

Texte zu den geplanten neuen EU-Regelungen zur umweltgerechten Produktgestaltung und zur Energieverbrauchs-kennzeichnung in der Beleuchtung – Zusammenstellung <sup>[1]</sup> des Umweltbundesamtes (UBA), Deutschland



## Die bestehenden EG- und EU-Regelungen

### **Die Verordnung Nr. 874/2012/EU** – Konsolidierte Fassung vom 7. März 2017 –

*Hinweis: Dies ist die französischsprachige Version. Zu Übersetzungen in andere Sprachen siehe <sup>[2]</sup>.*

**EN:** Information on the coming EU Lighting Regulations – Ecodesign and Energy Labelling – Compilation <sup>[1]</sup> of the Federal Environment Agency (UBA), Germany

## The existing EC and EU Regulations

### **Regulation No 874/2012/EU** – Consolidated version of 7 March 2017 –

*Please note: This is a text in French. For translations into other languages please see <sup>[2]</sup>.*

**FR:** Informations sur les futures réglementations de l'UE concernant l'éclairage – l'écoconception et l'étiquetage énergétique – Compilation <sup>[1]</sup> de l'Agence Fédérale de l'Environnement (UBA), Allemagne

## Les règlements existants de la CE et de l'EU

### **Le règlement N° 874/2012/UE** – Version consolidée du 7 mars 2017 –

*Indication : C'est un texte en français. Pour traductions dans d'autres langues, voir <sup>[2]</sup>.*

<sup>[1]</sup> <https://www.eup-network.de/de/eup-netzwerk-deutschland/offenes-forum-eu-regelungen-beleuchtung/dokumente/texte/>

<sup>[2]</sup> [DE] [https://www.eup-network.de/fileadmin/user\\_upload/Lichtquellen\\_V0\\_0874\\_2012\\_EU\\_DE.pdf](https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_V0_0874_2012_EU_DE.pdf)

[EN] [https://www.eup-network.de/fileadmin/user\\_upload/Lichtquellen\\_V0\\_0874\\_2012\\_EU\\_EN.pdf](https://www.eup-network.de/fileadmin/user_upload/Lichtquellen_V0_0874_2012_EU_EN.pdf)

[BG], [CZ], [DA]... <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02012R0874-20170307>

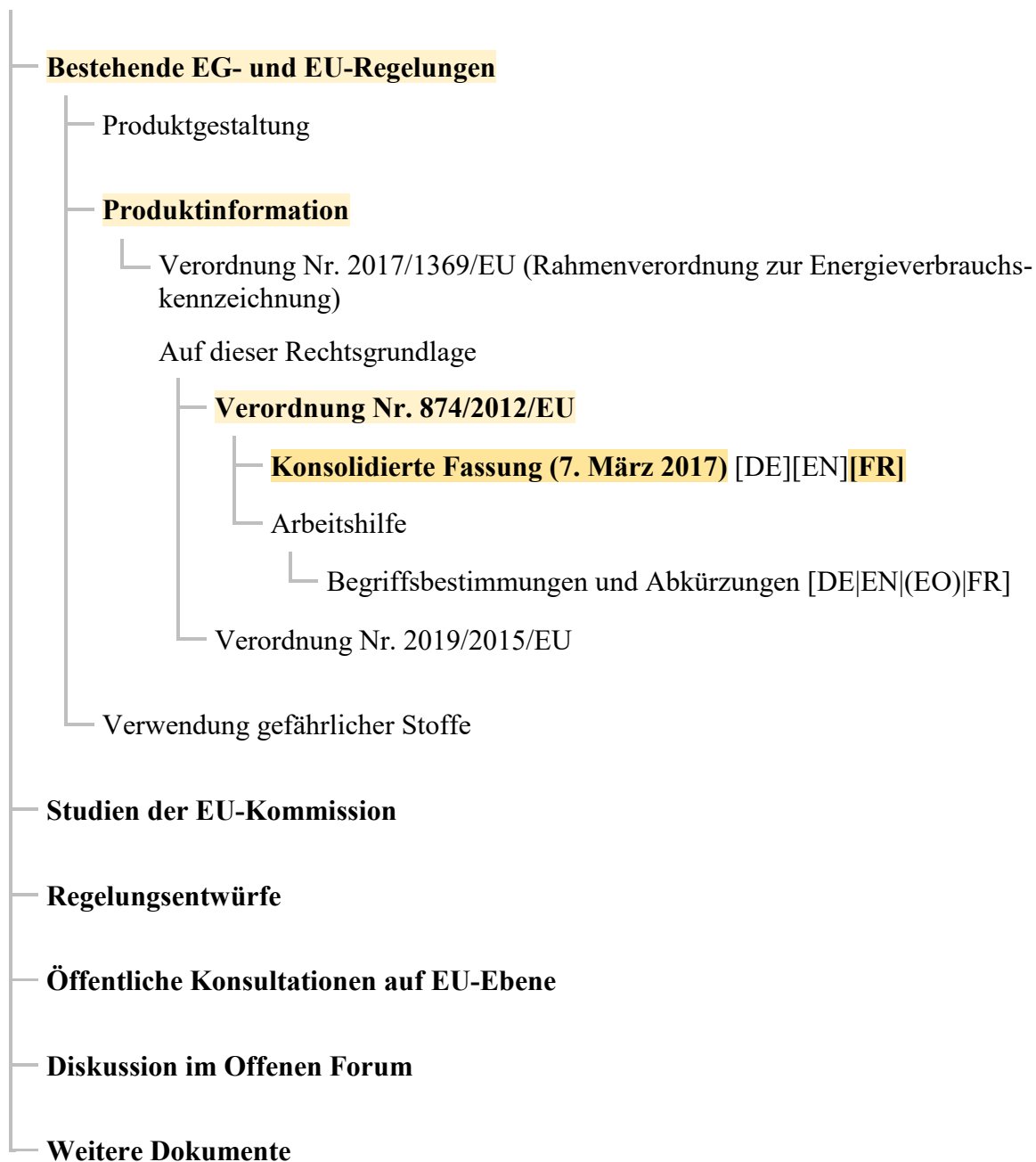
DE: ↓

EN: → page III

FR : → page IV

## Texte im Offenen Forum

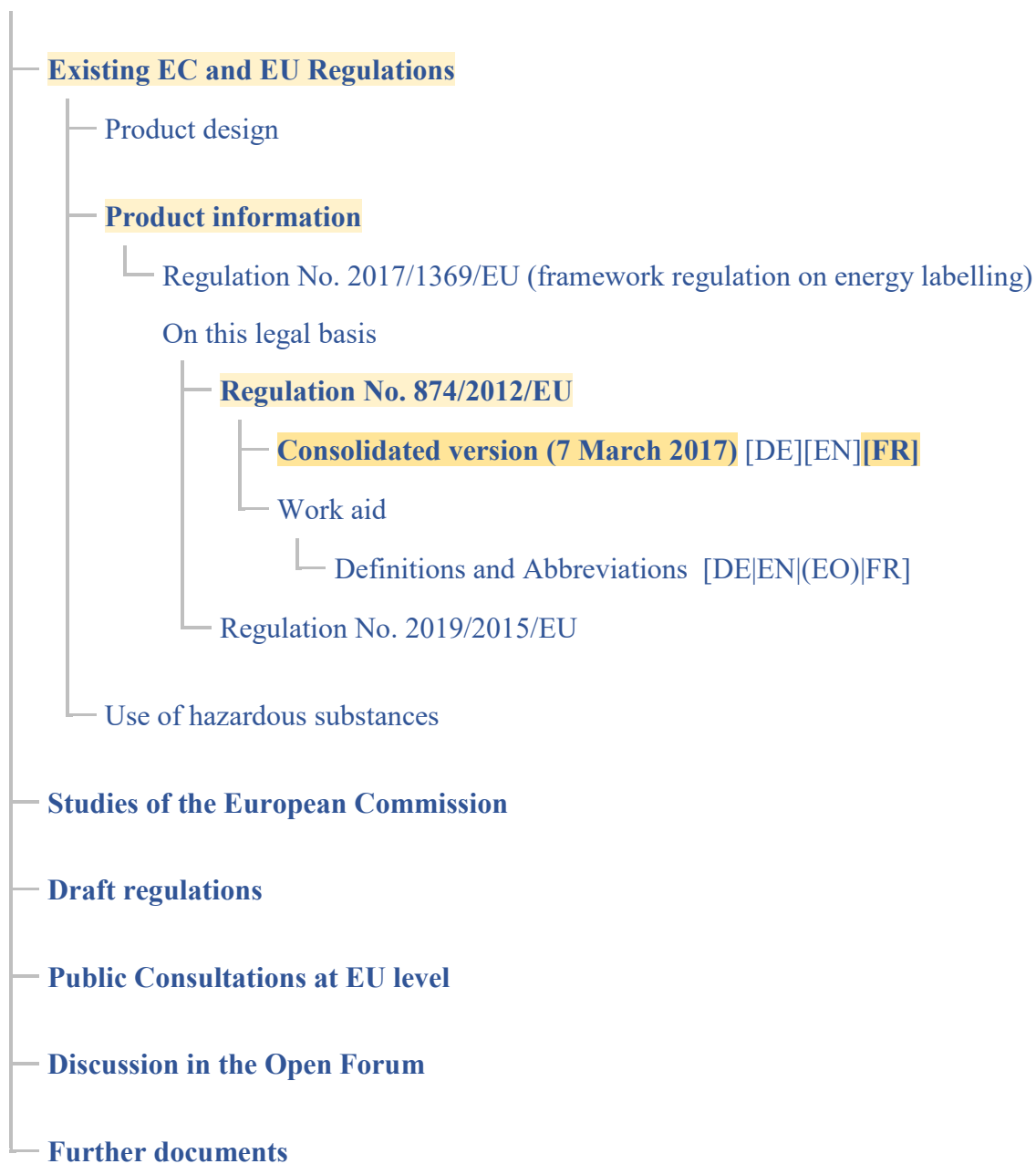
(abc = vorliegender Text)



Abkürzungen: ● EG = Europäische Gemeinschaft ● EU = Europäische Union

## Documents in the Open Forum

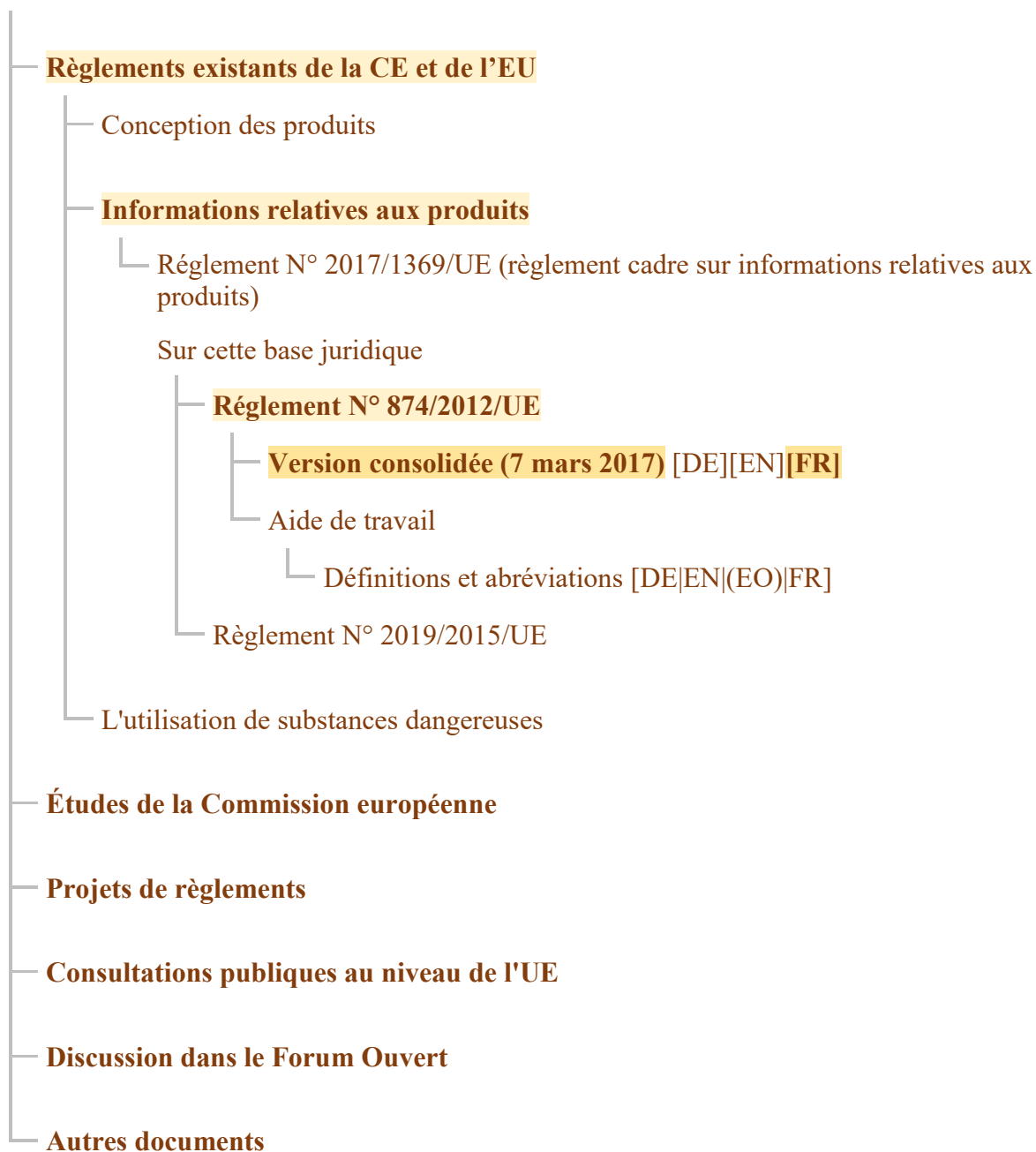
(**abc** = text at hand)



Abbreviations: ● EC = European Communities ● EU = European Union

**Documents dans le forum ouvert**

(**abc** = présent document)



Abréviations : ● CE = Communauté européenne ● UE = Union européenne

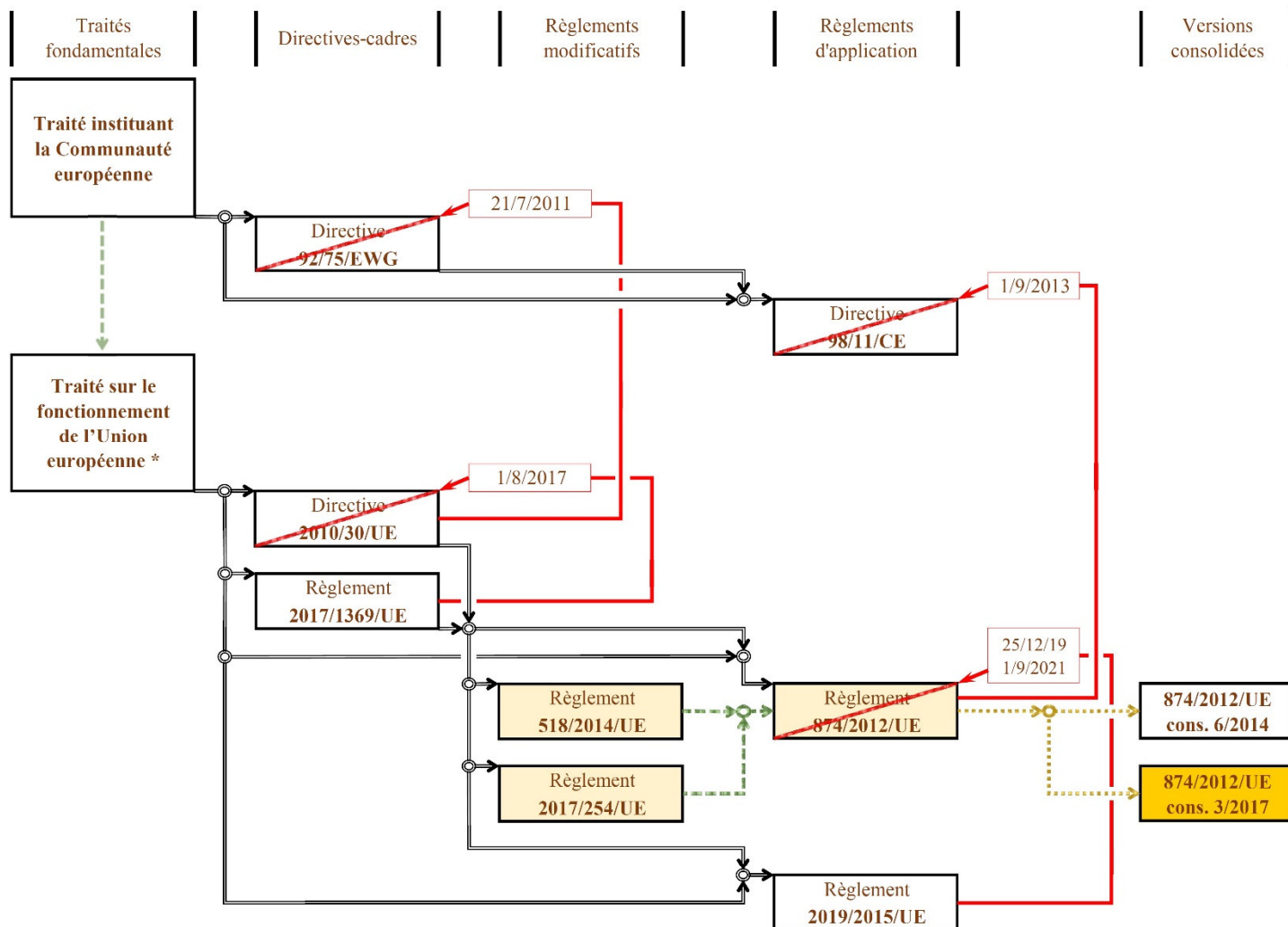
Vue d'ensemble des textes juridiques de la CE et de l'UE relatifs à l'étiquetage énergétique des produits d'éclairage:

→ Seite V

Table des matières:

→ Seite VI

## Vue d'ensemble des textes juridiques de la CE et de l'UE relatifs à l'étiquetage énergétique des produits d'éclairage



Texte juridique traité dans ce texte



Texte juridique directement lié au texte juridique traité dans ce texte



Autre texte juridique



Base juridique



Modification



Consolidation



Abrogation

cons.

Version consolidée/modifiée

\*

Le « traité instituant la Communauté européenne » a été modifié par le « traité de Lisbonne » et rebaptisé « traité sur le fonctionnement de l'Union européenne ».

UBA, V 1.4, Mo., 14. 12. 2019 [B-349]

## Table des matières

|   |   |
|---|---|
| <i>Texte principal</i> .....  | 2 |
| <b>Article premier</b> <b>Objet et champ d'application</b> .....  | 2 |
| <b>Article 2</b> <b>Définitions</b> .....   | 3 |
| <b>Article 3</b> <b>Responsabilités des fournisseurs</b> .....  | 5 |
| 1. Fournisseurs de lampes électriques mises sur le marché en tant que produits individuels .....              | 5 |
| 2. Fournisseurs de luminaires destinés à être commercialisés à l'intention des utilisateurs finaux .....      | 6 |
| <b>Article 4</b> <b>Responsabilités des distributeurs</b> .....   | 7 |
| 1. Distributeurs de lampes électriques .....  | 7 |
| 2. Les distributeurs de luminaires destinés à être commercialisés à l'intention des utilisateurs finaux ..... | 7 |
| <b>Article 5</b> <b>Méthodes de mesure</b> .....  | 8 |
| <b>Article 6</b> <b>Procédure de vérification aux fins de la surveillance du marché</b> .....                 | 8 |
| <b>Article 7</b> <b>Révision</b> .....  | 8 |
| <b>Article 8</b> <b>Abrogation</b> .....  | 8 |
| <b>Article 9</b> <b>Dispositions transitoires</b> .....   | 9 |
| <b>Article 10</b> <b>Entrée en vigueur et application</b> .....   | 9 |

→

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Annexes</b>     | <b>10</b>  |
| <b>Annexe I</b>    | <b>Étiquette..... 10</b>   |
| 1.                 | Étiquette des lampes électriques exposées dans un point de vente ..... 10  |
| 2.                 | Étiquette pour les luminaires exposés dans un point de vente ..... 14  |
| <b>Annexe II</b>   | <b>Fiche produit pour les lampes électriques ..... 21</b>  |
| <b>Annexe III</b>  | <b>Documentation technique ..... 22</b>  |
| <b>Annexe IV</b>   | <b>Informations à fournir dans les cas où on ne peut pas s'attendre à ce que les propriétaires finaux examinent le produit exposé ..... 23</b> |
| <b>Annexe V</b>    | <b>Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché..... 24</b>  |
| 1.                 | Procédure de vérification pour les lampes électriques et pour les modules à LED commercialisés en tant que produits individuels..... 24        |
| 2.                 | Procédure de vérification pour les luminaires destinés à être commercialisés ou commercialisés à l'intention de l'utilisateur final..... 25    |
| <b>Annexe VI</b>   | <b>Classes d'efficacité énergétique ..... 26</b>   |
|                    | Tableau 1 Classes d'efficacité énergétique des lampes .....26  |
| <b>Annexe VII</b>  | <b>Méthode de calcul de l'indice d'efficacité énergétique et de la consommation d'énergie ..... 27</b>   |
| 1.                 | Calcul de l'indice d'efficacité énergétique ..... 27   |
|                    | Tableau 2 Correction de la puissance dans le cas où le modèle fonctionne avec un appareillage externe de commande .....27                      |
|                    | Tableau 3 Définition du flux lumineux utile ( $\Phi_{\text{utile}}$ ) .....28  |
| 2.                 | Calcul de la consommation d'énergie ..... 28   |
| <b>Annexe VIII</b> | <b>Informations à fournir dans le cas de la vente, de la location ou de la location-vente via l'internet ..... 29</b>                          |

---

Es folgt ein unveränderter Originaltext.

**EN:** The following is an unmodified original text.

**FR:** Ce qui suit est un texte original.



Ce texte constitue seulement un outil de documentation et n'a aucun effet juridique. Les institutions de l'Union déclinent toute responsabilité quant à son contenu. Les versions faisant foi des actes concernés, y compris leurs préambules, sont celles qui ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne et sont disponibles sur EUR-Lex. Ces textes officiels peuvent être consultés directement en cliquant sur les liens qui figurent dans ce document

**► B**                      **RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) N° 874/2012 DE LA COMMISSION**  
**du 12 juillet 2012**  
**complétant la directive 2010/30/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne**  
**l'étiquetage énergétique des lampes électriques et des luminaires**  
(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)  
(JO L 258 du 26.9.2012, p. 1)

Modifié par:

|                    |  | Journal officiel |      |           |
|--------------------|--|------------------|------|-----------|
|                    |  | n°               | page | date      |
| ► <b><u>M1</u></b> | Règlement délégué (UE) n° 518/2014 de la Commission du 5 mars 2014   | L 147            | 1    | 17.5.2014 |
| ► <b><u>M2</u></b> | Règlement délégué (UE) 2017/254 de la Commission du 30 novembre 2016 | L 38             | 1    | 15.2.2017 |

Rectifié par:

- **C1**      Rectificatif, JO L 198 du 28.7.2015, p. 31 (874/2012)



**RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) N° 874/2012 DE LA COMMISSION**

**du 12 juillet 2012**

**complétant la directive 2010/30/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'étiquetage énergétique des lampes électriques et des luminaires**

**(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

*Article premier*

**Objet et champ d'application**

1. Le présent règlement établit des exigences relatives à l'étiquetage et à la fourniture d'autres informations relatives au produit pour les lampes électriques telles que:

- a) les lampes à filament;
- b) les lampes fluocompactes;
- c) les lampes à décharge à haute intensité;
- d) les lampes à LED et les modules à LED.

Le présent règlement établit également des exigences pour l'étiquetage des luminaires conçus pour faire fonctionner ces lampes et commercialisés à l'intention des utilisateurs finaux, y compris lorsque lesdits luminaires sont intégrés dans d'autres produits qui ne dépendent pas d'un apport d'énergie pour remplir leur fonction première lorsqu'ils sont utilisés (par exemple, les meubles).

2. Les produits suivants sont exclus du champ d'application du présent règlement:

- a) les lampes, ainsi que les modules à LED, dont le flux lumineux est inférieur à 30 lumens;
- b) les lampes, ainsi que les modules à LED, commercialisés pour fonctionner sur batterie;
- c) les lampes, ainsi que les modules à LED, commercialisés pour des applications dont l'éclairage n'est pas la fonction première, telles que:
  - i) l'émission de lumière comme agent dans des processus chimiques ou biologiques (tels que la polymérisation, la thérapie photodynamique, l'horticulture, les soins aux animaux de compagnie, les produits anti-insectes);
  - ii) la capture d'images et la projection d'images (par exemple, les flashes d'appareil photo, les photocopieurs, les vidéoprojecteurs);
  - iii) le chauffage (par exemple, les lampes à infrarouges);
  - iv) la signalisation (par exemple, les lampes pour aérodrômes).

Les lampes, ainsi que les modules à LED, visés au présent point c) ne sont pas exemptés lorsqu'ils sont commercialisés à des fins d'éclairage;

- d) les lampes, et les modules à LED, qui sont commercialisés en tant qu'éléments d'un luminaire et qui ne sont pas destinés à être retirés par l'utilisateur final, sauf s'ils sont proposés à la vente, à la location ou à la location-vente, ou exposés séparément, à l'intention de l'utilisateur final, par exemple en tant que pièces détachées;

**▼B**

- e) les lampes, ainsi que les modules à LED, commercialisés en tant qu'élément d'un produit dont la fonction première n'est pas l'éclairage. Cependant, ces produits entrent dans le champ d'application du présent règlement s'ils sont proposés à la vente, à la location ou à la location-vente, ou exposés séparément, par exemple en tant que pièces détachées;
- f) les lampes, ainsi que les modules à LED, qui ne sont pas conformes aux exigences applicables à partir de 2013 et de 2014 conformément aux règlements d'exécution de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil <sup>(1)</sup>;
- g) les luminaires conçus pour fonctionner exclusivement avec les lampes et avec les modules à LED visés ►C1 aux points a), b), c) et e). ◀

*Article 2***Définitions**

Outre les définitions figurant à l'article 2 de la directive 2010/30/UE, les définitions suivantes s'appliquent aux fins du présent règlement:

1. «source lumineuse», une surface ou un objet conçus pour émettre des rayonnements optiques principalement visibles produits par transformation d'énergie. Le terme «visible» correspond à une longueur d'onde de 380 nm à 780 nm;
2. «éclairage», l'application de lumière à un site, à des objets ou à leur environnement, de sorte qu'ils peuvent être vus par les personnes;
3. «éclairage d'accentuation», une forme d'éclairage qui permet de diriger la lumière de façon à mettre en valeur un objet ou une partie d'un espace;
4. «lampe», une unité dont la performance peut être évaluée séparément et qui est composée d'une ou plusieurs sources lumineuses. La lampe peut comporter des composants additionnels nécessaires pour l'allumage, l'alimentation électrique ou le fonctionnement stable de l'unité, ou pour la répartition, le filtrage ou la transformation du rayonnement optique, dans le cas où ces composants ne peuvent pas être retirés sans que l'unité soit endommagée de manière irréversible;
5. «culot de lampe», la partie de la lampe qui permet la connexion à l'alimentation électrique par l'intermédiaire d'une douille ou d'un connecteur de lampe et qui, dans la plupart des cas, peut également servir à maintenir la lampe dans la douille;
6. «douille de lampe», un organe destiné à maintenir la lampe en place, généralement du fait que le culot de la lampe y est inséré, auquel cas il permet aussi de connecter la lampe à l'alimentation électrique;
7. «lampe dirigée», une lampe dont au moins 80 % de la lumière émise se trouve dans un angle solide de  $\pi$  sr (défini par un cône d'angle 120°);
8. «lampe non dirigée», une lampe qui n'est pas une lampe dirigée;
9. «lampe à filament», une lampe dans laquelle la lumière est produite par un conducteur filiforme chauffé jusqu'à incandescence par le passage d'un courant électrique. La lampe peut contenir des gaz ayant un effet sur le processus d'incandescence;

<sup>(1)</sup> JO L 285 du 31.10.2009, p. 10.

**▼B**

10. «lampe à incandescence», une lampe à filament dans laquelle le filament fonctionne dans une ampoule sous vide ou est environné d'un gaz inerte;
11. «lampe à halogènes (à tungstène)», une lampe à filament dans laquelle le filament est en tungstène et est environné d'un gaz contenant des halogènes ou des composés halogénés; elle peut être fournie avec une alimentation électrique intégrée;
12. «lampe à décharge», une lampe dans laquelle la lumière est produite, directement ou indirectement, par décharge électrique dans un gaz, une vapeur métallique ou un mélange de plusieurs gaz et vapeurs;
13. «lampe fluorescente», une lampe à vapeur de mercure à basse pression dans laquelle la plus grande partie de la lumière est émise par une ou plusieurs couches de substances luminescentes excitées par le rayonnement ultraviolet de la décharge; les lampes fluorescentes peuvent être fournies avec un ballast intégré;
14. «lampe fluorescente sans ballast intégré», une lampe fluorescente à simple ou à double culot sans ballast intégré;
15. «lampe à décharge à haute intensité», une lampe à décharge électrique dans laquelle l'arc qui produit la lumière est stabilisé par effet thermique de son enceinte dont la puissance surfacique est supérieure à 3 watts par centimètre carré;
16. «diode électroluminescente (LED)», une source lumineuse constituée d'un dispositif à l'état solide comportant une jonction p-n qui émet un rayonnement optique lorsqu'elle est excitée par un courant électrique;
17. «boîtier de LED», un assemblage comportant une ou plusieurs LED et, éventuellement, un élément optique et des interfaces thermiques, mécaniques et électriques;
18. «module à LED», un assemblage sans culot comportant un ou plusieurs boîtiers de LED montés sur une carte de circuit imprimé et, le cas échéant, des composants électriques, optiques, mécaniques et thermiques, des interfaces et un appareillage de commande de lampe;
19. «lampe à LED», une lampe comportant un ou plusieurs modules à LED et pouvant être équipée d'un culot;
20. «appareillage de commande de lampe», un dispositif situé entre l'alimentation électrique et une ou plusieurs lampes, qui offre une fonctionnalité liée au fonctionnement de la ou des lampes, par exemple la transformation de la tension d'alimentation, la limitation à la valeur requise du courant qui traverse la ou les lampes, la fourniture d'une tension d'allumage et d'un courant de préchauffage, l'interdiction des allumages à froid, la correction du facteur de puissance ou la réduction des interférences radioélectriques. Le dispositif peut être conçu de façon à ce qu'il faille le connecter à un autre appareillage de commande de lampe pour bénéficier de ces fonctions. Ce terme ne couvre pas:
  - les dispositifs de commande,
  - les alimentations électriques qui convertissent la tension de secteur en une autre tension d'alimentation et qui sont conçues pour alimenter, dans la même installation, des produits d'éclairage et des produits dont la fonction première n'est pas l'éclairage;

**▼B**

21. «dispositif de commande», un dispositif électronique ou mécanique qui contrôle ou régule le flux lumineux de la lampe par des moyens autres que la conversion de la tension électrique de la lampe, tels que les minuteriers, les détecteurs de présence, les capteurs de lumière et les dispositifs de régulation de l'éclairage en fonction de la lumière du jour. En outre, les gradateurs à découpage de phase sont eux aussi considérés comme des dispositifs de commande;
22. «appareillage externe de commande de lampe», un appareillage de commande de lampe non intégré conçu pour être installé à l'extérieur de l'enveloppe d'une lampe ou d'un luminaire, ou pour être retiré de l'enveloppe de sorte qu'il n'endommage pas la lampe ou le luminaire de manière irréversible;
23. «ballast», un appareillage de commande de lampe placé entre l'alimentation et une ou plusieurs lampes à décharge qui, par effet inductif ou capacitif ou une combinaison des deux, sert principalement à limiter à la valeur requise le courant qui traverse la ou les lampes;
24. «appareillage de commande de lampe à halogènes», un appareillage de commande de lampe qui convertit la tension de secteur en très basse tension pour les lampes à halogènes;
25. «lampe fluorescente compacte» ou «lampe fluocompacte», une lampe fluorescente qui comporte tous les composants nécessaires à son allumage et à son fonctionnement stable;
26. «luminaire», un appareil qui sert à répartir, à filtrer ou à transformer la lumière émise par une ou plusieurs lampes et qui comprend toutes les pièces nécessaires pour maintenir, fixer et protéger les lampes et, le cas échéant, les circuits auxiliaires avec leurs dispositifs de connexion à l'alimentation électrique;
27. «point de vente», un emplacement physique dans lequel le produit est exposé ou proposé à la vente, à la location ou à la location-vente à l'intention de l'utilisateur final;
28. «utilisateur final», une personne physique qui achète ou qui pourrait acheter un produit à des fins qui n'entrent pas dans le cadre de son activité commerciale, industrielle, artisanale ou libérale;
29. «propriétaire final», une personne ou une entité qui détient un produit durant la phase d'utilisation de son cycle de vie, ou toute personne ou entité agissant pour le compte de ladite personne ou entité.

*Article 3***Responsabilités des fournisseurs**

1. Les fournisseurs de lampes électriques mises sur le marché en tant que produits individuels veillent à ce que:
  - a) une fiche relative au produit, telle que décrite à l'annexe II, soit mise à disposition;
  - b) la documentation technique, telle que décrite à l'annexe III, soit mise à la disposition des autorités des États membres et de la Commission, à leur demande;

**▼B**

- c) toute publicité, offre de prix formelle ou appel d'offres donnant, pour une lampe spécifique, des informations liées à l'énergie ou au prix, indique la classe d'efficacité énergétique de cette lampe;
- d) tout matériel promotionnel technique décrivant les paramètres techniques spécifiques d'une lampe spécifique en indique la classe d'efficacité énergétique;
- e) si la lampe est destinée à être commercialisée dans un point de vente, une étiquette produite dans le format et contenant les informations visés à l'annexe I, partie 1, soit placée ou imprimée sur l'extérieur de chaque emballage, ou attachée à ce même emplacement, la puissance nominale de la lampe étant indiquée sur l'emballage en dehors de l'étiquette;

**▼M1**

- f) une étiquette électronique au format et avec le contenu informatif définis à l'annexe I, point 1, soit mise à la disposition des distributeurs pour chaque modèle de lampe mis sur le marché avec une nouvelle référence à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015. Elle peut également être mise à la disposition des distributeurs pour d'autres modèles de lampes.

**▼B**

2. Les fournisseurs de luminaires destinés à être commercialisés à l'intention des utilisateurs finaux veillent à ce que:

- a) la documentation technique, telle que décrite à l'annexe III, soit mise à la disposition des autorités des États membres et de la Commission, à leur demande;
- b) les informations présentes sur l'étiquette conformément à l'annexe I, partie 2, soient fournies dans les cas suivants:
  - i) dans toute publicité, offre de prix formelle ou appel d'offres donnant, pour un luminaire spécifique, des informations liées à l'énergie ou au prix;
  - ii) dans tout matériel promotionnel technique décrivant les paramètres techniques spécifiques d'un luminaire spécifique.

Dans ces cas, les informations peuvent être fournies dans des formats autres que celui présenté à l'annexe I, partie 2, par exemple sous forme de texte seul;

- c) si le luminaire est destiné à être commercialisé dans un point de vente, une étiquette produite dans le format et contenant les informations visés à l'annexe I est mise gratuitement à la disposition des distributeurs sous forme électronique ou papier. Si le fournisseur choisit un système de livraison dans le cadre duquel les étiquettes ne sont fournies que sur demande aux distributeurs, il met celles-ci rapidement à la disposition de ces derniers, le cas échéant;
- d) si le luminaire est mis sur le marché à l'intention des utilisateurs finaux dans un emballage qui inclut des lampes électriques remplaçables par l'utilisateur final dans le luminaire, l'emballage original de ces lampes est placé à l'intérieur de celui du luminaire. Dans le cas contraire, doivent figurer à l'extérieur ou à l'intérieur de l'emballage du luminaire, sous l'une ou l'autre forme, les informations inscrites sur l'emballage original des lampes conformément au présent règlement et aux règlements de la Commission fixant les exigences d'éco-conception pour les lampes en vertu de la directive 2009/125/CE;

**▼ M1**

- e) une étiquette électronique au format et avec le contenu informatif définis à l'annexe I, point 2, soit mise à la disposition des distributeurs pour chaque modèle de luminaire mis sur le marché avec une nouvelle référence à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015. Elle peut également être mise à la disposition des distributeurs pour d'autres modèles de luminaires.

**▼ B**

Les fournisseurs de luminaires destinés à être commercialisés dans un point de vente qui communiquent les informations visées dans le présent règlement sont réputés s'être acquittés de leurs responsabilités en tant que distributeurs eu égard aux exigences d'information sur le produit dans le cas des lampes établies dans les règlements de la Commission fixant des exigences d'écoconception pour les lampes en vertu de la directive 2009/125/CE.

*Article 4***Responsabilités des distributeurs**

1. Les distributeurs de lampes électriques s'assurent que:

**▼ M1**

- a) chaque modèle proposé à la vente, à la location ou à la location-vente dans les cas où l'on ne peut pas s'attendre à ce que l'utilisateur final potentiel voie le produit exposé, est commercialisé avec les informations devant être apportées par les fournisseurs conformément à l'annexe IV. En revanche, lorsque l'offre est faite via l'internet et qu'une étiquette électronique a été mise à disposition conformément à l'article 3, paragraphe 1, point f), les dispositions de l'annexe VIII s'appliquent;

**▼ B**

- b) toute publicité, offre de prix formelle ou appel d'offres donnant, pour un modèle spécifique, des informations liées à l'énergie ou au prix, indique la classe d'efficacité énergétique de ce modèle;
- c) tout matériel promotionnel technique décrivant les paramètres techniques spécifiques d'un modèle spécifique en indique la classe d'efficacité énergétique.

2. Les distributeurs de luminaires destinés à être commercialisés à l'intention des utilisateurs finaux s'assurent que:

- a) les informations figurant sur l'étiquette conformément à l'annexe I, partie 2, sont fournies dans les cas suivants:
  - i) dans toute publicité, offre de prix formelle ou appel d'offres donnant, pour un luminaire spécifique, des informations liées à l'énergie ou au prix;
  - ii) dans tout matériel promotionnel technique décrivant les paramètres techniques spécifiques d'un luminaire spécifique.

Dans ces cas, les informations peuvent être fournies dans des formats autres que celui présenté à l'annexe I, partie 2, par exemple sous forme de texte seul;

**▼B**

- b) chaque modèle exposé dans un point de vente est accompagné de l'étiquette telle que présentée à l'annexe I, partie 2. L'étiquette est affichée de l'une ou des deux façons suivantes:
- i) elle est placée à proximité du luminaire exposé, de sorte qu'il apparaît visiblement et clairement, même sans lire la marque commerciale et le numéro du modèle sur l'étiquette, qu'il s'agit de l'étiquette correspondant audit modèle;
  - ii) elle accompagne clairement les informations les plus directement visibles (relatives au prix ou aux aspects techniques, par exemple) concernant le luminaire exposé dans le point de vente;
- c) si le luminaire est vendu à l'intention des utilisateurs finaux dans un emballage qui inclut des lampes électriques remplaçables par l'utilisateur final dans le luminaire, l'emballage original de ces lampes est placé à l'intérieur de celui du luminaire. Dans le cas contraire, doivent figurer à l'extérieur ou à l'intérieur de l'emballage du luminaire, sous l'une ou l'autre forme, les informations inscrites sur l'emballage original des lampes conformément au présent règlement et aux règlements de la Commission fixant des exigences d'écoconception pour les lampes en vertu de la directive 2009/125/CE;

**▼M1**

- d) chaque modèle proposé à la vente, à la location ou à la location-vente via l'internet et pour lequel une étiquette électronique a été mise à disposition conformément à l'article 3, paragraphe 2, point e), est accompagné de l'étiquette conformément à l'annexe VIII.

**▼B***Article 5***Méthodes de mesure**

Les informations à fournir en vertu des articles 3 et 4 sont obtenues en appliquant des procédures de mesure fiables, exactes et reproductibles, qui tiennent compte des méthodes de mesure généralement reconnues les plus récentes, telles qu'établies à l'annexe V.

*Article 6***Procédure de vérification aux fins de la surveillance du marché**

Les États membres évaluent la conformité de la classe d'efficacité énergétique et de la consommation d'énergie déclarées en appliquant la procédure indiquée à l'annexe V.

*Article 7***Révision**

La Commission réexamine le présent règlement sur la base du progrès technologique, au plus tard trois ans après son entrée en vigueur. Le réexamen porte notamment sur l'évaluation des valeurs de tolérance liées à la procédure de vérification fixées à l'annexe V.

*Article 8***Abrogation**

La directive 98/11/CE est abrogée avec effet au 1<sup>er</sup> septembre 2013.

**▼B**

Les références à la directive 98/11/CE s'entendent comme faites au présent règlement. Les références à l'annexe IV de la directive 98/11/CE s'entendent comme faites à l'annexe VI du présent règlement.

*Article 9***Dispositions transitoires**

1. L'article 3, paragraphe 2, et l'article 4, paragraphe 2, ne s'appliquent pas aux luminaires avant le 1<sup>er</sup> mars 2014.
2. L'article 3, paragraphe 1, points c) et d), et l'article 4, paragraphe 1, points a) à c), ne s'appliquent pas aux publicités imprimées ni au matériel promotionnel technique imprimé diffusés avant le 1<sup>er</sup> mars 2014.
3. Les lampes visées à l'article 1<sup>er</sup>, paragraphes 1 et 2, de la directive 98/11/CE et mises sur le marché avant le 1<sup>er</sup> septembre 2013 sont conformes aux dispositions de la directive 98/11/CE.
4. Les lampes visées à l'article 1<sup>er</sup>, paragraphes 1 et 2, de la directive 98/11/CE qui sont conformes aux dispositions du présent règlement et mises sur le marché ou proposées à la vente, à la location ou à la location-vente avant le 1<sup>er</sup> septembre 2013 sont réputées conformes aux exigences de la directive 98/11/CE.

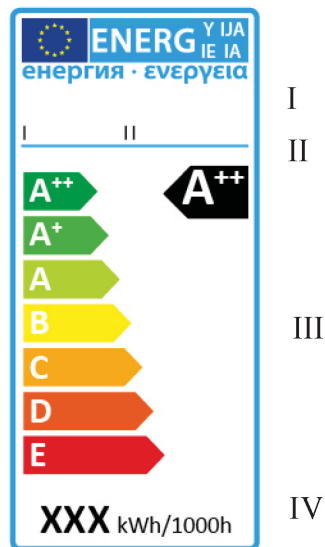
*Article 10***Entrée en vigueur et application**

1. Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.
2. Il s'applique à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2013, hormis pour les cas visés à l'article 9.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

**▼ B***ANNEXE I***Étiquette****1. ÉTIQUETTE DES LAMPES ÉLECTRIQUES EXPOSÉES DANS UN POINT DE VENTE**

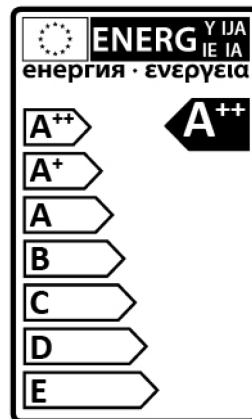
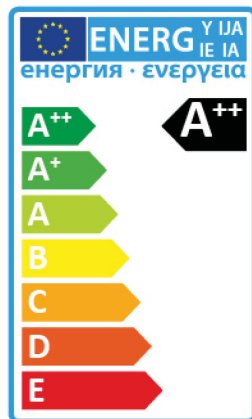
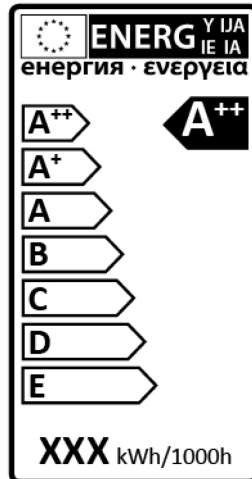
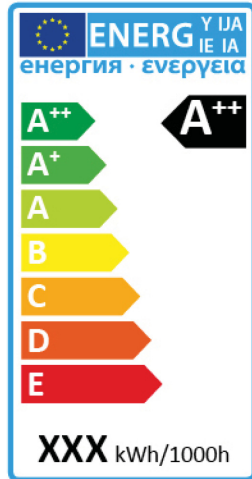
- 1) L'étiquette, si elle n'est pas imprimée sur l'emballage, est telle que sur l'illustration ci-dessous:

**2) L'étiquette contient les informations suivantes:**

- I. le nom du fournisseur ou la marque commerciale;
- II. la référence du modèle établie par le fournisseur, c'est-à-dire le code, généralement alphanumérique, qui distingue un modèle spécifique de lampe des autres modèles portant la même marque commerciale ou le même nom de fournisseur;
- III. la classe d'efficacité énergétique, déterminée conformément à l'annexe VI; la pointe de la flèche comportant l'indication de la classe d'efficacité énergétique de la lampe est placée à la même hauteur que la pointe de la flèche de la classe d'efficacité énergétique correspondante;
- IV. la consommation d'énergie pondérée ( $C_E$ ) en kWh pour 1 000 heures, calculée et arrondie à l'entier supérieur le plus proche conformément à l'annexe VII.

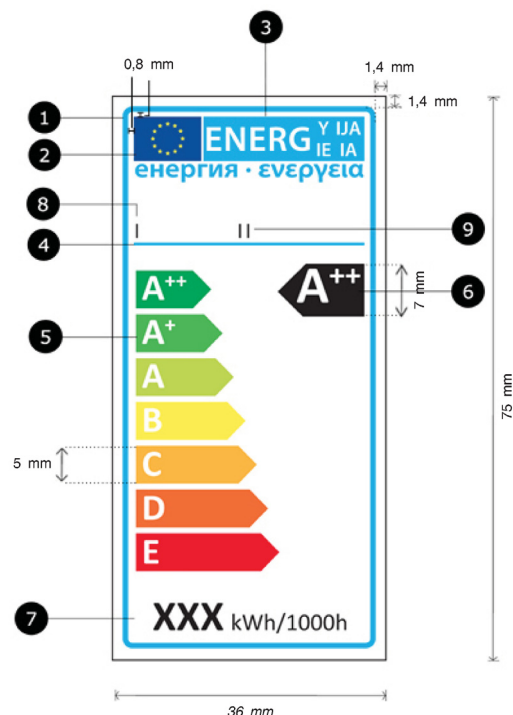
▼ B

- 3) Si l'étiquette est imprimée sur l'emballage et que les informations visées aux points 2.I, 2.II et 2.IV ci-dessus figurent ailleurs sur l'emballage, ces informations peuvent ne pas figurer sur l'étiquette. L'étiquette est dans ce cas choisie parmi les illustrations suivantes:



▼ B

- 4) Le dessin de l'étiquette est tel que ci-dessous.



Le dessin répond aux critères suivants:

- a) les spécifications relatives aux dimensions données sur la figure ci-dessus et au point d) s'appliquent à une étiquette de lampe mesurant 36 mm en largeur et 75 mm en hauteur. Si l'étiquette est imprimée dans un format différent, ses différents éléments respectent néanmoins les proportions du dessin ci-dessus.

Les versions de l'étiquette figurant aux points 1 et 2 mesurent au minimum 36 mm en largeur et 75 mm en hauteur, et les versions figurant au point 3 mesurent, respectivement, au minimum 36 mm en largeur et 68 mm en hauteur et au minimum 36 mm en largeur et 62 mm en hauteur. Si aucune des faces de l'emballage n'est assez large pour inclure l'étiquette avec son bord blanc ou si cet ensemble couvrirait plus de 50 % de la surface de la face la plus large, l'étiquette et son bord blanc peuvent être réduits, sans toutefois descendre en dessous de ce qui est requis pour satisfaire à ces deux conditions. En aucun cas l'étiquette ne peut être réduite de sorte qu'elle mesure moins de 40 % (en hauteur) de sa taille normale. Si l'emballage est trop petit pour accueillir l'étiquette telle qu'ainsi réduite, une étiquette mesurant 36 mm en largeur et 75 mm en hauteur est attachée à la lampe ou à son emballage;

- b) le fond de l'étiquette est blanc, tant dans la version polychrome que dans la version monochrome de l'étiquette;
- c) pour la version polychrome de l'étiquette, les couleurs sont codées à l'aide du modèle cyan, magenta, jaune, noir (CMYK), selon l'exemple suivant: 00-70-X-00: cyan 0 %, magenta 70 %, jaune 100 %, noir 0 %;
- d) l'étiquette satisfait à toutes les exigences ci-dessous (les numéros renvoient aux éléments de la figure ci-dessus, et les spécifications de couleur ne concernent que la version polychrome de l'étiquette):

- ❶ **Trait de la bordure:** 2 pt – couleur: cyan 100 % – coins arrondis: 1 mm.

**▼B**

② **Logo de l'Union européenne** – couleurs: X-80-00-00 et 00-00-X-00.

③ **Vignette «Énergie»**: couleur: X-00-00-00. Pictogramme tel que représenté: logo de l'Union européenne et vignette «énergie» (combinés): largeur: 30 mm, hauteur: 9 mm.

④ **Ligne figurant sous le logo et la vignette**: 1 pt – couleur: cyan 100 % – longueur: 30 mm.

⑤ **Échelle de A++ à E**:

— **Flèche**: hauteur: 5 mm, espace entre les flèches: 0,8 mm – couleurs:

classe la plus haute: X-00-X-00,

deuxième classe: 70-00-X-00,

troisième classe: 30-00-X-00,

quatrième classe: 00-00-X-00,

cinquième classe: 00-30-X-00,

sixième classe: 00-70-X-00,

classe la plus basse: 00-X-X-00.

— **Texte**: Calibri bold 15 pt, capitales, blanc; symboles «+»: Calibri bold 15 pt, exposant, blanc, alignés sur une seule ligne.

⑥ **Classe d'efficacité énergétique**

— **Flèche**: largeur: 11,2 mm, hauteur: 7 mm, noir 100 %.

— **Texte**: Calibri bold 20 pt, capitales, blanc; symboles «+»: Calibri bold 20 pt, exposant, blanc, alignés sur une seule ligne.

⑦ **Consommation d'énergie pondérée**

**Valeur**: Calibri bold 16 pt, noir 100 %; et Calibri regular 9 pt, noir 100 %.

⑧ **Nom du fournisseur ou marque commerciale**

⑨ **Référence du modèle donnée par le fournisseur**

Le nom du fournisseur ou la marque commerciale et la référence du modèle tiennent dans un espace de 30 × 7 mm.

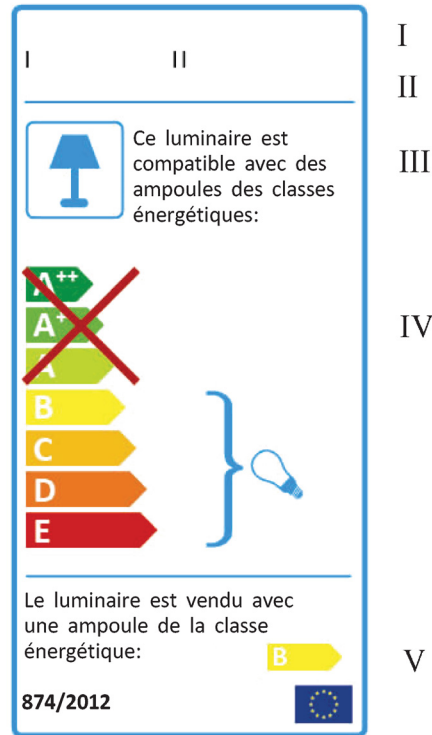
Aucun autre élément placé ou imprimé sur l'emballage individuel, ou attaché à celui-ci, ne cache l'étiquette ni n'en réduit la visibilité.

Par dérogation, lorsque le label écologique de l'Union européenne a été attribué à un modèle en vertu du règlement (CE) n° 66/2010 du Parlement européen et du Conseil<sup>(1)</sup>, une reproduction dudit label peut être ajoutée.

<sup>(1)</sup> JO L 27 du 30.1.2010, p. 1.

**▼B****2. ÉTIQUETTE POUR LES LUMINAIRES EXPOSÉS DANS UN POINT DE VENTE**

- 1) L'étiquette est déclinée dans la version linguistique appropriée. Elle est conforme à l'illustration ci-dessous ou à ses variantes, établies aux points 2 et 3.



- 2) L'étiquette contient les informations suivantes:

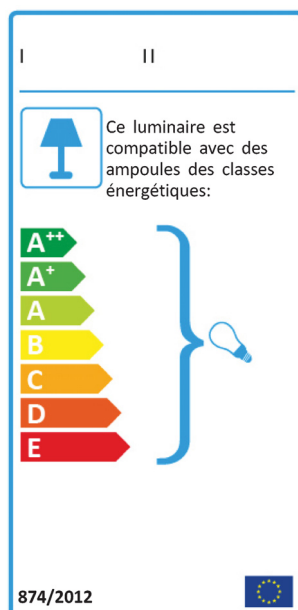
- I. le nom du fournisseur ou la marque commerciale;
- II. la référence du modèle établie par le fournisseur, c'est-à-dire le code, généralement alphanumérique, qui distingue un modèle spécifique de luminaire des autres modèles portant la même marque commerciale ou le même nom de fournisseur;
- III. la phrase indiquée dans l'exemple du point 1, ou l'une des autres possibilités figurant dans les exemples du point 3 ci-dessous, selon le cas. À la place du mot luminaire, un terme plus précis peut être utilisé pour décrire le type de luminaire particulier ou le produit dans lequel est intégré le luminaire (par exemple, un meuble), pour autant qu'il demeure clair que le terme renvoie au produit en vente qui actionne les sources lumineuses;
- IV. l'échelle des classes d'efficacité énergétique conformément à la partie 1 de la présente annexe, accompagné des éléments suivants, selon le cas:
  - a) un pictogramme représentant une ampoule et indiquant les classes de lampes remplaçables par l'utilisateur avec lesquelles le luminaire est compatible conformément aux exigences de compatibilité les plus récentes;
  - b) une croix barrant les classes de lampes avec lesquelles le luminaire n'est pas compatible conformément aux exigences de compatibilité les plus récentes;

**▼ B**

- c) les lettres «LED» placées verticalement parallèlement aux classes A à A++ si le luminaire contient des modules à LED qui ne sont pas destinés à être retirés par l'utilisateur final. Si le luminaire en question ne contient pas de douilles pouvant accueillir des lampes remplaçables par l'utilisateur, les classes B à E sont barrées d'une croix;

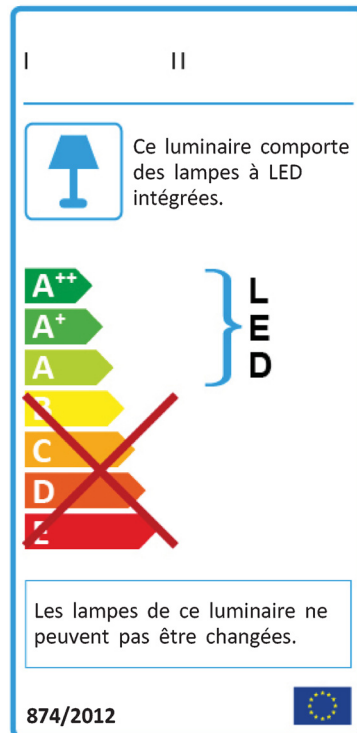
V. l'un des éléments suivants, selon le cas:

- a) si le luminaire fonctionne avec des lampes remplaçables par l'utilisateur final et que de telles lampes sont incluses dans l'emballage, la phrase indiquée dans l'exemple du point 1, avec les classes d'efficacité énergétique concernées. Le cas échéant, la phrase peut être adaptée pour renvoyer à une seule ou à plusieurs lampes, et plusieurs classes d'efficacité énergétique peuvent être indiquées;
- b) si le luminaire contient uniquement des modules à LED qui ne sont pas destinés à être retirés par l'utilisateur final, la phrase indiquée dans l'exemple du point 3.b);
- c) si le luminaire contient à la fois des modules à LED qui ne sont pas destinés à être retirés par l'utilisateur final et des douilles pouvant accueillir des lampes remplaçables, et que de telles lampes ne sont pas incluses avec le luminaire, la phrase indiquée dans l'exemple du point 3.d);
- d) si le luminaire fonctionne uniquement avec des lampes remplaçables par l'utilisateur final et que de telles lampes ne sont pas incluses avec le luminaire, l'espace est laissé vide, comme indiqué dans l'exemple du point 3.a).
- 3) Les illustrations ci-dessous fournissent, en plus de l'illustration figurant au point 1, sans cependant montrer toutes les combinaisons possibles, des exemples d'étiquettes classiques de luminaires.
- a) Luminaires fonctionnant avec des lampes remplaçables par l'utilisateur, compatibles avec toutes les classes d'efficacité énergétique, lampes non incluses:

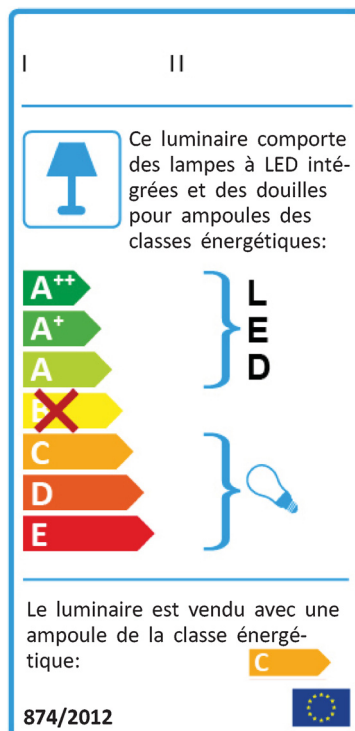


▼ **B**

- b) Luminaires comportant uniquement des modules à LED non remplaçables:

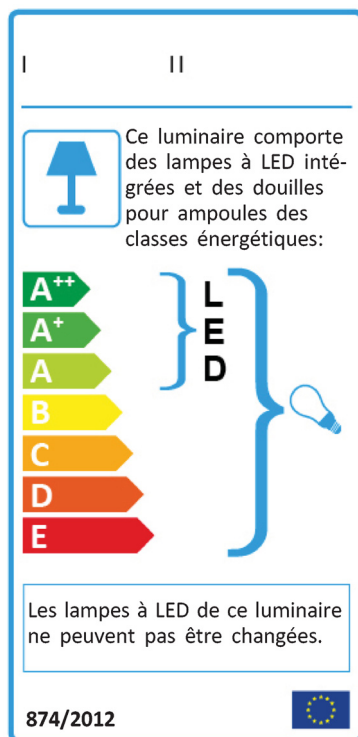


- c) Luminaires comportant à la fois des modules à LED non remplaçables et des douilles pouvant accueillir des lampes remplaçables par l'utilisateur, lampes incluses:



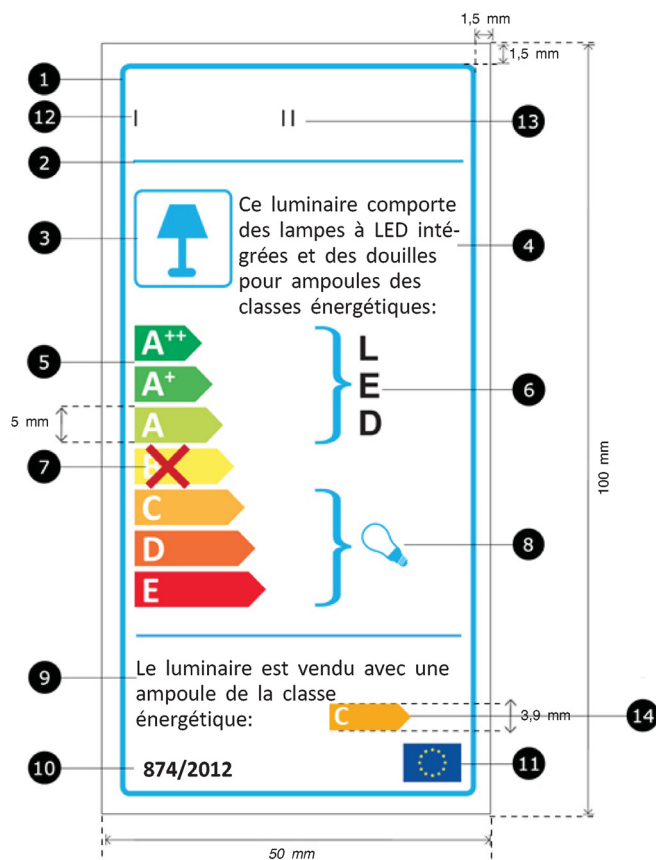
**▼ B**

- d) Luminaires comportant à la fois des modules à LED non remplaçables et des douilles pouvant accueillir des lampes remplaçables par l'utilisateur, lampes non incluses:



▼ **B**

4) Le dessin de l'étiquette est tel que sur les illustrations ci-dessous.



- a) l'étiquette mesure au minimum 50 mm en largeur et 100 mm en hauteur;
- b) le fond de l'étiquette est blanc ou transparent, mais les lettres des classes d'efficacité énergétique sont blanches dans tous les cas. Lorsque le fond de l'étiquette est transparent, le distributeur veille à ce que l'étiquette soit appliquée contre une surface blanche ou teintée d'une légère nuance de gris préservant la lisibilité de tous les éléments de l'étiquette;
- c) les couleurs sont codées à l'aide du modèle cyan, magenta, jaune, noir (CMYK), selon l'exemple suivant: 00-70-X-00: cyan 0 %, magenta 70 %, jaune 100 %, noir 0 %;
- d) l'étiquette satisfait à toutes les exigences ci-dessous (les numéros renvoient aux éléments de la figure ci-dessus):

- ❶ Trait de la bordure:** 2 pt; couleur: cyan 100 %; coins arrondis: 1 mm.
- ❷ Ligne figurant sous le logo et la vignette:** 1 pt; couleur: cyan 100 %; longueur: 43 mm.
- ❸ Logo du luminaire:** trait: 1 pt; couleur: cyan 100 %; dimensions: 13 mm × 13 mm; coins arrondis: 1 mm. Pictogramme tel que représenté, ou le pictogramme ou la photo utilisés par le fournisseur lui-même, s'il ou elle décrit mieux le luminaire auquel correspond l'étiquette.

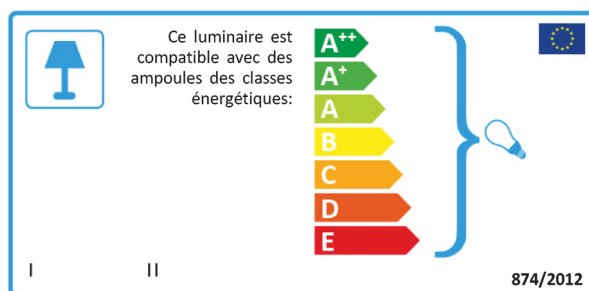
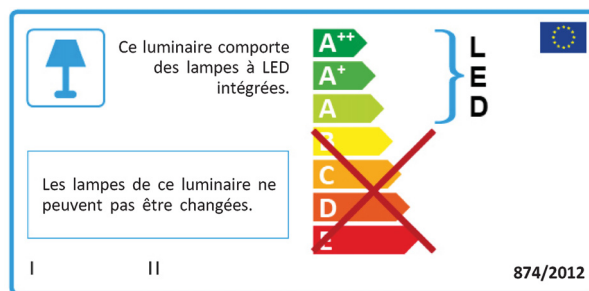
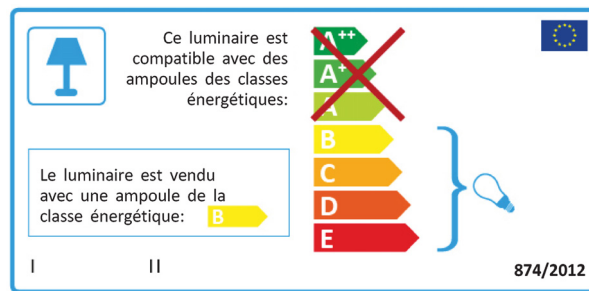
**▼B**

- ④ **Texte:** Calibri regular 9 pt ou plus, noir 100 %.
- ⑤ **Échelle de A++ à E:**
- **Flèche:** hauteur: 5 mm, espace entre les flèches: 0,8 mm; couleurs:  
 classe la plus haute: X-00-X-00,  
 deuxième classe: 70-00-X-00,  
 troisième classe: 30-00-X-00,  
 quatrième classe: 00-00-X-00,  
 cinquième classe: 00-30-X-00,  
 sixième classe: 00-70-X-00,  
 classe la plus basse: 00-X-X-00.
  - **Texte:** Calibri bold 14 pt, capitales, blanc; symboles «+»:  
 Calibri bold 14 pt, exposant, blanc, alignés sur une seule ligne.
- ⑥ **Texte «LED»:** Verdana regular 15 pt, noir 100 %.
- ⑦ **Croix:** couleur: 13-X-X-04, trait: 3 pt.
- ⑧ **Logo de l'ampoule:** pictogramme tel que représenté.
- ⑨ **Texte:** Calibri regular 10 pt ou plus, noir 100 %.
- ⑩ **Numéro du règlement:** Calibri bold 10 pt, noir 100 %.
- ⑪ **Logo de l'Union européenne:** couleurs: X-80-00-00 et 00-00-X-00.
- ⑫ **Nom du fournisseur ou marque commerciale**
- ⑬ **Référence du modèle donnée par le fournisseur**  
 Le nom du fournisseur ou la marque commerciale et la référence du modèle tiennent dans un espace de 43 × 10 mm.
- ⑭ **Flèche de la ou des classes d'efficacité énergétique**
- **Flèche:** hauteur: 3,9 mm; largeur: telle que figurant sur l'illustration du point 4) mais réduite dans la même proportion que la hauteur; couleur: telle que définie au point ⑤, selon le cas.
  - **Texte:** Calibri bold 10,5 pt, capitales, blanc; symboles «+»:  
 Calibri bold 10,5 pt, exposant, blanc, alignés sur une seule ligne.

Si l'espace compris dans la zone prévue pour la phrase visée au point 2.V.a) n'est pas suffisant pour afficher les flèches des classes d'efficacité énergétique, la zone comprise entre le numéro du règlement et le logo de l'Union européenne peut être utilisée à cet effet;

▼ **B**

- e) l'étiquette affichée peut également être orientée horizontalement, auquel cas elle mesure au minimum 100 mm en largeur et 50 mm en hauteur. Les éléments de l'étiquette sont tels que décrits aux points b) à d) et sont disposés conformément aux exemples suivants, selon le cas. Si l'espace compris dans la zone de texte située à gauche de l'échelle de A++ à E n'est pas suffisant pour afficher les flèches des classes d'efficacité énergétique, ladite zone peut être élargie verticalement autant que nécessaire.



*ANNEXE II***Fiche produit pour les lampes électriques**

La fiche contient les informations spécifiées pour l'étiquette. Si aucune brochure concernant le produit n'est fournie, l'étiquette fournie avec le produit peut également faire office de fiche.

*ANNEXE III***Documentation technique**

La documentation technique visée à l'article 3, paragraphe 1, point b), et paragraphe 2, point a), comprend:

- a) le nom et l'adresse du fournisseur;
- b) une description générale du modèle suffisante pour identifier celui-ci aisément et avec certitude;
- c) le cas échéant, les références des normes harmonisées appliquées;
- d) le cas échéant, les autres normes techniques et spécifications techniques utilisées;
- e) l'identification et la signature de la personne habilitée à agir au nom du fournisseur;
- f) les paramètres techniques servant à déterminer la consommation d'énergie et l'efficacité énergétique dans le cas des lampes électriques, et la compatibilité avec les lampes dans le cas des luminaires, avec l'indication d'au minimum une combinaison réaliste de réglages du produit et de conditions dans lesquels tester le produit;
- g) pour les lampes électriques, les résultats des calculs effectués conformément à l'annexe VII.

Les informations contenues dans la documentation technique susmentionnée peuvent être fusionnées avec la documentation technique fournie conformément aux mesures prises en vertu de la directive 2009/125/CE.

*ANNEXE IV***Informations à fournir dans les cas où on ne peut pas s'attendre à ce que les propriétaires finaux examinent le produit exposé**

1. Les informations visées à l'article 4, paragraphe 1, point a), sont fournies dans l'ordre suivant:
  - a) la classe d'efficacité énergétique, définie conformément à l'annexe VI;
  - b) lorsque l'annexe I le requiert, la consommation d'énergie pondérée en kWh pour 1 000 heures, arrondie à l'entier supérieur le plus proche et calculée conformément à l'annexe VII, partie 2.
2. Lorsque d'autres informations contenues dans la fiche relative au produit sont également fournies, elles doivent respecter la forme et l'ordre indiqués à l'annexe II.
3. La taille et la police des caractères utilisés pour l'impression ou l'affichage de toutes les informations visées dans la présente annexe doivent être lisibles.

## ▼M2

## ANNEXE V

**Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché**

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fournisseur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique. Les valeurs et les classes figurant sur l'étiquette ou sur la fiche «produit» ne doivent pas être plus favorables pour le fournisseur que les valeurs indiquées dans la documentation technique.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

**1. PROCÉDURE DE VÉRIFICATION POUR LES LAMPES ÉLECTRIQUES ET POUR LES MODULES À LED COMMERCIALISÉS EN TANT QUE PRODUITS INDIVIDUELS**

- 1) Les autorités des États membres procèdent à la vérification d'un échantillon d'au moins vingt lampes du même modèle d'un même fournisseur, si possible prélevées en proportions égales à partir de quatre sources sélectionnées de manière aléatoire.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
  - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre de l'article 5, point b), de la directive 2010/30/UE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fournisseur que les valeurs correspondantes mentionnées dans les rapports d'essai établis au titre du point iii) de l'article précité; et
  - b) les valeurs publiées sur l'étiquette et sur la fiche «produit» ne sont pas plus favorables pour le fournisseur que les valeurs déclarées, et la classe d'efficacité énergétique indiquée n'est pas plus favorable pour le fournisseur que la classe déterminée par les valeurs déclarées; et
  - c) lors des essais pratiqués sur les unités du modèle, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) se situe dans les limites de la tolérance correspondante de 10 %.
- 3) Si les résultats visés au point 2) a), 2) b) ou 2) c) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu du point 3), les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent des procédures de mesure tenant compte des méthodes de mesure fiables, précises et reproductibles généralement reconnues et basées sur les meilleures pratiques actuelles, notamment les méthodes fixées dans les documents dont les numéros de référence ont été publiés à cette fin au *Journal officiel de l'Union européenne*. Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe VII.

Les autorités des États membres appliquent uniquement la tolérance de contrôle de 10 % et la procédure décrite aux points 1) à 4) pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

**▼ M2****2. PROCÉDURE DE VÉRIFICATION POUR LES LUMINAIRES DESTINÉS  
À ÊTRE COMMERCIALISÉS OU COMMERCIALISÉS À L'INTENTION  
DE L'UTILISATEUR FINAL**

Le luminaire est réputé conforme aux exigences fixées dans le présent règlement s'il est accompagné des informations relatives au produit requises, s'il est déclaré compatible avec toutes les classes d'efficacité énergétique de lampes avec lesquelles il est compatible et si, après application des méthodes et critères d'évaluation de la compatibilité les plus récents, il est évalué comme étant compatible avec toutes les classes d'efficacité énergétique de lampes avec lesquelles il est déclaré compatible conformément à l'annexe I, partie 2, points 2) IV a) et 2) IV b).



## ANNEXE VI

**Classes d'efficacité énergétique**

La classe d'efficacité énergétique des lampes est déterminée sur la base de leur indice d'efficacité énergétique (*IEE*), ainsi qu'indiqué dans le tableau 1.

L'IEE des lampes est déterminé conformément à l'annexe VII.

Tableau 1

**Classes d'efficacité énergétique des lampes**

| Classe d'efficacité énergétique    | IEE pour les lampes non dirigées | IEE pour les lampes dirigées |
|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| A ++ (produits les plus efficaces) | $IEE \leq 0,11$                  | $IEE \leq 0,13$              |
| A +                                | $0,11 < IEE \leq 0,17$           | $0,13 < IEE \leq 0,18$       |
| A                                  | $0,17 < IEE \leq 0,24$           | $0,18 < IEE \leq 0,40$       |
| B                                  | $0,24 < IEE \leq 0,60$           | $0,40 < IEE \leq 0,95$       |
| C                                  | $0,60 < IEE \leq 0,80$           | $0,95 < IEE \leq 1,20$       |
| D                                  | $0,80 < IEE \leq 0,95$           | $1,20 < IEE \leq 1,75$       |
| E (produits les moins efficaces)   | $IEE > 0,95$                     | $IEE > 1,75$                 |



## ANNEXE VII

**Méthode de calcul de l'indice d'efficacité énergétique et de la consommation d'énergie**
**1. CALCUL DE L'INDICE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

Aux fins du calcul de l'indice d'efficacité énergétique (*IEE*) d'un modèle, sa puissance, corrigée de la totalité des pertes de l'appareillage de commande, est comparée avec sa puissance de référence. La puissance de référence est obtenue à partir du flux lumineux utile, c'est-à-dire, pour les lampes non dirigées, le flux total et, pour les lampes dirigées, le flux défini par un cône d'angle 90° ou 120°.

L'*IEE* est calculé selon la formule suivante et arrondi à deux décimales:

$$IEE = P_{cor}/P_{réf}$$

dans cette formule:

$P_{cor}$  correspond, pour les modèles ne comportant pas d'appareillage externe de commande, à la puissance assignée ( $P_{assignée}$ ) et, pour les modèles comportant un appareillage externe de commande, à la puissance assignée ( $P_{assignée}$ ) corrigée conformément au tableau 2. La puissance assignée des lampes est mesurée à leur tension d'entrée nominale.

Tableau 2

**Correction de la puissance dans le cas où le modèle fonctionne avec un appareillage externe de commande**

| Champ d'application de la correction  | Puissance corrigée des pertes de l'appareillage de commande ( $P_{cor}$ )   |
|---|---|
| Lampes actionnées par un appareillage externe de commande de lampe à halogènes  | $P_{assignée} \times 1,06$  |
| Lampes actionnées par un appareillage externe de commande de lampe à LED  | $P_{assignée} \times 1,10$  |
| Lampes fluorescentes de diamètre 16 mm (lampes T5) et lampes fluorescentes 4 broches à culot unique actionnées par un appareillage externe de commande de lampe fluorescentes | $P_{assignée} \times 1,10$  |
| Autres lampes actionnées par un appareillage externe de commande de lampe fluorescentes   | $P_{assignée} \times \frac{0,24\sqrt{\Phi_{utile}} + 0,0103\Phi_{utile}}{0,15\sqrt{\Phi_{utile}} + 0,0097\Phi_{utile}}$ |
| Lampes actionnées par un appareillage externe de commande de lampe à décharge à haute intensité   | $P_{assignée} \times 1,10$  |
| Lampes actionnées par un appareillage externe de commande de lampe à vapeur de sodium à basse pression  | $P_{assignée} \times 1,15$  |

$P_{réf}$  est la puissance de référence obtenue à partir du flux lumineux utile du modèle ( $\Phi_{utile}$ ) à l'aide des formules suivantes:

modèles pour lesquels  $\Phi_{utile} < 1\,300$  lumens:  $P_{réf} = 0,88\sqrt{\Phi_{utile}} + 0,049\Phi_{utile}$

modèles pour lesquels  $\Phi_{utile} \geq 1\,300$  lumens:  $P_{réf} = 0,07341\Phi_{utile}$ .

**▼B**

$\Phi_{\text{utile}}$  est défini conformément au tableau 3.

Tableau 3

**Définition du flux lumineux utile ( $\Phi_{\text{utile}}$ )**

| Modèle   | Flux lumineux utile ( $\Phi_{\text{utile}}$ )                                       |
|--|---|
| Lampes non dirigées  | Flux lumineux assigné total ( $\Phi$ )  |
| Lampes dirigées ayant un angle de faisceau $\geq 90^\circ$ , autres que les lampes à filament, et portant sur leur emballage un avertissement graphique ou textuel indiquant qu'elles ne conviennent pas pour l'éclairage d'accentuation | Flux lumineux assigné défini par un cône d'angle $120^\circ$ ( $\Phi_{120^\circ}$ ) |
| Autres lampes dirigées   | Flux lumineux assigné défini par un cône d'angle $90^\circ$ ( $\Phi_{90^\circ}$ )   |

## 2. CALCUL DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

La consommation d'énergie pondérée ( $C_E$ ) est exprimée en kWh pour 1 000 heures et arrondie à deux décimales. Elle est calculée à l'aide de la formule suivante:

**▼C1**

$$E_c = \frac{P_{\text{cor}} \times 1\,000}{1\,000}$$

**▼B**

$P_{\text{cor}}$  est la puissance, corrigée de la totalité des pertes de l'appareillage de commande conformément à la partie 1 ci-dessus.

▼ **M1***ANNEXE VIII***Informations à fournir dans le cas de la vente, de la location ou de la location-vente via l'internet**

1. Aux fins des points 2 à 4 de la présente annexe, on entend par:
  - a) «mécanisme d'affichage», tout écran, y compris tactile, ou toute autre technologie visuelle servant à l'affichage de contenu internet à l'intention des utilisateurs;
  - b) «affichage imbriqué», une interface visuelle où une image ou des données sont accessibles, à partir d'une autre image ou d'autres données, par un clic de souris, par passage de la souris ou par expansion sur écran tactile;
  - c) «écran tactile», un écran qui réagit au toucher, tel que celui d'une tablette, d'un ordinateur ardoise ou d'un téléphone intelligent;
  - d) «texte de remplacement», un texte fourni en remplacement d'un graphique afin de présenter les informations sous forme non graphique lorsque les dispositifs d'affichage ne peuvent pas reproduire le graphique ou afin de faciliter l'accès, par exemple dans le cas d'applications de synthèse vocale.
2. L'étiquette appropriée mise à disposition par les fournisseurs conformément à l'article 3, paragraphe 1, point f) ou à l'article 3, paragraphe 2, point e), doit être affichée sur le mécanisme d'affichage à proximité du prix du produit. Sa taille doit être telle qu'elle soit clairement visible et lisible et doit respecter les proportions indiquées à l'annexe I. L'étiquette peut être affichée sous forme imbriquée, auquel cas l'image utilisée pour accéder à l'étiquette doit être conforme aux spécifications énoncées au point 3 de la présente annexe. En cas d'affichage imbriqué, l'étiquette doit apparaître au premier clic ou passage de la souris sur l'image ou à la première expansion de l'image sur l'écran tactile.
3. L'image utilisée pour accéder à l'étiquette en cas d'affichage imbriqué doit:
  - a) être une flèche de la couleur correspondant à la classe d'efficacité énergétique du produit telle qu'elle figure sur l'étiquette;
  - b) indiquer sur la flèche la classe d'efficacité énergétique du produit, en blanc, dans une taille de caractères équivalente à celle du prix; et
  - c) se présenter dans un des deux formats suivants:



4. En cas d'affichage imbriqué, la séquence d'affichage de l'étiquette doit être la suivante:
  - a) l'image visée au point 3 de la présente annexe doit s'afficher sur le mécanisme d'affichage à proximité du prix du produit;
  - b) l'image doit être reliée à l'étiquette;

**▼ M1**

- c) l'étiquette doit s'afficher après un clic de souris ou au passage de la souris ou après expansion sur l'écran tactile;
- d) l'étiquette doit s'afficher dans une fenêtre contextuelle, un nouvel onglet, une nouvelle page ou une fenêtre incrustée;
- e) pour l'agrandissement de l'étiquette sur les écrans tactiles, les conventions propres à ces dispositifs en la matière doivent s'appliquer;
- f) l'étiquette doit cesser de s'afficher par l'activation d'une option de fermeture ou d'un autre mécanisme de fermeture standard;
- g) le texte de remplacement du graphique, à afficher en cas d'échec de l'affichage de l'étiquette, doit indiquer la classe d'efficacité énergétique du produit dans une taille de caractères équivalente à celle du prix.