

LabelPack **A+**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905



« Etiquetage énergétique
des dispositifs de
chauffage

FAQ »

Les auteurs de cette publication sont les seuls responsables de son contenu. Il ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Union européenne. L'EASME et la Commission européenne ne peuvent être tenues pour responsables de l'usage qui pourrait être fait des informations du présent document.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905



DONNEES DE PUBLICATION

Titre : Label Pack A+ - « Interprétation commune du concept d'étiquetage énergétique des dispositifs de chauffage, FAQ »

Date de publication : Bruxelles, février 2017

Auteurs (chef de projet) : ESTIF – Fédération européenne de l'industrie solaire thermique

Disponible à l'adresse : www.label-pack-a-plus.eu/france



FAQs – Foire aux questions	8
1 CONTEXTE GÉNÉRAL.....	8
1.1 Quel est le contexte de l'étiquetage énergétique ?	8
1.2 Qu'est-ce que l'étiquetage énergétique ?	8
1.3 Comment lire l'étiquette énergie ?	8
1.4 À quel point un produit séparé ou combiné A++ ou A+ est-il plus efficace qu'un produit de classe A ? (en d'autres termes : un produit de classe A est déjà très bon, pourquoi opterais-je pour un produit A+ ou A++ ?)	9
2 L'ÉTIQUETTE ÉNERGIE DES DISPOSITIFS DE CHAUFFAGE	10
2.1 Quand la réglementation en matière d'étiquetage énergétique des dispositifs de chauffage est-elle entrée en vigueur ?	10
2.2 Quels équipements de chauffage sont étiquetés ?	10
2.3 Quel changement cela impliquera-t-il concernant les classes des chaudières ?	10
2.4 Y-a-t-il un étiquetage prévu pour les systèmes de chauffage à granulés ou biomasse en général ?	10
2.5 Qu'est-ce que l'étiquette de produit combiné de chauffage ?	10
2.6 Quel est le processus d'étiquetage énergétique des dispositifs de chauffage ?	11
2.7 Quelles données influencent la classe énergétique de l'étiquette de produit des systèmes mixtes ?	11
2.8 Les centrales de chauffage urbain sont-elles concernées par l'étiquetage énergétique ?	11
2.9 Quelles sont les classes d'efficacité énergétique associées aux étiquettes des systèmes solaires thermiques ?	11
2.10 Quelle est la valeur ajoutée de l'étiquette énergie pour l'utilisateur final ?	11
2.11 Les fournisseurs et les distributeurs peuvent-ils aider les installateurs pour le calcul des étiquettes de produit ?	12
2.12 Quelle est la valeur ajoutée de l'étiquette énergie pour l'industrie du chauffage ?	12
2.13 L'étiquetage énergétique est-il un risque ou une opportunité pour l'industrie solaire thermique ?	12
2.14 Quelle est la valeur ajoutée de l'étiquette énergie pour l'industrie solaire ?	12
2.15 Est-il possible d'estimer les économies d'un nouveau système d'après l'étiquette énergie ?	12
2.16 Les systèmes photovoltaïques sont-ils concernés par les lignes directrices de l'étiquetage énergétique et de l'écoconception ?	13
2.17 La classe d'efficacité énergétique des étiquettes énergie de chauffage doit-elle être réajustée ?	13



2.18	Je souhaite obtenir davantage d'informations sur l'étiquette énergie des dispositifs de chauffage. À qui dois-je m'adresser ?.....	13
3	ÉTIQUETAGE ET FICHES DE PRODUIT	14
	ÉTIQUETTES.....	14
3.1	Où trouver l'étiquette énergie des dispositifs de chauffage ?	14
3.2	L'étiquette énergie doit-elle figurer directement sur le dispositif de chauffage ou est-ce suffisant de mentionner la classe d'efficacité énergétique dans les documents techniques ?	14
3.3	Qui est responsable de la création et de la mise à disposition de l'étiquette de produit ?	14
3.4	Quels composants du produit combiné de chauffage sont étiquetés ?	14
3.5	Qui est tenu pour responsable d'un étiquetage incorrect ?	14
3.6	Où sont définies les exigences relatives à la conception des étiquettes ?	15
3.7	L'étiquette énergie doit-elle être disponible dans les supports publicitaires tels que les listes de prix, les fiches de produit, les sites Internet, etc. ?	15
3.8	Qui est chargé de créer l'étiquette de produit combiné ?	15
3.9	Quels systèmes de chauffage sont étiquetés avec l'étiquette de produit combiné ? L'étiquette de produit combiné s'applique-t-elle uniquement aux dispositifs avec système solaire thermique ?.....	15
3.10	Qui est chargé de mettre l'étiquette de produit combiné à disposition du consommateur ?	15
3.11	Comment les informations relatives au système solaire thermique doivent-elle être communiquées pour être prises en compte dans les produits combinés ?.....	16
3.12	L'étiquette de produit combiné est-elle la seule étiquette à présenter lors de la commercialisation d'un produit combiné de chauffage ?	16
3.13	Comment les informations concernant les données des composants nécessaires au calcul de l'étiquette du produit combiné sont-elles communiquées à l'installateur ?	16
3.14	Quels outils sont disponibles pour calculer l'étiquette de produit combiné ?.....	16
3.15	L'étiquette de produit combiné doit-elle être imprimée ou écrite à la main ?.....	16
3.16	Lorsqu'un système de chauffage existant est amélioré ou qu'un de ses composants est remplacé, une étiquette de produit combiné est-elle requise ?	16
3.17	Les stations d'eau douce sont-elles également étiquetées ? Sont-elles considérées comme un composant individuel dans l'étiquetage de produit combiné ?	16
3.18	Les calculs d'étiquetage énergétique peuvent-ils être utilisés comme exemples dans les publicités, en soulignant l'influence des différents critères dans la classe du produit combiné, p. ex. le profil du dispositif de chauffage ou les composants utilisés ?	16
	FICHES DE PRODUIT	17
3.19	Où trouver les informations concernant la fiche de produit pour le calcul de l'étiquette de produit combiné ?.....	17



3.20	Existe-t-il des bases de données gratuites de produits (capteurs solaires thermiques, chaudières, ballons, etc.) regroupant les informations requises pour le calcul de l'étiquette de produit combiné ?	17
3.21	Les fournisseurs sont-ils obligés de fournir toutes les données techniques du produit aux distributeurs ?	17
3.22	Qui est chargé de fournir les fiches de produit et de produit combiné pour un produit combiné de chauffage assemblé par un installateur ?	17
3.23	Quand l'installateur doit-il fournir les fiches de produit et de produit combiné ? Est-il possible de les fournir uniquement à la demande des autorités ?	17
4	DISPOSITIFS ET COMPOSANTS	18
	CAPTEURS SOLAIRES THERMIQUES	18
4.1	Quelles informations concernant les capteurs solaires thermiques le fabricant doit-il fournir pour permettre le calcul de l'étiquetage du produit combiné ? Le rendement du capteur suffit-il ?	18
4.2	Quelles données relatives aux régulateurs de température doivent être incluses dans la fiche de produit ?	19
4.3	Existe-t-il des normes de performance minimales concernant le rendement énergétique des capteurs solaires thermiques pour l'étiquetage énergétique ?	19
4.4	Les fiches de produit sont-elles obligatoires pour tous les capteurs solaires thermiques du marché, ou seulement pour ceux composés d'un produit combiné de chauffage ?	19
4.5	L'ensemble de la surface du capteur solaire thermique est prise en compte dans le calcul du système de chauffage de l'eau (SOLCAL) ainsi que dans le calcul du système de chauffage des locaux. Est-ce exact ?	19
4.6	Est-ce que la norme EN 12975-2 pour les capteurs certifiés requiert des documents spécifiques sur les données relatives à la performance des capteurs solaires dans différentes zones climatiques ?	19
4.7	À combien de chiffres après la virgule faut-il arrondir la valeur de la surface d'entrée des capteurs solaires thermiques ?	20
4.8	Les capteurs PVT sont-ils pris en compte dans l'étiquetage énergétique ?	20
4.9	Existe-t-il des restrictions concernant la source de la certification des capteurs solaires thermiques dans les lignes directrices de l'étiquetage énergétique ?	20
	CHAUDIÈRES	20
4.10	L'étiquetage est-il également fourni pour les chaudières à eau courante et les chaudières d'appoint ?	20
4.11	Les chaudières dont la capacité de stockage est supérieure à 500 litres sont-elles prises en compte dans le calcul de l'étiquette de produit combiné ?	20
4.12	Un système solaire thermique avec par exemple au moins deux chaudières de 1 500 litres reliées en série requiert-il une étiquette de produit combiné ?	20
4.13	Est-ce qu'une chaudière avec une capacité de plus de 2 000 litres requiert une étiquette de produit combiné ?	20



4.14	Calculer l'étiquette de produit combiné d'un système mixte : la production d'eau chaude et la production d'énergie de chauffage des locaux d'un système à plusieurs chaudières doivent-elles être présentées séparément ?	20
4.15	Comment procéder pour les chaudières d'appoint avec un ballon d'eau chaude intégré ou avec un échangeur à tube enroulé ? Quelles sont les données relatives à la capacité nécessaires au calcul ?	21
4.16	Un système de 1 000 litres à plusieurs chaudières faisant partie d'un produit combiné de chauffage et de production d'eau chaude doit-il être pris en compte dans le calcul de l'étiquetage ? Comment procéder avec différentes capacités ?	21
BALLON D'EAU CHAUDE		21
4.17	Une cheminée avec ballon intégré faisant partie d'un système mixte doit-elle être prise en compte dans le calcul de la classe énergétique du produit combiné ?	21
4.18	Concernant les normes pour les ballons d'eau chaude, y-a-t-il des exceptions mentionnées dans les projets des normes EN 12977, EN 12897, EN 15332 ?	21
4.19	Comment procéder pour les ballons dotés de dispositifs de production de chaleur intégrés ? La procédure de mesure considère-t-elle le ballon et le dispositif de chauffage comme un tout ? Ou les mesures de la chaudière et du dispositif de chauffage doivent-elles être effectuées séparément ?	21
4.20	Comment procéder avec les systèmes mixtes pour le chauffage des locaux et de l'eau qui comprennent un ballon d'eau chaude d'appoint (avec tube enroulé interne pour la production d'eau chaude) d'une capacité de plus de 500 litres ? La classe d'efficacité énergétique doit-elle uniquement faire référence à la fonction de chauffage des locaux, ou doit-elle également prendre en compte la fonction de chauffage de l'eau ?	21
4.21	Comment procéder avec plusieurs ballons d'eau chaude, par exemple un contenant 200 litres d'eau fraîche et un d'appoint contenant 550 litres ? Un ballon d'eau chaude d'appoint doit-il être étiqueté ?	22
Systèmes à thermosiphon		22
4.22	Qu'en-est-il des systèmes à thermosiphon selon la directive relative aux produits liés à l'énergie (ErP) ?	22
4.23	Les thermosiphons – dispositifs de production d'eau chaude solaires sont-ils dotés d'une étiquette de produit, de produit combiné ou des deux ?	22
COMPOSANTS GENERANT DE LA CHALEUR		22
4.24	Quelles sont les règles d'arrondi pour les valeurs de performance des pompes à chaleur ?	22
4.25	Une cartouche chauffante ou une résistance incandescente simple doit-elle être étiquetée comme un générateur de chaleur ? Est-il possible d'introduire sur le marché des cartouches chauffantes ou des résistances incandescentes simples dont le rendement est de 40 % ou moins ?	22
4.26	Comment calculer la consommation énergétique annuelle d'un dispositif de production de chaleur (excepté les pompes à chaleur) ?	23
4.27	Faut-il utiliser la capacité nominale de chaleur maximale P_{rated} pour calculer la production solaire d'une chaudière modulante dotée d'un système combiné pour le chauffage des locaux et de l'eau utilisant la chaleur solaire ?	23



4.28	Comment calculer η_{wh} si on ne dispose pas d'informations sur les données de la chaudière ?	23
REGULATEURS		24
4.29	Comment procéder avec un système composé d'un ou plusieurs régulateurs de température ? P. ex. pour la télésurveillance ou les capteurs spatiaux avec unités de commande ?	24
4.30	Comment est définie la contribution d'un capteur de chaleur concernant l'efficacité saisonnière d'un dispositif de chauffage des locaux ?	24
5	VALEURS CARACTÉRISTIQUES ET LIGNES DIRECTRICES POUR LES CALCULS	25
5.1	Les déperditions de chaleur des conduites de distribution doivent-elles est prises en compte ?	25
5.2	Le profil de soutirage doit-il se baser en priorité sur la production maximale du système ou sur les besoins du consommateur ?	25
5.3	Dans le cas des produits combinés de chauffage de l'eau, quel profil de soutirage doit être utilisé ? Celui indiqué sur le chauffe-eau conventionnel, ou cela dépend-t-il de la décision de l'installateur ?	25
5.4	Les fabricants de chaudières ou de pompes à chaleur peuvent-ils fournir les spécifications techniques requises sans disposer d'aucune connaissance sur le futur produit combiné de chauffage ?	26
5.5	En tant qu'outil de calcul, est-ce que SOLCAL fournit les données nécessaires pour définir l'efficacité d'un système de production d'eau chaude solaire avec dispositif de chauffage d'appoint électrique. Ou faut-il tester le système ?	26
5.6	Pour la méthode SOLCAL, dans les cas où une pompe modulante existe, quelle puissance de pompe, Solpump doit être prise en compte ? La puissance maximale ?	26
5.7	Dans SOLCAL, le coefficient de déperdition calorifique du ballon d'eau chaude (psbsol) est requis (en W/K). Dans la fiche de produit du ballon d'eau chaude, je trouve seulement les déperditions de chaleur (en W). Comment puis-je calculer le coefficient ?	26
5.8	Lorsqu'on sélectionne une pompe à chaleur, à quoi correspond « l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux de la pompe à chaleur (en %) » ? Est-ce que cela correspond aux conditions climatiques moyennes ? Étant donné que l'information précédente concerne les climats plus chauds et plus froids, s'agirait-il de l'information manquante ?	26
5.9	Dans les produits combinés composés d'un dispositif de chauffage principal et d'un système à thermosiphon, l'utilisateur reconnaît-il l'existence d'un ballon d'eau chaude ?	26
6	SURVEILLANCE DU MARCHÉ	27
6.1	Des produits ou systèmes de chauffage non étiquetés peuvent-ils encore être proposés sur le marché ?	27
6.2	Le consommateur final peut-il être tenu pour responsable de l'installation de produits non étiquetés ?	27
6.3	Qui est chargé de garantir que seuls des produits étiquetés sont installés ?	27
6.4	Le processus d'étiquetage est-il fiable ? Les étiquettes sont-elles vérifiées ?	27
6.5	Quels sont les frais encourus par les professionnels qui ne respectent pas la réglementation en matière d'étiquetage et ne présentent pas l'étiquette du produit et/ou du système au consommateur ?	27



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905





FAQ – FOIRE AUX QUESTIONS

Apporter des réponses normalisées aux acteurs du marché, pour une communication harmonisée.

1 CONTEXTE GÉNÉRAL

1.1 Quel est le contexte de l'étiquetage énergétique ?

En 1992, la Commission européenne a établi la première directive du Conseil 92/75/CEE du 22 septembre 1992 portant sur l'indication, par voie d'étiquetage et d'informations uniformes relatives aux produits, de la consommation en énergie et en autres ressources des appareils électroménagers. Depuis, ce cadre a subi plusieurs changements et une nouvelle directive a été publiée en 2010 : la directive d'étiquetage énergétique 2010/30/UE. Elle vise à indiquer, par voie d'étiquetage et d'informations uniformes relatives aux produits, la consommation en énergie et en autres ressources des produits liés à l'énergie. L'objectif est d'améliorer l'efficacité et la performance des produits consommateurs d'énergie, tout en veillant à ce que les utilisateurs finaux soient conscients du niveau d'efficacité énergétique de leurs appareils. À ce titre, la directive aidera les gouvernements européens à réduire leurs émissions de carbone et à améliorer l'efficacité de leur parc immobilier, tout en aidant les propriétaires à faire baisser leurs factures énergétiques.

1.2 Qu'est-ce que l'étiquetage énergétique ?

L'étiquetage énergétique consiste à classer un produit selon sa consommation énergétique pendant son fonctionnement. L'étiquetage énergétique se manifeste par l'apposition d'une étiquette, à laquelle nous sommes déjà familiarisés car elle apparaît déjà sur les réfrigérateurs, les machines à laver et autres appareils électroménagers sur leur lieu de vente. Cette étiquette affiche des données de présentation uniforme sur les produits de même type, fournissant aux acheteurs potentiels des informations normalisées et complémentaires sur les coûts des produits en termes de consommation en énergie.

1.3 Comment lire l'étiquette énergie ?

L'étiquette énergie fournit des informations sur le fournisseur et sur le modèle de l'équipement. Elle présente un graphique des classes énergétiques allant de G à A, où A correspond aux équipements au plus haut rendement énergétique, c'est-à-dire à la plus faible consommation énergétique en fonctionnement, et où G qualifie le produit le plus inefficace, à la plus forte consommation énergétique en fonctionnement.

Le tableau général contient 8 classes. Certaines classes de produits vont néanmoins jusqu'à la classe A+++ , portant leur nombre total à 10, en fonction des efforts réalisés par les secteurs pour déployer des produits plus économes. Cette évolution de l'efficacité énergétique est progressivement reconnue et encouragée par la Commission européenne.

Jusqu'au 25 septembre 2017, l'étiquette énergie des équipements de chauffage des locaux et mixtes comprendra 9 classes, de G à A++. À partir du 26 septembre 2017, elle en comptera 7, de D à A+++.

Jusqu'au 25 septembre 2017, l'étiquette énergie des équipements de chauffage de l'eau comprendra 8 classes, de G à A, puis, au-delà de cette date, elle subira une révision avec des classes allant de F à A+, F représentant la classe la plus basse.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905



Veillez noter qu'aucune information n'est fournie sur la consommation en énergie lors de la production et de l'élimination du produit au terme de son cycle de vie.

1.4 À quel point un produit séparé ou combiné A++ ou A+ est-il plus efficace qu'un produit de classe A ? (en d'autres termes : un produit de classe A est déjà très bon, pourquoi opterais-je pour un produit A+ ou A++ ?)

Une récente étude réalisée dans le secteur des réfrigérateurs domestiques a permis de mettre en évidence une perception partagée que la différence entre un produit de classe A+++ et un produit de classe A est infime. Cependant, ce n'est pas le cas puisqu'un réfrigérateur étiqueté A peut consommer 50 % à 60 % d'électricité en plus, soit trois fois plus d'électricité qu'un réfrigérateur de classe A+++.

Cette différence entre un appareil standard et un appareil de la classe la plus élevée est la même pour les produits solaires thermiques.



2 L'ÉTIQUETTE ÉNERGIE DES DISPOSITIFS DE CHAUFFAGE

2.1 Quand la réglementation en matière d'étiquetage énergétique des dispositifs de chauffage est-elle entrée en vigueur ?

Les règlements d'écoconception et d'étiquetage énergétique pour les dispositifs de chauffage des locaux et de l'eau ont été publiés en 2013, dans la lignée de la directive d'étiquetage énergétique de la Commission européenne 2010/30/UE.

2.2 Quels équipements de chauffage sont étiquetés ?

Les règlements d'étiquetage énergétique (les règlements délégués n° 811/2013 et n° 812/2013) introduisent des exigences européennes en matière d'étiquetage énergétique pour les dispositifs de chauffage des locaux et de l'eau. Les produits pris en compte sont les chaudières, les chaudières mixtes, les pompes à chaleur, les dispositifs de chauffage par cogénération, les chauffe-eau au gaz et électriques, les dispositifs de chauffage solaires thermiques (thermosiphon avec résistance électrique intégrée) et les autres produits de chauffage jusqu'à 70 kW ainsi que les ballons d'eau chaude de moins de 500 litres.

Les centrales de cogénération, de biogaz et de biomasse et les centrales à combustibles solides ne sont pas soumises à l'étiquetage énergétique des dispositifs de chauffage, comme indiqué de façon détaillée dans les règlements délégués n° 811/2013 et n° 813/2013.

2.3 Quel changement cela impliquera-t-il concernant les classes des chaudières ?

La classification des chaudières sur l'échelle de A à G est utilisée du 26 septembre 2015 jusqu'au 26 septembre 2017. À compter de cette date, seules les classes A+ à F seront autorisées sur le marché.

2.4 Y-a-t-il un étiquetage prévu pour les systèmes de chauffage à granulés ou biomasse en général ?

Pas encore. Le nouveau règlement délégué n° 2015/1187 a déjà été publié mais l'étiquetage énergétique des chaudières à combustible solide et des produits combinés avec chaudière à combustible solide, dispositifs de chauffage d'appoint, régulateurs de température et dispositifs solaires entreront en vigueur uniquement à partir d'avril 2017.

2.5 Qu'est-ce que l'étiquette de produit combiné de chauffage ?

Un produit combiné est un système proposé à l'utilisateur final combinant un ou plusieurs dispositifs de chauffage (de l'eau, des locaux ou mixtes) avec un ou plusieurs régulateurs de température (dans le cas des produits combinés pour le chauffage des locaux ou mixtes) et un ou plusieurs dispositifs solaires. Les produits combinés peuvent être standard, c'est-à-dire des systèmes pré-assemblés par le fournisseur, constitués d'un ensemble de produits de même marque. Ils peuvent également être personnalisés, c'est-à-dire composés d'un ensemble de produits (pas nécessairement de même marque) assemblés localement par le distributeur ou l'installateur au moment de la vente pour répondre à la demande d'un client précis et commercialisés par le distributeur.

L'étiquette de produit est délivrée par le fabricant, dans le cas des produits combinés pré-assemblés, ou par le distributeur/installateur intégrant dans le cas de produits combinés personnalisés.

Pour les produits combinés, une étiquette supplémentaire doit être créée, identifiant l'équipement qui constitue la solution finale. Il est important de souligner que cette étiquette ne remplace pas les étiquettes



séparées. Par exemple, pour l'installation d'un système de chauffage de l'eau avec chauffe-eau conventionnel et système solaire thermique à circulation forcée, le ballon d'eau chaude étant découplé du capteur solaire, trois étiquettes doivent être élaborées : une pour le chauffe-eau conventionnel, une pour le ballon d'eau chaude et une pour le produit combiné chauffe-eau et dispositif solaire.

2.6 Quel est le processus d'étiquetage énergétique des dispositifs de chauffage ?

L'étiquette relève de la responsabilité du marché. Dans le cas des équipements séparés et des produits combinés pré-assemblés, c'est-à-dire de la combinaison d'un chauffage classique avec un équipement exploitant les énergies renouvelables, il est de la responsabilité du fabricant de délivrer et de mettre à la disposition du distributeur l'étiquette énergie, ainsi que l'ensemble de la documentation pertinente. Pour les produits combinés personnalisés, il est de la responsabilité du professionnel, du distributeur ou de l'installateur intégrateur qui s'occupe de l'assemblage de délivrer et de mettre à disposition du consommateur l'étiquette énergie, ainsi que toute documentation complémentaire.

2.7 Quelles données influencent la classe énergétique de l'étiquette de produit des systèmes mixtes ?

Concernant la fonction de chauffage des locaux, la puissance et l'efficacité nominales de la chaudière (ou de la pompe à chaleur) ainsi que la taille et l'efficacité du système solaire thermique. Concernant la fonction de chauffage de l'eau, l'efficacité du dispositif de chauffage, la taille et les caractéristiques techniques des capteurs solaires thermiques, la capacité et les pertes du ballon d'eau chaude et la régulation du dispositif de chauffage d'appoint.

2.8 Les centrales de chauffage urbain sont-elles concernées par l'étiquetage énergétique ?

Non.

2.9 Quelles sont les classes d'efficacité énergétique associées aux étiquettes des systèmes solaires thermiques ?

Les étiquettes de produit présentent une échelle d'efficacité énergétique qui s'étend de G à A+++ . Les dispositifs de chauffage solaires thermiques (thermosiphon avec une résistance électrique intégrée) sont dotés d'une étiquette de produit et les classes d'efficacité énergétique s'étendent de G à A (l'étiquette sera révisée le 26 septembre 2017 et une nouvelle échelle de F à A+ entrera en vigueur).

2.10 Quelle est la valeur ajoutée de l'étiquette énergie pour l'utilisateur final ?

Les étiquettes énergie aident les consommateurs à choisir des produits économes en énergie et adaptés à leurs besoins, au meilleur prix. Choisir des produits économes en énergie a une incidence directe sur leur facture énergétique, par la réduction des dépenses liées au fonctionnement de leur équipement. Lors du choix d'un nouvel équipement consommateur d'énergie, l'utilisateur final devrait s'intéresser à son profil de consommation et calculer combien d'argent il pourra économiser sur ses factures en optant pour une classe A.

Selon la Commission européenne, le résultat global de l'application d'étiquettes et de normes énergétiques aux appareils électroménagers (appareils électroménagers en général et non uniquement équipements de chauffage) représentera une économie d'énergie de 166 millions de tep d'ici 2020, soit près de l'équivalent de la consommation annuelle d'énergie primaire de l'Italie. Les consommateurs pourraient ainsi réaliser une économie de 465 € par an sur leurs factures énergétiques. Les mesures d'économie d'énergie créeront



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905



aussi 55 milliards d'euros de bénéfices supplémentaires pour les entreprises européennes. (Source : <http://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/energy-efficient-products>)

2.11 Les fournisseurs et les distributeurs peuvent-ils aider les installateurs pour le calcul des étiquettes de produit ?

Oui, bien-sûr.

2.12 Quelle est la valeur ajoutée de l'étiquette énergie pour l'industrie du chauffage ?

L'introduction de l'étiquetage énergétique sur le marché des dispositifs de chauffage est une valeur ajoutée pour l'industrie car cette dernière peut démontrer publiquement l'efficacité de ses produits, mettant en lumière les efforts réalisés ces dix dernières années pour la production et la commercialisation de solutions de chauffage abordables et plus durables.

Cet outil met à la disposition du marché de nouveaux mécanismes de communication pour présenter au consommateur final les solutions de chauffage les plus efficaces, illustrant la diversité des solutions disponibles et, étiquette énergie à l'appui, la valeur ajoutée d'un nouveau chauffe-eau comparée à un plus ancien.

L'étiquette de produit montrera également les avantages des technologies exploitant les énergies renouvelables, notamment le solaire thermique, ainsi que des régulateurs, soulignant ce que ces deux éléments peuvent apporter en matière de notation et d'efficacité des systèmes.

2.13 L'étiquetage énergétique est-il un risque ou une opportunité pour l'industrie solaire thermique ?

L'étiquetage énergétique des produits et systèmes de chauffage offre une opportunité à l'industrie solaire thermique de présenter la production d'énergie solaire de manière abordable aux consommateurs. De plus, l'étiquette et les informations figurant sur les fiches de produit se rapportent à l'énergie primaire, afin de pouvoir effectuer des comparaisons avec les solutions habituelles.

2.14 Quelle est la valeur ajoutée de l'étiquette énergie pour l'industrie solaire ?

La réglementation en matière d'étiquetage énergétique offre d'importantes nouvelles opportunités de communiquer au client les avantages d'un système solaire thermique. L'étiquette de produit soulignera les avantages des technologies exploitant les énergies renouvelables, notamment les systèmes solaires thermiques, ainsi que des régulateurs, soulignant ce que ces deux éléments peuvent apporter en matière de notation et d'efficacité des systèmes. Elle attirera ainsi de nouveaux consommateurs et contribuera au développement des activités de l'ensemble des fournisseurs et distributeurs du secteur solaire.

2.15 Est-il possible d'estimer les économies d'un nouveau système d'après l'étiquette énergie ?

Les étiquettes énergie des chauffages des locaux indiquent leur puissance thermique nominale en kW. Selon le nombre d'heures de fonctionnement prévu pour l'appareil, on peut escompter que le consommateur final estime sa consommation annuelle en énergie. Néanmoins, l'équipement de chauffage des locaux fonctionne à charge partielle, ce qui implique que l'hypothèse du calcul sus-mentionnée peut entraîner une surestimation de la facture énergétique. En ce sens, il est difficile d'estimer les économies entre les systèmes de chauffage uniquement avec les informations figurant sur l'étiquette énergie.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905



Les étiquettes énergie des chauffe-eau indiquent leur consommation électrique annuelle en kWh et/ou leur consommation annuelle en carburant en GJ estimée(s), selon le profil de soutirage pour lequel l'équipement a été testé.

Connaissant le tarif contractuel de l'électricité, le consommateur est à même de calculer l'économie qu'il pourrait réaliser en achetant un équipement plus économe en énergie.

2.16 Les systèmes photovoltaïques sont-ils concernés par les lignes directrices de l'étiquetage énergétique et de l'écoconception ?

Non.

2.17 La classe d'efficacité énergétique des étiquettes énergie de chauffage doit-elle être réajustée ?

Oui, le premier réajustement entrera en vigueur le 26 septembre 2017. Concernant les dispositifs de chauffage des locaux, la nouvelle échelle s'étendra de D à A+++ , pour les dispositifs de chauffage mixtes, elle s'étendra de D à A+++ (locaux) et de F à A+ (eau). Concernant les chauffe-eau, la nouvelle échelle s'étendra de F à A+, de même que pour les ballons d'eau chaude. L'échelle d'étiquetage des produits combinés pour les systèmes de chauffage des locaux et de l'eau n'est pas concernée par les changements, elle s'étend de G à A+++.

2.18 Je souhaite obtenir davantage d'informations sur l'étiquette énergie des dispositifs de chauffage. À qui dois-je m'adresser ?

Au niveau européen, le projet Label Pack A+ fournit l'ensemble des informations relatives au contexte, au processus et aux exigences réglementaires de l'étiquetage énergétique.

Au niveau des États membres, les agences nationales de l'énergie et organismes similaires devraient disposer des informations relatives à la transcription de la législation en droit national, ainsi qu'aux mécanismes disponibles pour s'y conformer.

Les autorités de surveillance du marché et les associations de défense des consommateurs fournissent également des informations sur les obligations du marché, sur les droits des consommateurs et sur les canaux à utiliser pour rapporter les infractions.

Au niveau local, les autorités locales peuvent également vous fournir de l'aide, principalement par un transfert aux entités compétentes.

Les fabricants ainsi que les associations respectives, possèdent également une connaissance approfondie de la législation et sont en mesure de fournir des informations utiles pour l'accès au marché.



3 ÉTIQUETAGE ET FICHES DE PRODUIT

ÉTIQUETTES

3.1 Où trouver l'étiquette énergie des dispositifs de chauffage ?

Le fournisseur doit fournir une étiquette imprimée pour chaque produit introduit sur le marché (avec la fiche de produit). Il doit également s'assurer que toute publicité sur le dispositif de chauffage qui fait référence à ses caractéristiques énergétiques ou à son prix mentionne également la classe énergétique.

Le fournisseur doit s'assurer que l'étiquette énergie est communiquée au consommateur, généralement par voie d'affichage, sur le modèle de démonstration en magasin. Tous les supports publicitaires et promotionnels techniques doivent également faire référence à la classe énergétique du dispositif de chauffage.

Ces lignes directrices sont valables pour la vente physique et la vente en ligne et s'appliquent également à la location.

3.2 L'étiquette énergie doit-elle figurer directement sur le dispositif de chauffage ou est-ce suffisant de mentionner la classe d'efficacité énergétique dans les documents techniques ?

Lorsque le dispositif de chauffage doit obligatoirement avoir une étiquette énergie (généralement les chauffages de moins de 70 kW), il faut en fournir la preuve et l'étiquette doit être présentée avec le chauffage. Le fournisseur doit également mettre à la disposition du consommateur la fiche de produit sur laquelle figurent toutes les caractéristiques techniques importantes du dispositif de chauffage, notamment la classe d'efficacité énergétique. Concernant les produits combinés de chauffage, l'étiquette doit être affichée lorsqu'il s'agit d'un produit combiné standard et mise immédiatement à disposition du consommateur en magasin. Lorsqu'il s'agit de produits combinés personnalisés, l'étiquette énergie doit être calculée par le distributeur et mise à la disposition du consommateur pendant le processus d'approvisionnement.

3.3 Qui est responsable de la création et de la mise à disposition de l'étiquette de produit ?

Le fournisseur (fabricant/importateur légal) est tenu de créer et de mettre à la disposition du distributeur l'étiquette d'efficacité énergétique des dispositifs de chauffage individuels et des produits combinés de chauffage standards.

3.4 Quels composants du produit combiné de chauffage sont étiquetés ?

Les dispositifs de chauffage séparés (y compris les thermosiphons solaires thermiques avec dispositif de chauffage électrique intégré) ainsi que les ballons d'eau chaude doivent disposer d'une étiquette énergie individuelle et d'une fiche de produit. Les capteurs solaires thermiques et les unités de commande ne sont pas étiquetés, mais doivent présenter la fiche de produit correspondante, sur laquelle figurent les données importantes pour créer l'étiquette de produit combiné.

3.5 Qui est tenu pour responsable d'un étiquetage incorrect ?

Un étiquetage incorrect peut conduire à des réclamations au titre de la responsabilité en matière de vices dûs à des contrats de service et/ou au titre d'une compensation pour le consommateur final. Le consommateur lui-même est tenu pour responsable de vérifier et de prouver ces réclamations.



Conformément à la loi contre la concurrence déloyale, un étiquetage incorrect peut faire l'objet d'une réprimande. Les concurrents et les organismes de contrôle (p. ex. surveillance du marché) doivent s'assurer qu'aucune activité n'entrave la concurrence loyale sur le marché.

3.6 Où sont définies les exigences relatives à la conception des étiquettes ?

La conception des étiquettes est définie dans les règlements délégués. Pour étiqueter correctement les produits séparés, les fabricants peuvent accéder gratuitement au générateur d'étiquettes officiel de la Commission européenne à l'adresse suivante : <http://eepf-energylabelgenerator.eu/en/eepf-labels>

Pour les produits combinés, notamment les produits combinés personnalisés, le consortium Label Pack A+ a développé un outil en ligne, disponible gratuitement à l'adresse suivante : <http://www.label-pack-a-plus.eu/home/calculate-the-label/>

3.7 L'étiquette énergie doit-elle être disponible dans les supports publicitaires tels que les listes de prix, les fiches de produit, les sites Internet, etc. ?

La classe énergétique du dispositif de chauffage doit être indiquée dans les supports publicitaires et promotionnels techniques du produit. En magasin et pour les ventes en ligne, l'étiquette et la fiche de produit doivent être mises à la disposition du consommateur.

3.8 Qui est chargé de créer l'étiquette de produit combiné ?

Un produit combiné est un système proposé à l'utilisateur final combinant un ou plusieurs dispositifs de chauffage (de l'eau, des locaux ou mixtes) avec un ou plusieurs régulateurs de température (concernant les produits combinés pour le chauffage des locaux ou mixtes) et un ou plusieurs dispositifs solaires. Les produits combinés peuvent être standard, c'est-à-dire des systèmes pré-assemblés par le fournisseur, constitués d'un ensemble de produits de même marque. Ils peuvent également être personnalisés, c'est-à-dire composés d'un ensemble de produits (pas nécessairement de même marque) assemblés localement par le distributeur ou l'installateur au moment de la vente pour répondre à la demande d'un client précis et commercialisés par le distributeur.

L'étiquette de produit est créée par le fabricant, dans le cas des produits combinés pré-assemblés, ou par le distributeur/installateur intégrant dans le cas de produits combinés personnalisés.

3.9 Quels systèmes de chauffage sont étiquetés avec l'étiquette de produit combiné ? L'étiquette de produit combiné s'applique-t-elle uniquement aux dispositifs avec système solaire thermique ?

L'étiquette de produit combiné existe dès lors qu'un système de chauffage est combiné à un dispositif de contrôle de la température, à un ballon d'eau chaude, à un dispositif de chauffage d'appoint (pour le chauffage des locaux) ou à un système solaire thermique (pour le chauffage des locaux ou de l'eau). Les produits combinés de chauffage peuvent par exemple comprendre des chaudières et des capteurs solaires thermiques, des chaudières et des pompes à chaleur, des pompes à chaleur et des capteurs solaires thermiques ou des systèmes de production de chaleur et d'électricité par cogénération.

3.10 Qui est chargé de mettre l'étiquette de produit combiné à disposition du consommateur ?

Le professionnel chargé de la vente du produit combiné au consommateur final doit fournir l'étiquette de produit combiné, que la personne chargée de la vente du système soit le fabricant ou le distributeur. (Pour plus de détails, voir page 5, article 3(5) a – Lot 1 (811/201) ou page 4, article 3 (4)a – Lot 2 (812/2013).



3.11 Comment les informations relatives au système solaire thermique doivent-elle être communiquées pour être prises en compte dans les produits combinés ?

Les capteurs solaires thermiques ne disposent pas d'une étiquette d'efficacité énergétique, en revanche, ils doivent présenter une fiche de produit où figurent les données importantes pour calculer l'étiquette du produit combiné.

3.12 L'étiquette de produit combiné est-elle la seule étiquette à présenter lors de la commercialisation d'un produit combiné de chauffage ?

Non, l'étiquette de produit combiné ne remplace pas les étiquettes individuelles. Par exemple, pour l'installation d'un système de chauffage de l'eau avec chauffe-eau conventionnel et système solaire thermique à circulation forcée, le ballon d'eau chaude étant découplé du capteur solaire, trois étiquettes doivent être élaborées : une pour le chauffe-eau conventionnel, une pour le ballon d'eau chaude et une pour le produit combiné chauffe-eau et dispositif solaire. Les fiches de produit individuelles et la fiche de produit combiné doivent être mises à disposition.

3.13 Comment les informations concernant les données des composants nécessaires au calcul de l'étiquette du produit combiné sont-elles communiquées à l'installateur ?

Le fournisseur est chargé de délivrer la fiche de produit pour tous les composants pouvant être assemblés dans le produit combiné.

3.14 Quels outils sont disponibles pour calculer l'étiquette de produit combiné ?

Les illustrations et le générateur d'étiquette de produit officiel sont disponibles à l'adresse suivante : <http://eepf-energylabelgenerator.eu/en/eepf-labels>

Pour les produits combinés de chauffage, un outil non officiel est fourni sur le site Internet du projet Label Pack A+ : <http://www.label-pack-a-plus.eu/home/calculate-the-label/>

3.15 L'étiquette de produit combiné doit-elle être imprimée ou écrite à la main ?

L'étiquette doit être conforme au format défini dans les règlements délégués, ce qui signifie qu'une version manuscrite n'est pas envisageable.

3.16 Lorsqu'un système de chauffage existant est amélioré ou qu'un de ses composants est remplacé, une étiquette de produit combiné est-elle requise ?

Non. Seuls les produits combinés entièrement neufs requièrent une étiquette de produit combiné. Néanmoins, les produits séparés soumis à l'étiquette énergie (dispositifs de chauffage et ballons d'eau chaude) doivent présenter les étiquettes dans tous les cas.

3.17 Les stations d'eau douce sont-elles également étiquetées ? Sont-elles considérées comme un composant individuel dans l'étiquetage de produit combiné ?

Non, les stations d'eau douce ne sont pas prises en compte dans les règlements d'étiquetage des dispositifs de chauffage.

3.18 Les calculs d'étiquetage énergétique peuvent-ils être utilisés comme exemples dans les publicités, en soulignant l'influence des différents critères dans la classe du



produit combiné, p. ex. le profil du dispositif de chauffage ou les composants utilisés ?

Oui, ils peuvent être utilisés.

FICHES DE PRODUIT

3.19 Où trouver les informations concernant la fiche de produit pour le calcul de l'étiquette de produit combiné ?

Le contenu des fiches de produits combinés, qui décrit la procédure de calcul pour la classe énergétique du produit combiné, est détaillé à l'annexe IV, sections 5 et 6 du règlement délégué de la Commission (UE) n° 811/2013 pour les produits combinés des locaux et mixtes ; et à l'annexe IV, section 4 du règlement délégué de la Commission (UE) n° 812/2013 pour les produits combinés de l'eau.

3.20 Existe-t-il des bases de données gratuites de produits (capteurs solaires thermiques, chaudières, ballons, etc.) regroupant les informations requises pour le calcul de l'étiquette de produit combiné ?

Au niveau national, plusieurs fabricants indiquent les caractéristiques techniques de leurs produits sur leur site Internet. Les distributeurs peuvent les consulter et les utiliser pour le calcul de l'étiquette de produit. Par ailleurs, certains fabricants ont choisi de développer des outils d'étiquetage très spécifiques grâce auxquels le distributeur peut accéder aux informations relatives au produit. Si ce n'est pas le cas, le distributeur doit toujours se référer au fabricant pour la fiche de produit.

Concernant les capteurs solaires thermiques, la base de données Solarkeymark est consultable gratuitement à l'adresse suivante : <http://www.solarkeymark.dk/>.

Si le distributeur utilise l'outil de calcul en ligne gratuit Label Pack A+, il doit saisir les informations manuellement.

3.21 Les fournisseurs sont-ils obligés de fournir toutes les données techniques du produit aux distributeurs ?

Oui, le fournisseur est responsable de l'étiquette de produit (le cas échéant) et de la fiche de produit, conformément aux paramètres figurant dans les règlements délégués de la Commission.

3.22 Qui est chargé de fournir les fiches de produit et de produit combiné pour un produit combiné de chauffage assemblé par un installateur ?

Le fournisseur est chargé de fournir les étiquettes (le cas échéant) et les fiches de produit. Lorsqu'il s'agit d'un produit combiné standard, le fournisseur doit également se charger de l'étiquette et de la fiche de produit. Lorsque l'installateur assemble un produit combiné personnalisé, il est chargé de délivrer l'étiquette d'efficacité énergétique et la fiche de produit combiné correspondante.

3.23 Quand l'installateur doit-il fournir les fiches de produit et de produit combiné ? Est-il possible de les fournir uniquement à la demande des autorités ?

L'installateur doit fournir les fiches de produit et de produit combiné dès qu'il effectue une proposition commerciale au consommateur final. À la demande des autorités, il doit mettre à disposition les documents techniques spécifiques, conformément aux règlements délégués de la Commission (UE) n° 811/2013 et 812/2013, à l'annexe V.



4 DISPOSITIFS ET COMPOSANTS

CAPTEURS SOLAIRES THERMIQUES

4.1 Quelles informations concernant les capteurs solaires thermiques le fabricant doit-il fournir pour permettre le calcul de l'étiquetage du produit combiné ? Le rendement du capteur suffit-il ?

Toutes les données nécessaires concernant les dispositifs solaires thermiques sont listées dans les règlements délégués de la Commission (UE) n° 811/2013 et n° 812/2013, à l'annexe sur les détails de la fiche de produit.

Règlement délégué de la Commission (UE) n° 811/2013 – chauffage des locaux

- (a) le nom du fournisseur ou la marque commerciale ;
- (b) l'identifiant de modèle du fournisseur ;
- (c) la surface d'entrée du capteur, en m^2 , arrondie à deux chiffres après la virgule ;
- (d) le rendement du capteur, en %, arrondi à l'entier le plus proche ;
- (e) la classe énergétique du ballon d'eau chaude solaire ;
- (f) les pertes statiques du ballon d'eau chaude solaire, en W, arrondies à l'entier le plus proche ;
- (g) la capacité de stockage du ballon d'eau chaude solaire en litres et en m^3 ;
- (h) la contribution calorifique annuelle non solaire Q_{nonsol} , en kWh d'énergie primaire pour l'électricité et/ou en kWh de PCS pour les combustibles, pour les profils de soutirage M, L, XL et XXL dans des conditions climatiques moyennes, arrondie à l'entier le plus proche ;
- (i) la consommation d'énergie de la pompe à chaleur, en W, arrondie à l'entier le plus proche ;
- (j) la consommation d'énergie en mode veille, en W, arrondie à deux chiffres après la virgule ;
- (k) la consommation annuelle d'électricité auxiliaire Q_{aux} , en kWh d'énergie finale, arrondie à l'entier le plus proche.

Règlement délégué de la Commission (UE) n° 812/2013 – chauffage de l'eau

- (a) le nom du fournisseur ou la marque commerciale ;
- (b) l'identifiant de modèle du fournisseur ;
- (c) la surface d'entrée du capteur, en m^2 , arrondie à deux chiffres après la virgule ;
- (d) le rendement optique, arrondi à trois chiffres après la virgule ;
- (e) le coefficient de perte du premier ordre, en $W/(m^2 K)$, arrondi à deux chiffres après la virgule ;
- (e) le coefficient de perte du second ordre, en $W/(m^2 K^2)$, arrondi à trois chiffres après la virgule ;
- (g) le facteur d'angle d'incidence, arrondi à deux chiffres après la virgule ;
- (d) la capacité de stockage en litres, arrondie à l'entier le plus proche ;



- (i) la contribution calorifique annuelle non solaire Q_{nonsol} , en kWh d'énergie primaire pour l'électricité et/ou en kWh de PCS pour les combustibles, pour les profils de soutirage M, L, XL et XXL dans des conditions climatiques moyennes, arrondie à l'entier le plus proche ;
- (j) la consommation d'énergie de la pompe à chaleur, en W, arrondie à l'entier le plus proche ;
- (k) la consommation d'énergie en mode veille, en W, arrondie à deux chiffres après la virgule ;
- (l) la consommation annuelle d'électricité auxiliaire Q_{aux} , en kWh d'énergie finale, arrondie à l'entier le plus proche.

4.2 Quelles données relatives aux régulateurs de température doivent être incluses dans la fiche de produit ?

Le règlement délégué de la Commission (UE) n° 811/2013, annexe IV, partie 3 « fiche de produit régulateurs de température » indique que les données suivantes doivent être communiquées dans l'ordre qui suit et incluses dans la brochure du produit ou dans tout autre document fourni avec le produit :

- (a) le nom du fournisseur ou la marque commerciale ;
- (b) l'identifiant de modèle du fournisseur ;
- (c) la classe du régulateur de température ;
- (d) la contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, en %, arrondie à un chiffre après la virgule.

Le règlement précise qu'une fiche peut correspondre à plusieurs modèles de régulateurs de température fournis par le même fournisseur.

4.3 Existe-t-il des normes de performance minimales concernant le rendement énergétique des capteurs solaires thermiques pour l'étiquetage énergétique ?

Non.

4.4 Les fiches de produit sont-elles obligatoires pour tous les capteurs solaires thermiques du marché, ou seulement pour ceux composés d'un produit combiné de chauffage ?

Les fiches de produit sont obligatoires pour tous les capteurs solaires thermiques du marché.

4.5 L'ensemble de la surface du capteur solaire thermique est prise en compte dans le calcul du système de chauffage de l'eau (SOLCAL) ainsi que dans le calcul du système de chauffage des locaux. Est-ce exact ?

Oui. Pour le système de chauffage de l'eau, la surface entière du capteur est prise en compte dans le calcul Q_{nonsol} (un calcul élaboré à partir de la méthode SOLCAL), tandis que pour le système de chauffage des locaux, la surface est une donnée prise en compte directement dans le calcul de l'étiquette.

4.6 Est-ce que la norme EN 12975-2 pour les capteurs certifiés requiert des documents spécifiques sur les données relatives à la performance des capteurs solaires dans différentes zones climatiques ?

Non. L'influence des zones climatiques peut être calculée dans l'outil d'étiquetage du produit combiné. Pour les régions chaudes, ajoutez 40 % et pour les régions froides, soustrayez 20 %.



4.7 À combien de chiffres après la virgule faut-il arrondir la valeur de la surface d'entrée des capteurs solaires thermiques ?

La surface d'entrée du capteur doit être mesurée en m² et arrondie à deux chiffres après la virgule.

4.8 Les capteurs PVT sont-ils pris en compte dans l'étiquetage énergétique ?

Oui, mais seul le ratio de la production de chaleur solaire entre dans le calcul.

4.9 Existe-t-il des restrictions concernant la source de la certification des capteurs solaires thermiques dans les lignes directrices de l'étiquetage énergétique ?

Non, il n'y a pas de restrictions concernant le processus de certification, tant que toutes les données requises sont incluses.

CHAUDIÈRES

4.10 L'étiquetage est-il également fourni pour les chaudières à eau courante et les chaudières d'appoint ?

Oui, tous les dispositifs de chauffage jusqu'à 70 kW sont concernés par l'étiquetage énergétique (pour les exceptions, référez-vous aux règlements délégués de la Commission (UE) n° 811/2013 et n° 812/2013).

4.11 Les chaudières dont la capacité de stockage est supérieure à 500 litres sont-elles prises en compte dans le calcul de l'étiquette de produit combiné ?

Oui, toutes les chaudières jusqu'à 70 kW sont prises en compte dans la réglementation en matière d'étiquetage énergétique. Les données liées à l'énergie doivent être mentionnées sur la fiche de produit de la chaudière.

4.12 Un système solaire thermique avec par exemple au moins deux chaudières de 1 500 litres reliées en série requiert-il une étiquette de produit combiné ?

Oui, si les chaudières ne dépassent pas 70 kW.

4.13 Est-ce qu'une chaudière avec une capacité de plus de 2 000 litres requiert une étiquette de produit combiné ?

Toutes les chaudières jusqu'à 70 kW doivent présenter une étiquette énergie. Si elle est vendue dans un produit combiné avec d'autres composants, l'étiquette du produit combiné doit également être présentée. Concernant les ballons d'eau chaude, l'étiquette énergie est obligatoire pour les ballons pouvant contenir jusqu'à 500 litres. Néanmoins, tous les composants d'un produit combiné doivent être pris en compte dans le calcul de l'efficacité énergétique du produit en question.

4.14 Calculer l'étiquette de produit combiné d'un système mixte : la production d'eau chaude et la production d'énergie de chauffage des locaux d'un système à plusieurs chaudières doivent-elles être présentées séparément ?

Pour les systèmes mixtes, la classe d'efficacité énergétique est calculée en deux étapes distinctes, l'une pour le chauffage des locaux et l'autre pour le chauffage de l'eau. L'étiquette énergie présente deux classes énergétiques distinctes et la fiche de produit combiné se compose de deux volets, l'un pour le chauffage des locaux et l'autre pour le chauffage de l'eau.



La surface des capteurs solaires thermiques est entièrement prise en compte dans les deux calculs, de même que la capacité de stockage des chaudières et les pertes énergétiques.

4.15 Comment procéder pour les chaudières d'appoint avec un ballon d'eau chaude intégré ou avec un échangeur à tube enroulé ? Quelles sont les données relatives à la capacité nécessaires au calcul ?

Seule la capacité totale de la chaudière est requise, il n'y a pas de distinction.

4.16 Un système de 1 000 litres à plusieurs chaudières faisant partie d'un produit combiné de chauffage et de production d'eau chaude doit-il être pris en compte dans le calcul de l'étiquetage ? Comment procéder avec différentes capacités ?

Oui, l'ensemble de la capacité doit être prise en compte dans le calcul.

BALLON D'EAU CHAUDE

4.17 Une cheminée avec ballon intégré faisant partie d'un système mixte doit-elle être prise en compte dans le calcul de la classe énergétique du produit combiné ?

Non, une cheminée n'est pas considérée comme un dispositif de chauffage d'appoint. Par conséquent, elle ne doit pas être prise en compte dans le calcul de la classe énergétique du produit combiné.

4.18 Concernant les normes pour les ballons d'eau chaude, y-a-t-il des exceptions mentionnées dans les projets des normes EN 12977, EN 12897, EN 15332 ?

Aucune procédure n'est prévue. Il faut utiliser les procédures des normes EN 12977, EN 12897 et EN 15332. Le lot 2, annexe IX, mentionne une plage de tolérance : l'écart maximum entre la valeur mesurée et la valeur nominale est de 2 %.

4.19 Comment procéder pour les ballons dotés de dispositifs de production de chaleur intégrés ? La procédure de mesure considère-t-elle le ballon et le dispositif de chauffage comme un tout ? Ou les mesures de la chaudière et du dispositif de chauffage doivent-elles être effectuées séparément ?

Un ballon d'eau chaude avec un ou plusieurs dispositifs de production de chaleur est un système de chauffage des locaux, de l'eau ou mixte. Dans tous les cas, il doit être doté d'une étiquette de produit. Il requiert seulement une étiquette de produit combiné s'il fait partie d'un système mixte comprenant un régulateur de température et/ou un système solaire thermique.

Des informations complémentaires relatives au calcul de l'efficacité énergétique du chauffage des locaux et de l'eau sont disponibles dans le mémorandum de la Commission pour l'exécution de la directive pour le chauffage des locaux (2014/C207/02) et pour la production d'eau chaude (2014/C 207/03). Il n'est pas possible de prendre des décisions d'ordre général concernant un système de calcul global ou séparé.

4.20 Comment procéder avec les systèmes mixtes pour le chauffage des locaux et de l'eau qui comprennent un ballon d'eau chaude d'appoint (avec tube enroulé interne pour la production d'eau chaude) d'une capacité de plus de 500 litres ? La classe d'efficacité énergétique doit-elle uniquement faire référence à la fonction de chauffage des locaux, ou doit-elle également prendre en compte la fonction de chauffage de l'eau ?



La classe d'efficacité énergétique doit être calculée pour le produit mixte, une classe pour chaque fonction. La capacité totale est utilisée pour les deux calculs.

4.21 Comment procéder avec plusieurs ballons d'eau chaude, par exemple un contenant 200 litres d'eau fraîche et un d'appoint contenant 550 litres ? Un ballon d'eau chaude d'appoint doit-il être étiqueté ?

L'étiquetage est obligatoire pour les ballons d'eau chaude pouvant contenir jusqu'à 500 litres. Pour les ballons dont la capacité est supérieure à 500 litres, une fiche de produit doit être fournie pour le calcul de l'étiquette de produit combiné.

Systemes à thermosiphon

4.22 Qu'en-est-il des systemes à thermosiphon selon la directive relative aux produits liés à l'énergie (ErP) ?

- Un thermosiphon entièrement solaire thermique, sans résistance électrique intégrée dans le ballon d'eau chaude ne requiert pas d'étiquette énergie. Il doit présenter une étiquette énergie pour le ballon d'eau chaude, ainsi que la fiche de produit correspondante et une fiche de produit pour le capteur solaire.
- Un thermosiphon avec une résistance électrique intégrée comme dispositif de chauffage d'appoint est considéré comme un chauffe-eau solaire et doit présenter une étiquette énergie ainsi que la fiche de produit correspondante.
- Un thermosiphon entièrement solaire assemblé avec un dispositif de chauffage conventionnel doit être doté d'une étiquette de produit combiné ainsi que la fiche de produit combiné correspondante. (Tous les documents mentionnés au point a) doivent également être fournis).

S'il n'est pas possible d'effectuer les mesures pour le capteur et la chaudière séparément, la mesure du système doit être effectuée conformément aux directives de la méthode SOLICS, voir également [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52014XC0703\(01\)&qid=1491984327753&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52014XC0703(01)&qid=1491984327753&from=EN)

4.23 Les thermosiphons – dispositifs de production d'eau chaude solaires sont-ils dotés d'une étiquette de produit, de produit combiné ou des deux ?

Les systemes avec thermoplongeur électrique d'appoint sont dotés de l'étiquette de produit. Délivrer l'étiquette de produit combiné n'est pas possible car les données pour EtaWH sont généralement manquantes. La formule suivante peut être utilisée : $\eta_{wh} = \eta_{wh_calc} \cdot 0.95$

COMPOSANTS GENERANT DE LA CHALEUR

4.24 Quelles sont les règles d'arrondi pour les valeurs de performance des pompes à chaleur ?

L'étiquette de produit pour les pompes à chaleur arrondit le potentiel de chauffage à l'entier suivant. Les spécifications pour les paramètres techniques doivent être données par l'autorité nationale.

4.25 Une cartouche chauffante ou une résistance incandescente simple doit-elle être étiquetée comme un générateur de chaleur ? Est-il possible d'introduire sur le marché



des cartouches chauffantes ou des résistances incandescentes simples dont le rendement est de 40 % ou moins ?

Selon la directive, les dispositifs de production de chaleur tels que les brûleurs et les cartouches chauffantes sont considérés comme des composants et ne requièrent donc pas d'étiquetage de produit.

Jusqu'au 1^{er} janvier 2018, ces dispositifs de production de chaleur sont autorisés sur le marché s'ils sont conçus dans le but de remplacer des appareils existants du même type. Les informations utiles relatives au type de système de chauffage doivent être indiquées sur l'emballage ou directement sur le produit.

4.26 Comment calculer la consommation énergétique annuelle d'un dispositif de production de chaleur (excepté les pompes à chaleur) ?

(https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/GuidelinesSpaceWaterHeaters_FINAL.pdf)

La consommation énergétique annuelle Q_{HE} en GJ du chauffage des locaux pour les chaudières utilisées dans des conditions climatiques moyennes est calculée à l'aide de la formule

$$Q_{HE} = \frac{H_{eh} \times P_{design}}{\eta_s} \times \frac{3,6}{1000}$$

- $H_{eh} = 2066$ = équivaut au nombre d'heures de travail par an
- P_{design} en kW correspondant soit à

a)

$$P_{design} = \frac{P_{rated} \times 800}{2066}$$

ou à

P_{design} = moyenne arithmétique du rendement énergétique maximum et minimum, multipliée par 800 et divisée par 2066

4.27 Faut-il utiliser la capacité nominale de chaleur maximale P_{rated} pour calculer la production solaire d'une chaudière modulante dotée d'un système combiné pour le chauffage des locaux et de l'eau utilisant la chaleur solaire ?

Non, seule la donnée P_{rated} est utilisée. La fonction modulante de la chaudière n'est pas prise en compte.

4.28 Comment calculer η_{wh} si on ne dispose pas d'informations sur les données de la chaudière ?

Ces informations doivent être fournies par le fournisseur du produit. Pour plus de détails, veuillez vous référer aux lignes directrices [page 14 \(partie 5.3.2\)](#).

De plus, si les informations manquantes concernent une chaudière de chauffage des locaux qui, en raison de l'agencement de l'installation, produit également de l'eau chaude, le projet Label Pack A+ a établi un fichier Excel vous permettant de calculer l'efficacité du chauffage de l'eau de la chaudière de chauffage des locaux, en vous basant sur les caractéristiques du chauffage des locaux. Consultez-le sur :

<http://www.label-pack-a-plus.eu/wp-content/uploads/2015/09/Calculo-de-Eficiencia-AQS-em-caldeiras-de-aquecimento-ambiente.xlsx>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905



REGULATEURS

4.29 **Comment procéder avec un système composé d'un ou plusieurs régulateurs de température ? P. ex. pour la télésurveillance ou les capteurs spatiaux avec unités de commande ?**

Les règles indiquent que la date d'efficacité de tous les régulateurs d'un système mixte doit référer à un seul et même régulateur.

4.30 **Comment est définie la contribution d'un capteur de chaleur concernant l'efficacité saisonnière d'un dispositif de chauffage des locaux ?**

Selon les directives relatives aux apports en efficacité mentionnées dans le document de transition 813 numéro 6.

Les appareils de la classe I (thermostats marche/arrêt : apport en efficacité de 1 %) à la classe VIII (régulateurs de chaleurs des locaux avec plusieurs capteurs pour les systèmes de chauffages modulants : apport en efficacité de 5 %).

La surface d'opération du régulateur (dispositif de production de chaleur marche/arrêt ou modulant) doit figurer parmi les données de la fiche du régulateur. Pour de plus amples informations, voir le document de transition 813 [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014XC0703\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014XC0703(01))



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905


























5 VALEURS CARACTÉRISTIQUES ET LIGNES DIRECTRICES POUR LES CALCULS

5.1 Les déperditions de chaleur des conduites de distribution doivent-elles est prises en compte ?

Non. Les caractéristiques de l'installation ne sont pas prises en compte dans l'étiquetage énergétique.

5.2 Le profil de soutirage doit-il se baser en priorité sur la production maximale du système ou sur les besoins du consommateur ?

Le profil de soutirage du dispositif de chauffage est défini par le fabricant en fonction des profils de soutirage appliqués lors des tests. Le consommateur doit sélectionner un dispositif de chauffage en fonction de ses besoins en chauffage. Pour ce faire, il doit consulter un professionnel qualifié et suivre les indications figurant dans le tableau ci-dessous.

Profil de charge du chauffe-eau	Besoins en eau chaude associés au profil	Application	
3XS	Lavage des mains occasionnel	Petits bureaux	
XXS	Lavages ménagers	Petits bureaux	
XS	Cuisine (petit lave-vaisselle), et lavages ménagers simultanés	Bureaux	 
S	Cuisine (petit lave-vaisselle) & lavages ménagers	Bureaux	 
M	Cuisine, lavages ménagers, 2 douches	Résidentiel - 1 à 2 pers.	  
L	Cuisine, lavages ménagers, douches ou bain	Résidentiel - 3 à 5 pers.	  
XL	Cuisine, lavages ménagers, douches et/ou bain	Résidentiel - 5 à 8 pers.	    
XXL	Cuisine, plusieurs lavages ménagers, douches & bains simultanés	Résidentiel - 9 pers. ou +	     

5.3 Dans le cas des produits combinés de chauffage de l'eau, quel profil de soutirage doit être utilisé ? Celui indiqué sur le chauffe-eau conventionnel, ou cela dépend-t-il de la décision de l'installateur ?

Le profil de soutirage du chauffe-eau conventionnel est défini par le fabricant en fonction du profil de soutirage utilisé lorsqu'il a testé le produit. Le même profil de soutirage est indiqué sur l'étiquette du produit combiné, indépendamment de la dimension du champ de capteur solaire thermique et de la capacité de stockage du ballon d'eau chaude.



5.4 Les fabricants de chaudières ou de pompes à chaleur peuvent-ils fournir les spécifications techniques requises sans disposer d'aucune connaissance sur le futur produit combiné de chauffage ?

Oui, le calcul de l'efficacité du dispositif de chauffage η_{wh} est une procédure indépendante développée par le fabricant qui s'applique aux dispositifs de chauffage individuels et intégrés à des produits combinés.

5.5 En tant qu'outil de calcul, est-ce que SOLCAL fournit les données nécessaires pour définir l'efficacité d'un système de production d'eau chaude solaire avec dispositif de chauffage d'appoint électrique. Ou faut-il tester le système ?

Le résultat SOLCAL n'est pas adapté au calcul d'un système mixte.

En effet, l'évaluation du η_{wh} pour les systèmes de production d'eau chaude solaires avec dispositif de chauffage électrique est seulement possible via un profil de soutirage testé.

Pour éviter de recourir à des tests, la formule suivante peut être utilisée : $\eta_{wh} = \eta_{(wh_calc)} \cdot 0,95$

5.6 Pour la méthode SOLCAL, dans les cas où une pompe modulante existe, quelle puissance de pompe, Solpump doit être prise en compte ? La puissance maximale ?

Dans le cas où la pompe est modulante, avec au moins trois niveaux de modulation, la puissance à prendre en compte pour l'étiquette correspond à la moitié de la puissance maximale. Pour les pompes non modulantes ou avec moins de trois niveaux, la puissance maximale doit être prise en compte.

5.7 Dans SOLCAL, le coefficient de déperdition calorifique du ballon d'eau chaude (psbsol) est requis (en W/K). Dans la fiche de produit du ballon d'eau chaude, je trouve seulement les déperditions de chaleur (en W). Comment puis-je calculer le coefficient ?

Le coefficient peut être calculé en divisant les déperditions de chaleur par 45 K, ce qui correspond à la différence de température conventionnelle définie dans les normes.

5.8 Lorsqu'on sélectionne une pompe à chaleur, à quoi correspond « l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux de la pompe à chaleur (en %) » ? Est-ce que cela correspond aux conditions climatiques moyennes ? Étant donné que l'information précédente concerne les climats plus chauds et plus froids, s'agirait-il de l'information manquante ?

Oui.

5.9 Dans les produits combinés composés d'un dispositif de chauffage principal et d'un système à thermosiphon, l'utilisateur reconnaît-il l'existence d'un ballon d'eau chaude ?

Le ballon d'eau chaude doit seulement être enregistré dans un système combiné s'il possède sa propre étiquette énergie, conformément aux règlements. Dans le cas d'un système à thermosiphon étiqueté comme un chauffe-eau solaire, l'utilisateur n'a pas besoin de reconnaître le ballon d'eau chaude.



6 SURVEILLANCE DU MARCHÉ

6.1 Des produits ou systèmes de chauffage non étiquetés peuvent-ils encore être proposés sur le marché ?

Depuis le 26 septembre 2016, les fournisseurs ne peuvent plus commercialiser de nouveaux dispositifs de chauffage avec une puissance inférieure à 70 kW sans étiquette énergie et sans les documents complémentaires. Une période est prévue pour vendre le stock de dispositifs de chauffage existant sans étiquette et qui sont également des exceptions, notamment les produits peu répandus dans le secteur résidentiel.

6.2 Le consommateur final peut-il être tenu pour responsable de l'installation de produits non étiquetés ?

Non, la responsabilité de délivrer/mettre à disposition l'étiquette énergie incombe au fournisseur ou au distributeur. Par conséquent, l'installateur (reconnu dans le règlement comme distributeur) peut être accusé de négliger les lignes directrices légales pour les nouveaux produits et systèmes de chauffage jusqu'à 70 kW. Lorsque le consommateur observe une situation de non-conformité, il peut la rapporter aux organismes nationaux de protection du consommateur ou à l'organisme de surveillance du marché.

6.3 Qui est chargé de garantir que seuls des produits étiquetés sont installés ?

Les organismes nationaux de surveillance du marché sont chargés de surveiller le marché et de garantir que tous les produits disponibles sur le marché sont conformes aux exigences légales européennes.

6.4 Le processus d'étiquetage est-il fiable ? Les étiquettes sont-elles vérifiées ?

L'étiquetage de produits séparés et de produits combinés normalisés relève de la responsabilité du fabricant et repose sur des procédures de test et de certification menées par les entités compétentes.

Les autorités de surveillance du marché sont responsables des activités de surveillance économique et, en ce qui concerne l'étiquetage énergétique des produits de chauffage, l'annexe VIII du règlement délégué n° 811/2013 et l'annexe IX du règlement délégué n° 812/2013 fixent la procédure de vérification aux fins de la surveillance du marché.

6.5 Quels sont les frais encourus par les professionnels qui ne respectent pas la réglementation en matière d'étiquetage et ne présentent pas l'étiquette du produit et/ou du système au consommateur ?

Selon la Directive d'étiquetage énergétique, chaque pays est chargé de définir les frais encourus par les professionnels qui ne respectent pas la réglementation. La Directive d'étiquetage doit être transposée dans la législation nationale et un des articles de la loi doit porter sur les frais.

Prenons le cas du Portugal. La directive d'étiquetage est transposée dans la loi nationale via le décret-loi 63/2011. Les frais sont définis à l'article 17 et sont les suivants :

- De 150 € à 1 500 € lorsque l'étiquette n'est pas adaptée (mauvaise position sur le produit, utilisation incorrecte des symboles et inscriptions non conformes à la réglementation).
- De 250 € à 2 500 € lorsque l'étiquette énergie et les documents complémentaires ne sont pas mis à la disposition du consommateur.
- De 300 € à 3 000 € lorsque le fournisseur ne fournit pas l'étiquette ni les documents complémentaires ou lorsque les données des documents sont incorrectes.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649905



Pour lire plus de questions-réponses, reportez-vous aux lignes directrices de la Commission européenne :
« Guidelines Accompanying Regulations (EU) No 811 & 812/2013 and 813 & 814/2013, January 2015 »
(Lignes directrices accompagnant les règlements (UE) n° 811 et 812/2013 et 813 et 814/2013, janvier 2015)