



Conseil Fédéral du Développement Durable (CFDD)

Avis sur l'éclairage électrique domestique

- **D'initiative**
- **Préparé par les groupes de travail *énergie et climat* et *normes de produits***
- **Approuvé par l'assemblée générale du 28 février 2008** (voir annexe 2)
- **La langue originale de cet avis est le néerlandais.**

1. Lignes de force de l'avis

- [a] Il existe en Belgique un important potentiel pour rendre l'éclairage plus efficace du point de vue énergétique. Le CFDD trouve important d'exploiter ce potentiel de manière optimale. Le conseil se concentre dans le présent avis sur des mesures visant l'éclairage résidentiel. Tant le remplacement des lampes moins économes en énergie par des lampes plus efficaces (lampes fluorescentes compactes (LFC) ou ampoules économiques, lampes fluorescentes, LED, ...) que l'étoffement de l'offre d'armatures énergétiquement efficaces permettra d'aboutir à une situation avantageuse pour tous, induisant à la fois une baisse des émissions de CO₂ et une économie de coûts pour les ménages.
- [b] Le conseil invite le pouvoir fédéral à jouer un ambitieux rôle de chef de file dans les discussions européennes sur l'éclairage en vue de l'application de la directive-cadre relative à l'écoconception des produits consommateurs d'énergie. Le conseil pense que, sur le marché de l'éclairage résidentiel au niveau européen, il n'est pas indiqué de solliciter des accords volontaires avec les fabricants.
- [c] Au niveau belge, il est important que des contrôles effectifs soient organisés afin de garantir la qualité des lampes fluorescentes compactes sur notre marché. La sensibilisation des importateurs sur les normes de qualité des lampes y contribuera également.
- [d] Il est indiqué d'informer les différents groupes-cibles sur les divers types d'éclairage, leur efficacité énergétique et leur coût, ainsi que sur la bonne installation et l'utilisation rationnelle de l'éclairage.
- [e] Le CFDD recommande aussi de conclure dans notre pays un accord volontaire avec le secteur de la distribution (points de vente avec assortiment général et points de vente spécialisés) afin de proposer des solutions d'éclairage de qualité et de rendre l'offre de LFC plus attrayante en magasin.
- [f] Dans l'attente de l'entrée en vigueur des normes d'efficacité énergétique au niveau européen, l'introduction sur le marché belge et européen des solutions d'éclairage les moins efficaces en termes d'énergie devrait être fortement découragée. Parallèlement, il est indiqué de promouvoir l'éclairage le plus efficace en énergie.
- [g] Par ailleurs, la recherche et le développement doivent soutenir l'innovation en tenant compte des évolutions dans le domaine des LED et OLED. Des stimulants financiers pourraient contribuer considérablement à inciter le marché à s'orienter vers un éclairage plus économe en énergie. Il conviendrait cependant d'examiner dans quelles circonstances des mesures fiscales et des subsides pourraient contribuer à encourager l'utilisation d'éclairages à plus faible consommation énergétique. Le conseil trouve en tout



cas que la Belgique doit continuer à insister au niveau européen sur la nécessité d'une réduction de la TVA à l'achat de systèmes d'éclairage énergétiquement efficaces.

- [h] Enfin, la cohérence des mesures politiques et la collaboration entre les différents niveaux politiques sont, selon le Conseil, également importantes pour pouvoir mener une politique efficace au niveau de l'éclairage.

2. Situation

- [1] À l'échelle mondiale, l'éclairage représente 18,3 % de la consommation énergétique domestique. L'éclairage domestique présente le plus faible rendement tous secteurs confondus, avec 21,5 lm/W (lumen par Watt électrique)¹. Le rendement moyen de tous les secteurs des pays de l'OCDE s'élève à 53 lm/W. Le faible rendement de l'éclairage domestique s'explique par la part importante qu'y occupent les lampes à forte consommation d'énergie, telles que les lampes à incandescence.

- [2] Des statistiques de l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE) de 1999² fournissent les chiffres suivants pour la Belgique³

- Un ménage utilise en moyenne 31 lampes (ce chiffre est supérieur à la moyenne de l'OCDE), parmi lesquelles, en moyenne, 1,1 lampe fluorescente compacte.
- 29 % des ménages utilisent des LFC (avec une utilisation moyenne de 3,7 LFC).

Selon des données récentes⁴, plus de 5 millions de LFC seraient vendues en 2006 aux ménages belges.

- [3] Une diminution de 50 % de la consommation domestique en éclairage en Belgique engendrerait une économie de 2,85 TWh/an (3,5 % de la consommation finale en électricité)⁵. Pour une émission moyenne de 325 g de CO₂ par kWh (ou 325 t par GWh), cela représenterait une réduction d'un peu moins d'un million de tonnes de CO₂ (voir graphique 1 à l'annexe 1 sur l'émission moyenne par type de lampe).

- [4] Le remplacement des lampes à incandescence par des lampes fluorescentes compactes constitue une mesure efficace tant sur le plan environnemental que financier étant donné que les LFC consomment pour une même quantité de lumière 4 à 5 fois moins d'énergie et ont une durée de vie supérieure (5 à 20 fois supérieure à une lampe à incandescence). Bien que les LFC reviennent plus cher à l'achat, elles sont plus avantageuses en termes de coût total (coûts d'achat et d'utilisation sur toute la durée de vie).

- [5] La vente des ampoules économiques connaît une courbe croissante. Malgré cette tendance, il reste un énorme potentiel pour le marché domestique. Le piètre succès des ampoules économiques auprès des ménages s'explique par plusieurs motifs :

- Bien que les prix aient déjà baissé, les LFC restent à l'achat toujours plus coûteuses que les lampes à incandescence. Le prix d'achat, qui peut être jusqu'à 4 fois plus élevé pour les LFC, reste un obstacle considérable, surtout pour les groupes à faibles revenus.

¹ Dans le secteur industriel, le rendement atteint 80 lm/W. (*Light's Labour's Lost: Policies for Energy-efficient Lighting*, IEA, 2006).

² Kofod C. (1999), *A strategy Study Concerning Promotion of Energy Efficient Lighting in IEA Member Countries : Energy Savings by Use of CFLs in the Residential Sector. The Potential for an Effort Coordinated by the IEA*, Energy Piano for the IEA, Paris.

³ Dans une enquête non-représentative (Groen Licht Vlaanderen) réalisée dans 126 habitations flamandes, des auditeurs en énergie ont répertorié les 7 à 10 points d'éclairage les plus utilisés (en moyenne, il y a 19,8 lampes par habitation). De ces lampes, 51% sont des lampes halogènes, 32% des lampes à incandescence, 9% des lampes économiques et 8% des tubes luminescents.

⁴ Selon des statistiques d'Agoria.

⁵ Selon l'étude de marché *Potential of short term energy efficiency and energy savings measures in Belgium* (De Groote, W. (2005) pour E-ster), il serait possible de diminuer dans un délai de deux ans la consommation d'électricité pour l'éclairage domestique de 1,62 TWh/an. E-ster est une entreprise belge de consultance pour audits énergétique (<http://www.e-ster.be>).



- Les ampoules économiques de première génération ne rivalisaient pas avec les lampes à incandescence sur le plan qualitatif (lumière plus blanche, plus froide, clignotements, allumage tardif des appareillages de précommutation (ballasts), forme inappropriée de la lampe, qui ne rentrait pas dans l'armature, ...). Ces désagréments se rencontrent nettement moins avec les ampoules économiques de qualité de nouvelle génération. Les limitations initiales ont cependant généré une méfiance des consommateurs vis-à-vis de ce type de lampe⁶. Certaines idées reçues persistent à tort chez les consommateurs. Il y a par exemple l'idée incorrecte que les ampoules économiques doivent rester constamment allumées. D'autres pensent également à tort que l'allumage de tubes fluorescents linéaires nécessite beaucoup d'énergie.
- Les magasins proposent déjà une offre diversifiée d'ampoules économiques. Cette offre n'est cependant pas de nature à attirer suffisamment l'attention du consommateur.
- Il n'est pas évident de parvenir à faire changer les comportements par le biais de campagnes d'information et de sensibilisation. Le grand public réagit en effet de diverses façons aux campagnes d'information⁷.

3. Recommandations

- [6] Il existe en Belgique un important potentiel pour rendre l'éclairage plus efficace du point de vue énergétique dans différents secteurs qui ont chacun leurs caractéristiques spécifiques. Ils nécessitent par conséquent des mesures adaptées. Le conseil se concentre dans le présent avis principalement sur des propositions visant à organiser l'éclairage résidentiel en Belgique pour le rendre plus efficace du point de vue énergétique. Il s'agit d'une mesure pertinente dans l'objectif de favoriser une consommation et une production durables. Tant le remplacement des lampes moins économes en énergie par des lampes plus efficaces (LFC, lampes fluorescentes, LED, ...) là où cela s'avère intéressant, que l'étoffement de l'offre d'armatures énergétiquement efficaces permettra d'aboutir à une situation avantageuse pour tous, puisqu'elle contribuera à la fois à réduire les émissions de CO₂ et à diminuer les coûts des ménages.
- [7] Le conseil accorde en outre une grande importance aux pistes suivantes :
- promouvoir l'innovation afin qu'une gamme plus large de lampes design et de dispositifs d'éclairage énergétiquement efficaces apparaisse sur le marché ;
 - mieux contrôler les produits d'éclairage énergétiquement efficaces sur le marché belge pour en garantir la qualité ;
 - informer le public de manière continue et pertinente.

Cadre européen

- [8] Le conseil attire l'attention du pouvoir fédéral sur les évolutions qui ont lieu dans le contexte de la directive 2005/32/CE, qui établit un cadre pour la fixation d'exigences en matière de conception écologique ("ecoconception") applicables aux produits consommateurs d'énergie. Sur la base de cette directive-cadre, la Commission

⁶ Cf. brochure de Groen Licht Vlaanderen: "Feiten en mythes rond spaarlampen" (disponible sur : www.energiesparen.be)

⁷ Goorden, L. (Promotor), "Determinanten Huishoudelijk Energiegebruik, recherche pour le viWTA", Universiteit Antwerpen, Groupe de recherche Stem, février 2005. Cette étude a examiné les facteurs qui déterminent la consommation d'énergie chez les familles. Cinq groupes focus ont été questionnés sur leur comportement quotidien au niveau de la consommation d'énergie à la maison: "jeunes qui font construire", "personnes bien établies", "+55 ans", "locataires ayant des revenus modestes ou habitants de logements sociaux", "convaincus". L'étude démontre que pour obtenir un changement de comportement effectif, il faut s'adresser aux gens de façon adaptée. Ces groupes focus ont également formulé des suggestions politiques sur la façon de réaliser des changements de comportement auprès des familles:

- montrer des comportements promouvant l'efficacité énergétique dans des programmes de télévision,
- information au niveau de l'individu,
- importance du rôle des réseaux sociaux en promouvant des comportements efficaces en énergie.

(http://www.viwta.be/content/nl/doc_Rapporten.cfm).



européenne a la possibilité, via la procédure de comitologie,⁸ de poser des exigences en matière d'écoconception⁹ pour tous les types de dispositifs d'éclairage possibles. Une fois ces exigences fixées, les États membres ne pourront plus s'en écarter. Ils ne pourront par conséquent plus poser aucune autre exigence en matière d'écoconception pour ces dispositifs d'éclairage¹⁰. Des exigences plus strictes visant à protéger l'environnement, qui entraveraient la libre circulation de dispositifs d'éclairage, ne seront par la suite en principe plus autorisées. Les dispositifs d'éclairage qui satisfont aux exigences européennes auront un accès libre au marché. Il est par conséquent essentiel que les mesures préparées par la Commission en vertu de la directive-cadre soient ambitieuses. Elles contribueront de cette manière aux engagements nationaux et internationaux pris en matière de changement climatique.

- [9] Les discussions relatives à l'écoconception de produits consommateurs d'énergie au niveau européen nécessitent un suivi actif de la part du pouvoir fédéral. Le conseil invite le pouvoir fédéral à jouer un ambitieux rôle de chef de file dans le domaine de l'éclairage.
- [10] La directive-cadre relative à l'écoconception de produits consommateurs d'énergie stipule que, lorsqu'elle élabore un projet de mesures d'exécution, la Commission doit tenir compte de mesures d'autorégulation, telles que des accords volontaires, apparaissant comme un moyen d'atteindre les objectifs stratégiques plus rapidement ou à moindre coût que des exigences contraignantes¹¹. Dans le cas du marché européen de l'éclairage résidentiel, le conseil ne trouve pas du tout indiqué de faire appel à des accords volontaires avec les fabricants.
- [11] L'étude préparatoire dans le cadre de la directive sur l'écoconception devra bien évidemment inspirer le pouvoir fédéral qui participera aux négociations européennes concernant des normes d'efficacité énergétique pour l'éclairage résidentiel. En outre, le conseil propose que le pouvoir fédéral s'inspire d'autres sources d'information (sans exhaustivité):
- la conclusion du rapport de l'OCDE "*Barriers to Technology Diffusion: the Case of Compact Fluorescent Lamps*¹²" : "*The complete phase out of incandescent lamps may notably constitute an ambitious though achievable policy objective.*", et les travaux dans les groupes de travail suite à ce rapport,
 - les normes et réglementations concernant l'éclairage efficace en énergie du Brésil, de Californie et de Corée¹³.

⁸ Procédure de comitologie : "À tous les stades du processus législatif interviennent des comités chargés d'assister les institutions communautaires. Ainsi, la Commission consulte régulièrement des comités d'experts avant d'élaborer une nouvelle proposition législative. Composés de représentants des milieux intéressés, d'experts privés ou provenant des administrations nationales, ces comités permettent à la Commission de rester ouverte sur les préoccupations des destinataires d'une éventuelle réglementation." (source : http://europa.eu/scadplus/glossary/experts_committees_fr.htm)

⁹ Art. 2, 23°: l'écoconception désigne "l'intégration des caractéristiques environnementales dans la conception du produit en vue d'améliorer la performance environnementale du produit consommateur d'énergie tout au long de son cycle de vie".

¹⁰ Voir article 6 de la directive.

¹¹ Art.15, alinéa 3 de la directive.

¹² Rapport de Nicolas Lefèvre, Philippine de T'Serclaes et Paul Waide, Agence internationale de l'énergie, octobre 2006, p. 30.

¹³ La Californie et la Corée ont imposé des normes d'efficacité énergétique applicables aux lampes à incandescence (*Light's Labour's Lost: Policies for Energy-efficient Lighting*, IEA, 2006, p.340). La Californie avait déjà imposé des normes d'efficacité énergétique sur les LFC en 1999 (*Energy Star specifications on luminous efficacy, averaged rated life, lumens maintenance at 1000 hours, rapid cycle stress testing and interim lifetime testing*). Ces normes ont été complétées en 2005 par l'Energy Policy Act. Le Brésil a imposé des normes d'efficacité énergétique minimales en juin 2006 (lm/watt) applicables aux catégories LFC ("*bare*" or "*with transparent or translucent cover*") établies selon des critères de puissance (Watt), valables aussi bien pour la production locale que pour les LFC importées.



Une concertation avec toutes les parties concernées devrait avoir lieu sur ce sujet.

- [12] L'une des mesures qu'il serait important de viser lors des discussions européennes est l'élargissement du règlement européen concernant le label énergie à toutes les catégories de lampes (par exemple les lampes à réflecteur...). Actuellement, ces labels (A à G) sont seulement d'application sur un certain nombre de catégories de lampes.
- [13] Une mesure essentielle proposée par le conseil est le contrôle effectif par les états-membres du respect sur le marché européen des normes européennes au niveau des lampes.
- [14] L'étude sur l'éclairage domestique en préparation à la promulgation de mesures d'exécution européennes en matière d'écoconception commencera au plus tôt début 2007 et se clôturera probablement fin 2008. Le conseil fait remarquer que des mesures concrètes au niveau européen ne sont par conséquent pas attendues avant 2009.
- [15] Il attire également l'attention du pouvoir fédéral sur le fait que les mesures qui auront entre-temps été prises au niveau national pour rendre l'éclairage plus efficace du point de vue énergétique serviront probablement de source d'inspiration aux négociations à l'échelon européen.

Niveau belge

- [16] Étant donné que les exigences européennes applicables à l'écoconception de dispositifs d'éclairage domestique ne sont pas attendues avant 2009 au plus tôt, le conseil considère opportun que le pouvoir fédéral prenne déjà un certain nombre de mesures au niveau belge. Le conseil estime qu'un mix d'instruments à mettre en œuvre de manière continue et en plusieurs phases est indispensable pour faire évoluer le consommateur belge vers un éclairage plus économe en énergie.
- [17] Le conseil considère qu'il est indispensable de promouvoir les systèmes d'éclairage énergétiquement efficaces en remplacement des variantes moins économiques telles que les lampes à incandescence. Les mesures suivantes paraissent à cet effet utiles :
- veiller à la qualité des lampes fluorescentes compactes introduites sur le marché ;
 - informer activement les différents acteurs sur les possibilités et les avantages que présente un éclairage énergétiquement efficace ;
 - améliorer l'offre en magasin ;
 - rendre plus attrayant le prix des lampes de qualité.

Contrôle de la qualité

- [18] Convaincre le consommateur des avantages des lampes fluorescentes compactes nécessitera des efforts. Il est par conséquent indispensable que les lampes fluorescentes compactes proposées sur le marché offrent effectivement ces avantages et satisfassent dès lors à une série de critères de qualité. Il a ainsi été constaté que certaines ampoules économiques vendues sur le marché belge présentaient une durée de vie bien plus courte ou une consommation énergétique bien plus élevée que celles mentionnées sur l'emballage. L'on trouve également sur le marché belge des ampoules économiques munies du label de conformité aux exigences européennes (mention "CE" sur l'emballage) qui ne satisfont cependant pas à ces exigences. Afin d'écarter du marché les lampes fluorescentes compactes non conformes aux exigences, d'éviter les informations erronées sur l'emballage et de lutter contre la concurrence déloyale, le conseil appelle le pouvoir fédéral à effectuer des contrôles effectifs sur la qualité des lampes fluorescentes compactes proposées sur le marché belge.

La vente de lampes sur pieds ("torchères") d'une puissance supérieure à 190 W est interdite en Californie depuis mars 2003. Depuis le 1er janvier 2006, la vente des incandescent lamps les moins efficaces y est également interdite.



- [19] Le conseil demande aussi que le SPF Economie, en collaboration avec le secteur de l'éclairage, sensibilise les importateurs à ces exigences.

Information et sensibilisation

- [20] Pour faire adopter plus facilement l'éclairage énergétiquement efficace, le conseil trouve important que les divers groupes-cibles soient activement informés¹⁴. Ces informations doivent porter sur
- les possibilités des différents types d'éclairage¹⁵,
 - l'efficacité en énergie des produits,
 - leur coût d'achat et d'utilisation,
 - la bonne installation et l'utilisation rationnelle de l'éclairage.

Cela devrait contribuer à infirmer les idées reçues sur les ampoules économiques.

- [21] Outre le consommateur final, plusieurs catégories-clés doivent bénéficier d'informations régulièrement actualisées, tels que les architectes, architectes d'intérieur, concepteurs d'armatures d'éclairage et autres professionnels du secteur de la construction.
- [22] Il a été constaté que les séries et autres programmes télévisés à succès constituent par exemple un moyen approprié pour faire adopter l'utilisation d'un éclairage énergétiquement efficace auprès du grand public (voir également les recommandations de l'étude du ViWTA, cf. note en bas de page 7).

Offre

- [23] Pour promouvoir la vente de solutions d'éclairage énergétiquement efficaces de qualité, il convient d'en améliorer l'offre. Dans l'attente des normes européennes, le CFDD recommande à l'autorité fédérale de conclure un accord volontaire avec le secteur de la distribution (points de vente avec assortiment général et points de vente spécialisés), visant à proposer principalement une offre d'éclairage de qualité et à rendre l'offre des LFC plus attrayante en magasin¹⁶.
- [24] Les possibilités des diverses technologies devraient être prises en compte lors de l'élaboration de mesures destinées à stimuler l'offre. Quelques exemples :
- lorsque des armatures pour lampes fluorescentes compactes avec douille d'enfichage sont placées dans une habitation, les lampes ne peuvent plus être remplacées par un autre type d'éclairage par la suite.
 - les nouvelles lampes fluorescentes linéaires (les lampes T5) peuvent aussi être utilisées à la cuisine et au salon. Ces lampes consomment encore moins d'énergie (≥ 90 lm/W) que des ampoules économiques (40-65 lm/W) et assurent un bon rendu des couleurs (*Colour Rendering Index* ≥ 80). Seul l'indice de rendu des couleurs le plus élevé (CRI ≥ 90) leur fait perdre un peu de leur efficacité.
- [25] Les consommateurs attachent beaucoup d'importance au design lors de l'achat de produits d'éclairage. Il est par conséquent essentiel de stimuler l'offre de belles armatures d'éclairage sur le marché. Le conseil songe par exemple à des concours pour concep-

¹⁴ Un exemple relatif aux appareils ménagers consommateurs d'énergie : www.energievreters.be/www.energievreters.be

¹⁵ Les gens ignorent par exemple qu'une lampe à incandescence de 100 W correspond à la puissance d'éclairage fournie par une LFC de 20 W.

¹⁶ "Information from manufacturers indicates that about 40% of all general lighting sources are purchased from supermarkets." (extrait de : Atlas Projet (EC) - Artificial Lighting - Market Barriers, <http://ec.europa.eu/energy/atlas/html/lightdmarbarr.html>)



teurs d'armatures d'éclairage. La Belgique devrait mieux suivre une initiative européenne en la matière¹⁷.

Échange avec le niveau régional

- [26] En dehors des mesures fédérales proposées, des initiatives au niveau régional pourraient également contribuer à stimuler l'utilisation de systèmes d'éclairage domestique énergétiquement efficaces dans les foyers. La cohérence des mesures politiques et la collaboration entre les différents niveaux politiques sont, selon le Conseil, également importantes pour obtenir une politique efficace au niveau de l'éclairage. Le conseil estime qu'il serait entre autres utile que les régions et le pouvoir fédéral échangent des bonnes pratiques en matière de stimulation de l'éclairage énergétiquement efficace¹⁸.
- [27] Le conseil constate que la réglementation relative à la performance énergétique¹⁹ des bâtiments pour le secteur résidentiel n'accorde aucune attention à l'éclairage énergétiquement efficaces, si ce n'est la recommandation de tenir compte de l'exposition à la lumière naturelle pour l'orientation de l'habitation.
- [28] Le conseil trouve intéressant du point de vue du développement durable de tendre vers le placement lors de la construction des logements sociaux, d'un nombre minimum d'armatures d'éclairage encastrées ne pouvant accueillir que des lampes fluorescentes compactes²⁰.

Période de transition

- [29] En attendant que les normes d'efficacité énergétique entrent en vigueur au niveau européen (voir [8] à [15]) et sans qu'il y soit porté préjudice, le CFDD plaide pour que la vente des lampes et appareils d'éclairage les moins efficaces en termes d'énergie soient fortement découragés. Un accord volontaire dans ce sens pourrait être conclu au niveau belge avec les secteurs de la production, de l'importation et de la distribution de lampes et d'appareils d'éclairage (voir aussi [10] et [23]). Les éclairages les moins efficaces du point de vue énergétique sont par exemple:
- lampadaires sur base de lampes halogènes ("*uplighter*");
 - lampes halogènes avec une puissance de plus de 150 Watt.

Parallèlement, il est indiqué de promouvoir l'éclairage le plus efficace en énergie.

Recherche et développement

- [30] Il faut promouvoir la recherche et le développement de lampes énergétiquement efficaces. Le conseil estime que le développement de nouvelles technologies d'éclairage devrait être soutenu par des initiatives européennes²¹ étant donné que les fabricants de

¹⁷ Le concours de design européen *Lights of the Future* vise à stimuler la création de nouveaux designs pour armatures en récompensant 5 catégories d'éclairage (pour plafonds, murs, sols, à poser sur table et d'extérieur). La Commission européenne se chargea de l'organisation du concours en 2000 et 2002 avant de confier cette tâche à un bureau privé en 2004 et 2006.

¹⁸ Par ex. l'évaluation de l'action de la Région flamande, qui avait distribué des bons de réduction de 5 € valables à l'achat d'une ampoule économique.

¹⁹ La réglementation sur la performance énergétique est d'application depuis le 1^{er} janvier 2006. L'octroi d'un permis d'urbanisme est soumis, pour la plupart des bâtiments, à des exigences en matière de performance énergétique et de climat intérieur.

²⁰ Une étude à ce sujet est en préparation à l'UCL (Magali Bodard).

Imposer des "*dedicated fittings*" est d'application au Royaume-Uni pour les logements sociaux.

²¹ Les pays ayant implémenté des mesures visant à encourager l'utilisation de lampes énergétiquement efficaces dans les ménages sont le Royaume-Uni, le Brésil, la Californie, la Chine et l'Afrique du Sud (source : "*Barriers to Technology Diffusion: The Case of Compact Fluorescent Lamps*", Work document OECD/IEA, Project for the Expert Group on the UNFCCC, Paris, Septembre 2006).



lampes sont des entreprises multinationales²². Il conviendra à cet égard de tenir compte du développement des LED (*Light Emitting Diodes*) et des OLED (*Organic Light Emitting Diodes*).

- [31] Il est important d'impliquer les concepteurs d'armatures d'éclairage dans le processus et de les tenir informés du développement d'ampoules énergétiquement efficaces. Des mesures de stimulation devraient être prises pour assurer la présence sur le marché d'un vaste choix d'armatures attrayantes pour ampoules énergétiquement efficaces.

Mesures financières

- [32] Des stimulants financiers pourraient contribuer considérablement à inciter le marché à s'orienter vers un éclairage plus économe en énergie. Il conviendrait cependant d'examiner dans quelles circonstances des mesures fiscales et des subsides pourraient contribuer à encourager l'utilisation d'éclairages à plus faible consommation énergétique. Le conseil est d'avis qu'il faudrait étudier l'applicabilité pratique en Belgique du système britannique subsidiant les vendeurs d'armatures d'éclairage économe en énergie. D'autres possibilités²³ devraient également être étudiées.
- [33] Le conseil trouve en tout cas que la Belgique doit continuer à insister au niveau européen sur la nécessité d'une réduction de la TVA à l'achat de solutions d'éclairage économes en énergie.

²² "French market of artificial lighting sources is controlled up to 90% by 3 major international companies : Philips 50%, Siemens-Osram 12%, GTE-Claude-Sylvania 25 to 30%". (source : <http://ec.europa.eu/energy/atlas/html/lightdcomp.html>)

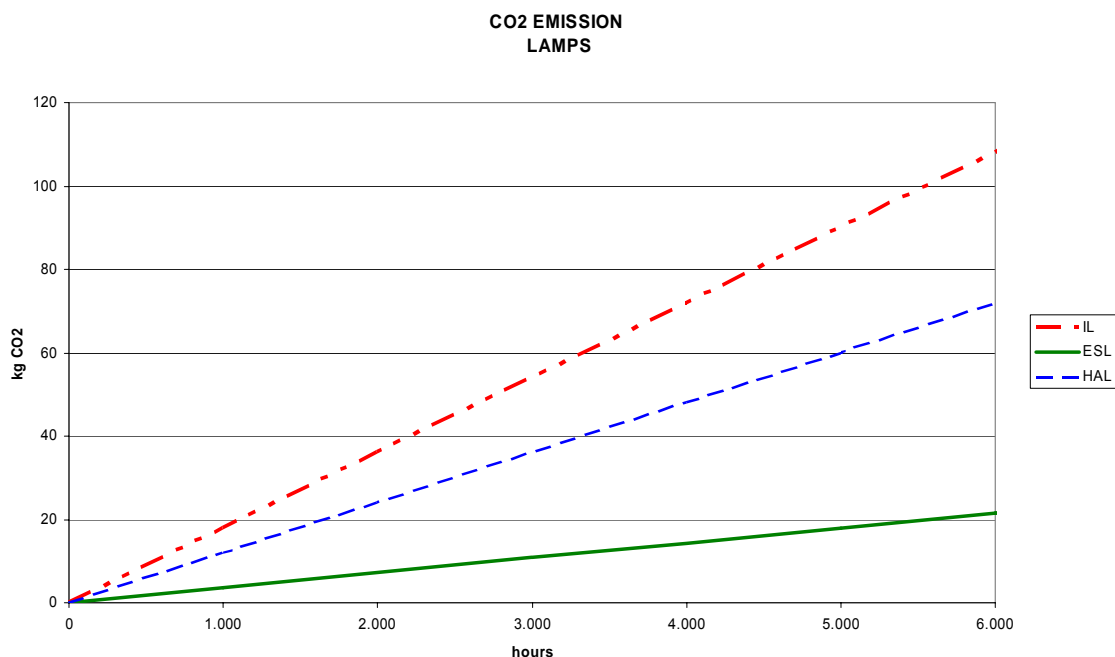
²³ "Although the price of CFL has significantly decreased over the years, there is still a substantial price difference between CFLs and GLS lamps, especially for high quality CFLs. There are different ways to reduce the price gap. First the introduction of lower VAT rates for CFLs, and increased VAT rates on GLS. Second important methods are utilities incentives, rebates, and free give away, as part of DSM obligations, wire charges, and White Certificates." extrait de : "Residential Lighting Consumption and Saving Potential in the Enlarged EU", Paolo Bertoldi, Bogdan Atanasiu, DG Joint Research Centrum EC.



Annexe 1 sur les émissions de CO₂ et sur le coût total des lampes à incandescence, des lampes économiques et des lampes halogènes.

Graphique²⁴: comparaison des émissions de CO₂ de la consommation d'électricité des trois catégories de lampes (base: 300 g/kWh).

- IL = lampe à incandescence 60 W
- ESL = lampe économique 12 W
- HAL = lampe halogène (230 V), sans transformateur 40 W



²⁴ Kofod C. (1999), *A strategy Study Concerning Promotion of Energy Efficient Lighting in IEA Member Countries : Energy Savings by Use of CFLs in the Residential Sector. The Potential for an Effort Coordinated by the IEA*, Energy Piano for the IEA, Paris.



Annexe 2 Membres de l'Assemblée générale ayant droit de vote qui ont participé au vote pour cet avis

- 3 des 4 président et vice-présidents :
T. Rombouts, A. Panneels, J-Y Saliez,
- 5 des 6 représentants des organisations non-gouvernementales pour la protection de l'environnement :
R. de Schaetzen (Natagora), J. Gilissen (IEB), J. Miller (IEW), W. Trio (Greenpeace Belgium), J. Turf (BBL),
- 4 des 6 représentants des organisations non-gouvernementales pour la coopération au développement :
A. Heyerick (VODO), B. Gloire (Oxfam-Solidarité), B. Vanden Berghe (11.11.11), O. Zé (CNCD),
- les 2 représentants des organisations non-gouvernementales de défense des intérêts des consommateurs :
Catherine Rousseau (CRIOC), Christian Rousseau (Test-Achats)
- 4 des 6 représentants des organisations des travailleurs :
J. Decrop (CSC), F. Maes (ABVV), C. Rolin (CSC), D. Vandaele (FGTB),
- les 6 représentants des organisations des employeurs:
I. Chaput (Fedichem), A. Deplae (UCM), A. Nachtergaele (Federatie Voedingsindustrie), M.-L. Semaille (Fédération Wallonne de l'Agriculture), G. Vancronenburg (VBO), P. Vanden Abeele (Unizo).
- les 2 représentants des producteurs d'énergie :
H. De Buck (Electrabel), F. Schoonacker (Samenwerkende Vennootschap voor Productie van Elektriciteit -SPE)
- les 6 représentants des milieux scientifiques :
M. Carnol (ULg), R. Ceulemans (UA), L. Helsen (KUL), D. Lesage (UG), J.-P. van Ypersele de Strihou (UCL), E. Zaccarï (ULB).

Total: 32 des 38 membres ayant voix délibérative

Remarque: Un représentant des syndicats et un représentant des ONGs pour la coopération au développement n'ont pas encore été désignés.

Annexe 3. Réunions de préparation de cet avis

Les groupes de travail normes de produits se sont réunis le 19 décembre 2006 et le 12 janvier 2007 pour préparer cet avis.



Annexe 4. Personnes ayant collaboré à la préparation de cet avis.

Membres avec voix délibérative et leurs représentants

- Prof. Jean-Pascal VAN YPERSELE DE STRIHOU (UCL, président du groupe de travail énergie et climat)
- Mevrouw Delphine MISONNE (Facultés Universitaires Saint Louis, vice-présidente du groupe de travail normes de produits)
- Prof. Luc LAVRYSEN (UGent, voorzitter van de werkgroep productnormen)
- De heer Roger AERTSENS (Fedichem, ondervoorzitter van de werkgroep energie en klimaat)
- De heer Bram CLAEYS (Bond Beter Leefmilieu)
- M. Jehan DECROP (CSC)
- Mevr. An HEYERICK (Vlaams Overleg Duurzame Ontwikkeling)
- Dhr Laurent HELLEBAUT (Agoria)
- M. Olivier LESAGE (Test Achat)
- Dhr Fre MAES (ABVV)
- M. Jacques MALENGREAUX (Electrabel)
- Dhr Sam VAN DEN PLAS (WWF Belgium)
- M. Olivier VAN DER MAREN (Fédération des Entreprises de Belgique)

Conseillers scientifiques et experts invités

- Mevrouw Catherine LOOTENS (Groen Licht Vlaanderen, Laboratorium voor Lichttechnologie KaHo Sint-Lieven)
- De heer Marc VANDEN BOSCH (Laborelec)
- M. François BEAUMONT (UCL)

Secrétariat

Jan De Smedt
Stefanie Hugelier