

Effacité énergétique des produits blancs en Europe: suivi du marché basé sur l'analyse des ventes

EVOLUTIONS ET TENDANCES CONCERNANT L'EFFICACITE ENERGETIQUE, LA CONSOMMATION D'ENERGIE, LA TAILLE DES APPAREILS ET LE PRIX DE VENTE SUR LES MARCHES DES REFRIGERATEURS, LAVE-LINGE ET SECHE-LINGE DANS L'UE, EN FRANCE ET AU PORTUGAL, DE 2004 A 2014

VERSION RESUMEE

3 juin 2015

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : *Bush Energie GmbH*
N° de contrat : 1404C0121

Coordination technique : *Anette Michel, Sophie Attali* – **Direction\Service :** *Eric Bush*



RAPPORT FINAL

Objectif du projet : démontrer l'importance du suivi du marché

Grâce à une meilleure compréhension du marché, les responsables politiques sont en mesure de prendre des décisions éclairées sur le niveau optimal pour les seuils minimum de performance énergétique (MEPS en anglais¹) et les seuils entre les classes des étiquettes énergie, ainsi que leur planification. Alors que la plupart des économies disposent d'un système de suivi des produits couverts par une étiquette énergie ou un MEPS, l'Europe ne possède aucun système d'enregistrement obligatoire des produits mis en vente sur son marché et ne procède pas à un suivi systématique des ventes de ces produits. Par le passé, le manque de données solides a conduit dans certains cas à une sous-optimisation des MEPS et des étiquettes énergie et à la mise en place trop tardive de révisions des réglementations, nuisant à l'efficacité de ces politiques.

L'objectif de cette analyse des produits blancs est de démontrer l'importance du suivi systématique du marché basé sur des données de ventes solides pour l'Europe. Dans le même temps, les données présentées ici soutiennent les révisions actuelles des réglementations sur l'étiquetage énergétique et l'Eco-conception pour les réfrigérateurs et les lave-linge. Les données des ventes nationales en France et au Portugal peuvent permettre à ces pays de définir des stratégies et des campagnes nationales pour accompagner la transformation du marché vers une meilleure efficacité énergétique ainsi que pour influencer la procédure de révision de l'étiquette énergie et des mesures d'Eco-conception. L'analyse est soutenue par l'ADEME² (Agence française de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) et WWF Suisse³ et menée par Topten⁴.

Les données de ventes pour les réfrigérateurs, lave-linge et sèche-linge domestiques ont été obtenues auprès de GfK⁵, une société spécialisée dans l'étude des marchés. GfK a fourni pour chaque classe énergétique (A+++ à G) les ventes, la consommation d'énergie moyenne pondérée par les ventes et la taille des appareils (ainsi que la consommation d'eau pour les lave-linge) selon les déclarations effectuées sur les étiquettes énergie. Les données couvrent les années 2004 à 2014, 21 pays de l'UE⁶, ainsi que la France et le Portugal au niveau national. Les données Suisses sont publiées annuellement par S.A.F.E.⁷ et FEA⁸.

Réfrigérateurs : baisse de 25% de la consommation d'énergie en dix ans

Ce chapitre concerne les réfrigérateurs avec et sans compartiment congélateur, mais pas les congélateurs séparés. La classe A a été exclue du marché de l'UE entre 2012 / 2014, et depuis la classe A+ domine le marché. Les parts de marché des réfrigérateurs A++ en France et au Portugal sont inférieures à celles au sein de l'UE (Fig. 1). En Suisse, où l'interdiction de la classe A+ a commencé en 2013, les modèles A++ représentaient plus de 80% des ventes cette année-là.

Au sein de l'UE, la consommation d'énergie moyenne des réfrigérateurs a diminué de 25% au cours des dix dernières années (Fig. 2). Les réfrigérateurs vendus en France consomment 11 kWh/an de plus que la moyenne de l'UE, ceux vendus au Portugal 15 kWh/an de plus. La différence entre la moyenne de l'UE et ces deux pays s'explique principalement par une plus faible efficacité énergétique, tandis que la plus forte

¹ Minimum Energy Performance Standard

² www.ademe.fr/

³ www.wwf.ch

⁴ www.topten.eu : Best products of Europe

⁵ www.gfk.com

⁶ AT, BE, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK.

⁷ Agence suisse pour l'efficacité énergétique www.energieeffizienz.ch

⁸ Association Suisse des Fabricants et Fournisseurs d'Appareils électrodomestiques www.fea.ch

consommation d'énergie des réfrigérateurs portugais est probablement due à des compartiments congélateurs plus grands. Le volume moyen des réfrigérateurs n'a progressé que de 8 litres (3%) dans l'UE ces dix dernières années. En France et au Portugal, la taille des réfrigérateurs n'a pas augmenté.

Malgré des améliorations considérables sur le plan de l'efficacité, le prix nominal moyen payé pour les réfrigérateurs n'a progressé que de 7% dans l'UE sur la même période. Les prix moyens français se situent entre ceux de l'UE et du Portugal. Cependant, les prix moyens des réfrigérateurs efficaces sur le plan énergétique (A+++ et A++) sont nettement supérieurs en France.

Les coûts totaux pour les consommateurs (prix d'achat plus frais d'électricité) ont reculé de 13 %, à 985 euros, entre 2004 et 2014⁹ à travers l'UE. En France, les coûts totaux ont diminué de 18%, au Portugal de 22%.

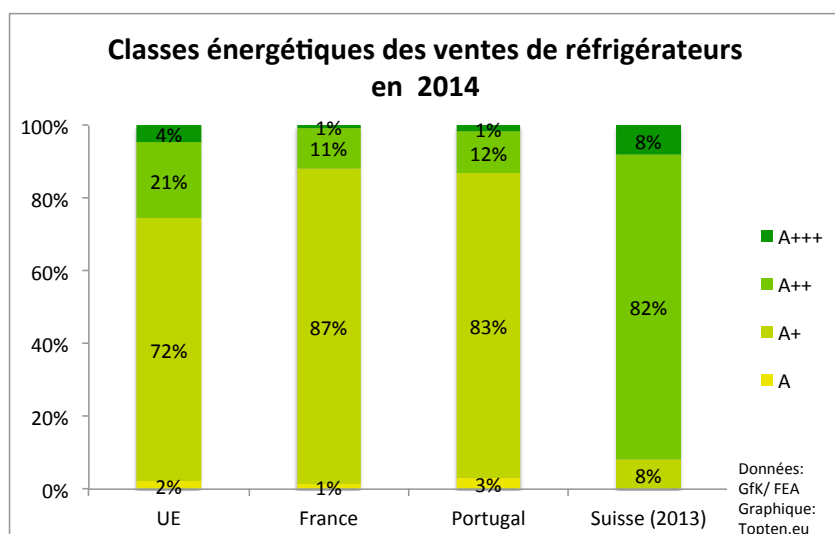


Figure 1: Classes énergétiques des ventes de réfrigérateurs en 2014 (Suisse: 2013)

Grâce à une meilleure efficacité des réfrigérateurs, l'Europe bénéficie d'un important potentiel d'économie d'électricité. Si tous les réfrigérateurs vendus en 2014 avaient été de la classe A++, ils auraient permis d'économiser 7800 GWh sur leur durée de vie, par rapport au réfrigérateur moyen réellement vendu¹⁰. Ces économies potentielles s'élèvent à 1800 GWh pour la France, et à 194 GWh pour le Portugal.

Lave-linge : pas de corrélation claire entre les meilleures classes énergie et une faible consommation d'énergie

Comme pour les réfrigérateurs, depuis décembre 2013, le marché européen des lave-linge mis sur le marché ne compte plus que des appareils classés A+ et mieux. La Suisse met en œuvre les mêmes MEPS que l'UE. Depuis décembre 2011, l'étiquette énergie obligatoire est dotée de classes jusqu'à A+++.

En raison du changement des méthodes de calcul de l'efficacité et de la consommation d'énergie et de l'utilisation d'une nouvelle norme de mesure, il est difficile de quantifier les tendances de développement.

En 2014, trois ans après l'introduction de la nouvelle étiquette, près de la moitié des lave-linge vendus sont classés dans la classe A+++ (Fig. 3). Il est nécessaire non seulement de définir de nouvelles et meilleures classes pour l'étiquette énergie, mais aussi de réviser la

⁹ Hypothèses: durée de vie de 15 ans, 0,15 euro/kWh.

¹⁰ Nous projetons les économies des appareils sur toute leur durée de vie par rapport à leur année de vente. Cette approche est plus simple que l'estimation des économies en cas de remplacement de la totalité du stock, mais elle s'approche du chiffre des économies du stock annuelles (après remplacement complet). La durée de vie supposée était de 15 ans.

formule de l'indice d'efficacité énergétique (IEE). Avec l'étiquette actuelle, aucune corrélation n'a été clairement établie entre les meilleures classes et une faible consommation d'énergie. Il semble que les lave-linge classés A+++ soient efficaces parce qu'ils sont grands et non pas parce qu'ils consomment moins d'énergie. Les résultats figurant dans le rapport complet viennent étayer cette thèse:

- Les différences de consommation d'énergie annuelle entre les classes énergétiques sont minces, voire inexistantes.
- Les lave-linge vendus bien classés (A+++ , A++) sont plus grands que dans les classes inférieures.
- Plus l'efficacité augmente, plus les lave-linge sont grands.
- Les lave-linge portugais affichent une consommation d'énergie déclarée moyenne supérieure à celle des machines vendues dans l'UE et en France, même s'ils présentent une efficacité plus élevée. Cela s'explique par la plus grande taille des lave-linge portugais.
- L'analyse de la formule de calcul de l'IEE montre qu'elle suit une approche strictement linéaire de l'efficacité et semble favoriser les machines de plus grande capacité.

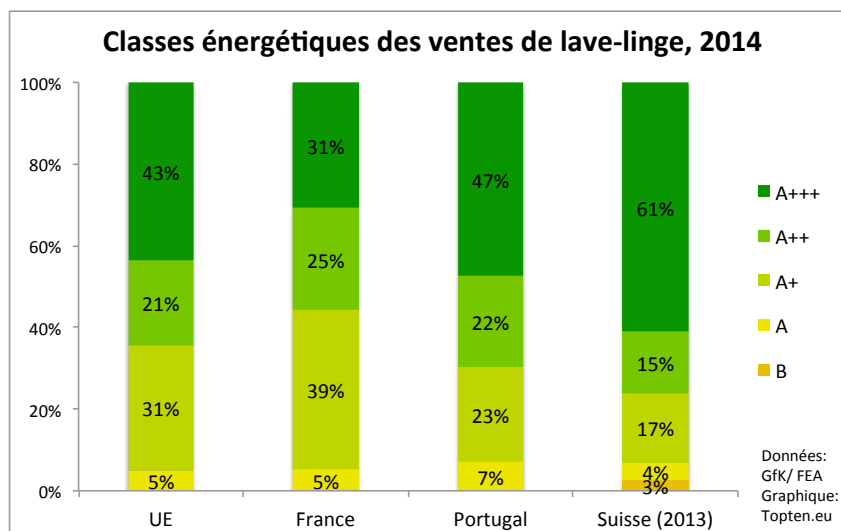


Figure 3: Classes énergétiques des ventes de lave-linge en 2014 (Suisse: 2013)

Cela ne signifie pas nécessairement que les lave-linge plus grands / plus « efficaces » présentent effectivement une consommation d'énergie plus élevée lorsqu'ils lavent réellement le linge. La consommation d'énergie réelle d'un lave-linge est définie par de nombreux facteurs, tels que le nombre de cycles de lavage, le choix du programme et de la température de l'eau, la quantité et le type de linge. Si les grands lave-linge adaptent leur consommation d'eau et d'énergie de manière optimale à la quantité et au type de linge pour tous les programmes, ils n'ont pas besoin de consommer plus d'énergie que les machines plus petites. On ignore cependant comment les lave-linge se comportent dans des situations différentes de celles du test standard. S'ils ne s'adaptent pas bien aux petites charges en conditions réelles, les grands lave-linge courent le risque de gaspiller de l'énergie. Si l'étiquette énergie est destinée à favoriser les économies d'énergie et à constituer une référence pour de futurs MEPS qui n'excluent pas simplement les petits lave-linge du marché, la définition de l'efficacité doit être améliorée afin d'être associée aux économies d'énergie absolues, et non uniquement à la capacité en kg.

Sèche-linge : 42% des sèche-linge vendus en Europe sont équipés d'une pompe à chaleur

La figure 4 est surprenante: le marché du sèche-linge dans l'UE se caractérise par une grande efficacité. Les sèche-linge à pompe à chaleur, efficaces sur le plan énergétique,

(c.a.d. de classes A et mieux, consommant environ 50% d'énergie en moins que les sèche-linge traditionnels classés B et C) ont représenté 42% des ventes totales en 2014. Les différences entre pays sont encore considérables : les sèche-linge à pompe à chaleur ne représentaient que 13% de l'ensemble des sèche-linge en France, et 32% au Portugal. Le marché suisse est largement plus efficace, puisque depuis 2012 seuls les sèche-linge avec pompe à chaleur y sont autorisés. Alors que les appareils étaient tous en classe A sur l'ancienne étiquette énergétique, la nouvelle étiquette met en évidence les différences d'efficacité parmi les sèche-linge à pompe à chaleur.

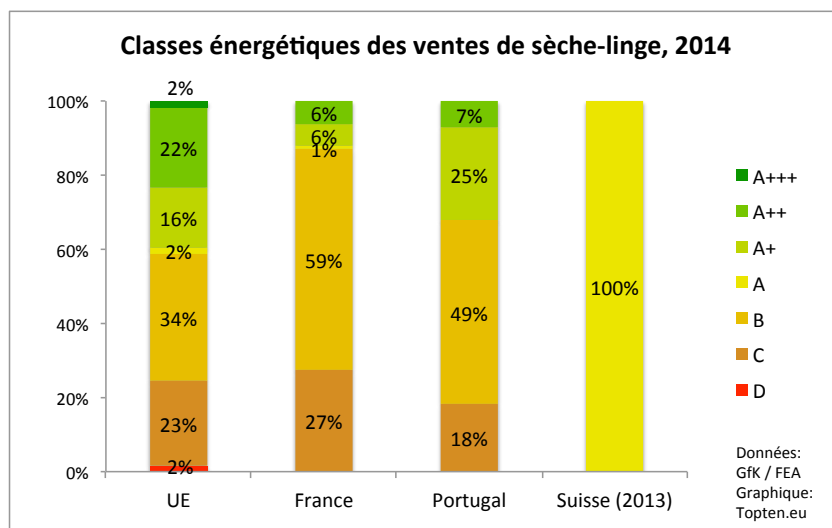


Figure 4: Classes énergétiques des ventes de sèche-linge en 2014 (Suisse: 2013)

Remarque: en Suisse, la nouvelle étiquette énergie est entrée en vigueur en 2014. La classe A est littéralement inexistante, car elle est couverte par un «interstice énergétique» entre les sèche-linge traditionnels et ceux à pompe à chaleur.

A la différence des lave-linge, les sèche-linge des meilleures classes énergétiques (A+, A++, A+++) présentent une consommation d'énergie déclarée moyenne nettement inférieure à celle des sèche-linge moins efficaces. A l'autre bout de l'étiquette, on ne constate pratiquement aucune diminution de la consommation d'énergie moyenne entre la classe C et la classe B. Une amélioration de seulement 11% est nécessaire pour atteindre la classe B (35% pour la classe A+), et les sèche-linge classés B sont plus grands que ceux vendus en classe C (tandis que les sèche-linge vendus dans les classes B, A+ et A++ sont de même taille). On peut donc se demander si le seuil de la Directive Eco-conception excluant la classe C à partir de novembre 2015, générera de quelconques économies d'énergie. L'énorme potentiel d'économies réside dans les sèche-linge à pompe à chaleur : si tous les sèche-linge vendus dans l'UE en 2014 avaient été classés A+, ils auraient permis d'économiser 5600 GWh pendant leur durée de vie de 15 ans, par rapport à ce qui a été réellement vendu. Pour la France et le Portugal, les économies équivalentes se seraient élevées, respectivement, à 1700 GWh et 90 GWh.

Les prix des sèche-linge à pompe à chaleur A+ sont cependant nettement supérieurs en France (+100%) et au Portugal (+64%) à ceux des sèche-linge de classe B. Le niveau élevé des prix des sèche-linge A+ en France se traduit par de faibles ventes d'appareils de cette classe. La hausse des prix pour atteindre A++ est bien inférieure – et les ventes identiques à celles du Portugal. Malgré des prix d'achat supérieurs, les sèche-linge à pompe à chaleur sont rentables pour les consommateurs : si l'on tient compte des coûts totaux (prix d'achat + frais d'électricité), A++ est le choix de sèche-linge le moins coûteux pour les consommateurs français, tandis que c'est A+ pour les consommateurs portugais.

Le marché moyen de l'UE sera rapidement assez mûr pour des MEPS au niveau de la classe A+. Dans chacun des pays, cependant, des programmes de promotion pourraient être nécessaires afin d'accélérer l'adoption des sèche-linge à pompe à chaleur par le marché.

ABOUT ADEME

The French Environment and Energy Management Agency (ADEME) is a public agency under the joint authority of the Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy, and the Ministry for Higher Education and Research. The agency is active in the implementation of public policy in the areas of the environment, energy and sustainable development.

ADEME provides expertise and advisory services to businesses, local authorities and communities, government bodies and the public at large, to enable them to establish and consolidate their environmental action. As part of this work the agency helps finance projects, from research to implementation, in the areas of waste management, soil conservation, energy efficiency and renewable energy, air quality and noise abatement.

www.ademe.fr.



ADEME
20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

www.ademe.fr