 ménages.

<sup>19</sup> ENAK, «Grundlagen zur Energieeffizienz Gewerblicher Küchengeräte», OFEN, 2021 (bases pour améliorer l'efficacité énergétique d'appareils de cuisine professionnels, en allemand, avec un résumé en français). Bush Energie GmbH, «5x Grundlagen effiziente Gewerbegeräte: gewerbliche Kaffeemaschinen, Medizinkühlgeräte, Eismaschinen, Untertischgeschirrspüler, Verkaufsofen», OFEN, 2021 (bases pour améliorer l'efficacité énergétique de 5 catégories de produits professionnels: machines à café, réfrigérateurs à médicaments, machines à glaçons, lave-vaisselle frontaux et fours utilisés dans la vente au détail, en allemand, avec un résumé en français).

<sup>20</sup> Weisskopf Partner GmbH, «Abklärungen zu Mindestanforderungen an Gewerbegeräte und Leuchtstofflampen», OFEN, 2022 (clarifications concernant des exigences minimales par rapport aux appareils professionnels et aux lampes fluorescentes, en allemand).

seraient vendus chaque année, avec une durée de vie technique de dix ans, ainsi que 200 lave-vaisselle à convoyeur ou à avancement automatique de casiers, avec une durée de vie de douze ans.

La Suisse reprend notamment les prescriptions de l'UE concernant les exigences relatives à la mise en circulation des appareils; seules en sont exclues les exceptions figurant l'OPPEtr. C'est pourquoi il est nécessaire d'adapter l'OPPEtr à l'art. 2, let. c, ch. 5 pour que les lave-vaisselle professionnels alimentés par le secteur y soient inscrits.

La disposition transitoire pour la liquidation des stocks d'appareils ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences minimales sera de douze mois.

### 1.2.2 Appareils de cuisine professionnels (annexe 2.15)

Des exigences minimales en matière d'efficacité énergétique sont posées pour la première fois à trois types d'appareils de cuisine électriques professionnels. Ces nouvelles exigences minimales posées aux appareils de cuisine permettent en une année des économies d'électricité supplémentaires d'environ 115 GWh<sup>21</sup> par rapport à la situation actuelle sans exigences minimales (sur une durée d'utilisation entre 12 et 20 ans). ). Déduction faite des coûts supplémentaires liés au prix d'achat, les économies se chiffrent à 15,0 millions de francs au total pour les entreprises.

Les propriétés suivantes sont fixées comme exigences minimales pour les nouveaux appareils:

- pour les plaques de cuisson: technologie à induction
- pour les salamandres: fonction de détection des assiettes permettant d'allumer ou d'éteindre automatiquement la salamandre
- pour les friteuses: cuve dotée d'une isolation thermique d'au moins 20 mm ou d'une valeur lambda de 0,035 (les éventuelles zones froides visant à prolonger la durée de vie de l'huile dans la cuve de la friteuse ne doivent pas être isolées) et abaissement automatique de la température dans un laps de temps de 30 minutes au maximum si plus rien n'y est mis à frire.

Les plaques de cuisson à induction chauffent directement les casseroles et les marmites, la zone de cuisson se réchauffant uniquement à travers la chaleur dégagée par l'ustensile de cuisine. Grâce à la détection automatique des casseroles, les plaques à induction ne fonctionnent qu'en présence d'une casserole. Elles sont ainsi plus efficaces et rejettent moins de chaleur dans l'environnement (climat ambiant plus agréable). La consommation d'électricité diminue d'environ 50% avec l'induction par rapport aux plaques à infrarouge.

La salamandre est un four ouvert diffusant une chaleur intense. Il se compose pour l'essentiel d'une grille et d'un corps de chauffe à chaleur intense qui est contrôlable et réglable en hauteur. Elle est utilisée pour griller, gratiner et maintenir brièvement des plats au chaud. Pour que la salamandre ne fonctionne pas en continu, une partie des appareils dispose d'une détection des assiettes. Pour ces modèles, la présence d'une assiette est détectée et le chauffage s'allume ou s'éteint automatiquement. La température de service nécessaire est disponible en quelques secondes. La consommation d'énergie diminue d'environ 40% avec la détection des assiettes.

Les friteuses chauffent de grandes quantités d'huile et consomment beaucoup d'énergie pour la friture d'aliments. Selon les estimations des fabricants et selon des tests comparatifs effectués avec et sans isolation, la consommation d'énergie des friteuses dotées d'une bonne isolation diminue d'environ 10%. En outre, l'abaissement automatique de la température (de 170°C à 130°C, p. ex.) lorsque la friteuse reste en *stand-by* un certain laps de temps permet aussi d'économiser de l'énergie. Dans un tel

---

<sup>21</sup> À titre de comparaison: 10 GWh correspondent à la consommation d'électricité moyenne annuelle de 2000 ménages.

cas, l'huile est réchauffée à la bonne température en l'espace de quelques minutes pour la prochaine friture.

À l'heure actuelle, il n'existe pas de prescriptions énergétiques pour ces appareils.

L'OFEN a commandé une analyse de l'efficacité énergétique des appareils de cuisine professionnels<sup>22</sup>. Les économies et les coûts des plaques à induction sont déjà connus grâce à l'encouragement des plans de cuisson à induction, longtemps proposé dans les programmes ProKilowatt mais suspendu dans l'intervalle. Une analyse complémentaire a été réalisée début 2022 dans la perspective d'exigences minimales concernant leur efficacité énergétique<sup>23</sup>.

	Prix d'achat moyen (CHF)	Coûts supplémentaires pour l'équipement nécessaire (CHF et %)	Économie moyenne sur les coûts de l'électricité (CHF/an)	Retour sur investissement des coûts supplémentaires (années)
Plaque de cuisson	19 000	6000 (+30%)	2025	3,0
Salamandre	2700	300 (+10%)	582	0,5
Friteuse	3600	400 (+10%)	185	2,2

Les calculs se basent sur un prix de l'électricité à 15 ct./kWh (prix moyen pour les entreprises). D'après l'étude, 1474 nouvelles salamandres et 5067 friteuses seraient vendues en Suisse chaque année et leur durée de vie technique est en moyenne de douze ans. Pour les plaques de cuisson, l'analyse complémentaire émet l'hypothèse que 500 pièces sont vendues chaque année et que leur durée de vie est de 20 ans.

La Suisse reprend notamment les prescriptions de l'UE concernant les exigences relatives à la mise en circulation des appareils; seules en sont exclues les exceptions figurant l'OPPEtr. C'est pourquoi il est nécessaire d'adapter l'OPPEtr à l'art. 2, let. c, ch. 5 pour que les plaques de cuisson, les salamandres et les friteuses professionnelles alimentées par le secteur y soient inscrits.

La disposition transitoire pour la liquidation des stocks d'appareils ne satisfaisant pas aux nouvelles exigences minimales sera de douze mois.

## 2. Conséquences financières, conséquences sur l'état du personnel et autres conséquences pour la Confédération, les cantons et les communes

Les adaptations des annexes 1.1 à 1.5, 1.14 à 1.16, 1.18, 2.14, 2.15 et 3.2 concernant les exigences minimales en matière d'efficacité et les prescriptions en matière de déclaration sont réglées à l'échelle fédérale. Les cantons et les communes ne sont pas impliqués dans la mise en œuvre. Les nouvelles exigences et les exigences modifiées concernant les appareils entraînent une charge supplémentaire pour la Confédération.

<sup>22</sup> ENAK, «Grundlagen zur Energieeffizienz Gewerblicher Küchengeräte», OFEN, 2021 (bases pour améliorer l'efficacité énergétique d'appareils de cuisine professionnels, en allemand, avec un résumé en français).

<sup>23</sup> Weisskopf Partner GmbH, «Abklärungen zu Mindestanforderungen an Gewerbegeräte und Leuchtstofflampen», OFEN, 2022 (clarifications concernant des exigences minimales par rapport aux appareils professionnels et aux lampes fluorescentes, en allemand).

Les modifications à l'annexe 4.1 n'entraînent aucune charge supplémentaire permanente pour la Confédération, les cantons ou les communes sur le plan financier ou sur le plan du personnel. Des coûts peuvent survenir pour les adaptations des systèmes. Mais celles-ci doivent être mises en œuvre indépendamment des nouveautés de la présente révision, car le passage aux données du CoC est appliqué dans le cadre de l'immatriculation, et la réception par type perdra de son importance.

### **3. Conséquences économiques, environnementales ou sociales**

La plupart des modifications apportées dans la présente révision entraînent une meilleure exploitation des potentiels d'efficacité des appareils électriques. Les adaptations des annexes 1.1 à 1.5, 1.14 à 1.16, 1.18, 2.14 et 2.15 veillent, par le biais d'exigences minimales ambitieuses en matière d'efficacité électrique, à une meilleure efficacité des appareils vendus et, partant, à des économies d'électricité. Ces modifications contribuent aux objectifs de la Stratégie énergétique 2050 et à la sécurité de l'approvisionnement à moyen et long terme. Les économies persistent tout au long de la durée de vie des appareils – en moyenne quinze ans.

Ces nouvelles exigences minimales permettent en une année des économies d'électricité supplémentaires de plus de 800 GWh par rapport aux exigences minimales actuelles. Cette économie est calculée sur la durée de vie des appareils (entre 4 et 25 ans). Les économies induites dans l'ensemble sont plus importantes, car les exigences minimales restent plus ambitieuses que celles de l'UE sur plusieurs années. Sur la base d'un calcul prudent, nous estimons globalement les économies d'électricité à plus de 4 TWh.

Si des économies de l'ordre de 1 à 4 TWh étaient visées avec des programmes d'encouragement, la Confédération devrait investir entre 38 et 150 millions de francs.<sup>24</sup> Reste à savoir si les économies pourraient être réalisées par le biais d'un encouragement, car les demandes de subventions se font sur une base volontaire.

De plus, les consommateurs finaux bénéficient des adaptations, car les appareils inefficaces aux coûts de cycle de vie élevés ne seront plus sur le marché. En général, les appareils plus efficaces sont plus chers à l'achat que les appareils moins efficaces, mais les coûts énergétiques sont nettement plus bas sur l'ensemble de la durée de vie des appareils.

Les exigences d'efficacité ambitieuses par rapport à l'UE constituent une entrave technique au commerce. Les modifications apportées dans la présente révision utilisent dans la mesure du possible les catégories, termes et définitions appliqués dans l'UE. Les différences par rapport aux réglementations européennes se limitent ainsi au strict minimum, ce qui facilite l'application des nouvelles exceptions.

Comme les modifications à l'annexe 4.1 OEEE ne prévoient pas de nouvelles obligations, il n'en résulte pas de coûts supplémentaires permanents pour l'économie et la société. Des adaptations seront nécessaires dans les systèmes existants des acteurs du marché en raison du passage aux données du CoC. Ce passage est indispensable, car les réceptions par type ne pourront plus servir à l'avenir à l'immatriculation des véhicules, ce qui ne découle globalement pas de la présente révision de l'OEEE. L'outil pour créer l'étiquette-énergie est adapté par l'OFEN et peut être utilisé comme jusqu'ici par les importateurs et les concessionnaires.

---

<sup>24</sup> Pour les appels d'offres publics concernant l'efficacité énergétique (ProKilowatt), les subventions représentent en moyenne 3,6 ct. par kWh d'électricité économisée. Source: EFK. 2019. Evaluation der Wettbewerblichen Ausschreibungen. p. 23 (évaluation des appels d'offres publics, en allemand, avec résumé en français).

## 4. Comparaison avec le droit européen

L'adaptation au droit européen se base sur les principes contenus dans la LETC. La Suisse reprend généralement les prescriptions de l'UE, notamment en ce qui concerne les exigences relatives à la mise en circulation des appareils; des exceptions ne sont admises que si le Conseil fédéral les prévoit dans l'OPPEtr.

C'est pourquoi, sur la base des modifications prévues de l'OEEE, il est nécessaire d'inscrire les produits suivants à l'art. 2, let. c, ch. 5, OPPEtr au titre de nouvelles exceptions au droit européen:

- les lave-vaisselle domestiques alimentés par le secteur,
- les armoires frigorifiques professionnelles alimentées par le secteur de type congélateur vertical ayant un volume net inférieur ou égal à 800 litres au total (il s'agit d'une sous-catégorie de l'annexe 1.14, Armoires frigorifiques professionnelles alimentées par le secteur),
- les chauffe-eau électriques conventionnels (il s'agit d'une sous-catégorie de l'annexe 1.15, Chauffe-eau et ballons d'eau chaude),
- les dispositifs électriques de chauffage des locaux avec chaudière et les dispositifs électriques de chauffage mixtes avec chaudière (il s'agit d'une sous-catégorie de l'annexe 1.16, Dispositifs de chauffage des locaux et dispositifs de chauffage mixtes),
- les dispositifs de chauffage décentralisés électriques (il s'agit d'une sous-catégorie de l'annexe 1.18, Dispositifs de chauffage décentralisés),
- les lave-vaisselle professionnels alimentés par le secteur,
- les plaques de cuisson, les salamandres et les friteuses professionnelles alimentées par le secteur.

La révision de l'annexe 4.1 OEEE se fonde sur les adaptations entreprises dans les règlements européens. Les données du CoC sont fournies par l'OFROU et se basent sur les formats européens.

## 5. Commentaire des dispositions

**Chapitre 2 Exigences applicables à la mise en circulation et à la fourniture**

**Section 1 Installations et appareils fabriqués en série et leurs composants fabriqués en série**

*Art. 4 Exigences minimales*

Le renvoi à l'al. 1 est adapté sur la base des nouvelles annexes.

## 6. Commentaire des annexes

**Annexe 1.1: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des appareils de réfrigération alimentés par le secteur**

Ad ch. 2.6: les exigences d'efficacité posées aux appareils de réfrigération, à l'exception des appareils dotés uniquement de compartiments une, deux, trois ou quatre étoiles, sont renforcées au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Pour toutes les autres sous-catégories, les exigences du règlement (UE) n° 2019/2019 demeurent applicables au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Annexe 1.2: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des lave-linge et lave-linge séchant domestiques alimentés par le secteur**

Les dispositions transitoires devenues obsolètes sont supprimées.

**Annexe 1.3: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des sèche-linge domestiques à tambour alimentés par le secteur**

Ad ch. 2.1 et 2.2: les exigences d'efficacité posées aux sèche-linge à tambour sont renforcées au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Annexe 1.5: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des lave-vaisselle domestiques alimentés par le secteur**

Ad ch. 2.2: les exigences d'efficacité posées aux lave-vaisselle domestiques ayant une capacité nominale d'au moins 10 couverts sont renforcées au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Pour toutes les autres sous-catégories, les exigences du règlement (UE) n° 2019/2022 demeurent applicables au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Annexe 1.12: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des dispositifs d'affichage électroniques**

Les dispositions transitoires devenues obsolètes sont supprimées.

**Annexe 1.14: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des armoires frigorifiques professionnelles, des cellules de refroidissement et de congélation rapides, des groupes de condensation et des refroidisseurs industriels alimentés par le secteur**

Ad ch. 2.4: les exigences d'efficacité posées aux armoires frigorifiques professionnelles alimentées par le secteur de type congélateur vertical, y compris les armoires frigorifiques à usage intensif, ayant un volume net inférieur ou égal à 800 litres au total sont renforcées au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Pour toutes les autres sous-catégories, les exigences du règlement (UE) n° 2015/1095 demeurent applicables au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Annexe 1.15: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des chauffe-eau et ballons d'eau chaude**

Ad ch. 2.2: les exigences d'efficacité posées aux chauffe-eau électriques conventionnels ayant un volume de stockage égal ou supérieur à 150 litres sont renforcées au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Pour toutes les autres sous-catégories, les exigences du règlement (UE) n° 814/2013 demeurent applicables au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Annexe 1.16: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des dispositifs de chauffage des locaux et des dispositifs de chauffage mixtes**

Ad ch. 2.2: les exigences d'efficacité posées aux dispositifs électriques de chauffage des locaux avec chaudière et aux dispositifs électriques de chauffage mixtes avec chaudière sont renforcées au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Pour toutes les autres sous-catégories, les exigences du règlement (UE) n° 813/2013 demeurent applicables au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Annexe 1.18: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des dispositifs de chauffage décentralisés**

Ad ch. 2.2: les exigences d'efficacité posées aux dispositifs de chauffage décentralisés électriques, à l'exception des dispositifs de chauffage décentralisés commerciaux, sont renforcées au 1<sup>er</sup> janvier 2023. Pour toutes les autres sous-catégories, les exigences du règlement (UE) n° 2015/1188 demeurent applicables au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Annexe 1.22: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des sources lumineuses et des appareillages de commande séparés**

Les dispositions transitoires devenues obsolètes sont supprimées.

**Annexe 2.14: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des lave-vaisselle professionnels alimentés par le secteur**

Ad ch. 2: des exigences d'efficacité sont introduites pour la première fois pour les lave-vaisselle électriques professionnels au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Annexe 2.15: Exigences relatives à l'efficacité énergétique ainsi qu'à la mise en circulation et à la fourniture des appareils de cuisine professionnels alimentés par le secteur**

Ad ch. 2.1 à 2.5: des exigences d'efficacité sont introduites pour la première fois pour les plaques de cuisson, les salamandres et les friteuses professionnelles au 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Annexe 3.2: Indication de la consommation d'énergie et des autres caractéristiques des machines à café domestiques alimentées par le secteur**

Ad ch. 3.3 à 3.5: pour la vente sur Internet, l'étiquette-énergie doit être affichée de manière clairement visible et lisible à proximité du prix du produit en ce qui concerne l'affichage de la classe d'efficacité et de la consommation d'énergie. Il est également possible d'utiliser un affichage imbriqué avec une flèche énergétique.