



# ASSEMBLÉE NATIONALE

## 13ème législature

### économies d'énergie

Question écrite n° 55381

#### Texte de la question

M. Patrick Beaudouin interroge Mme la secrétaire d'État chargée de l'écologie sur le retrait des lampes à incandescence. Afin d'appliquer l'engagement du Grenelle environnement relatif aux ampoules à incandescence, il a été décidé d'un calendrier de retrait de ces ampoules, dont la première étape est intervenue le 1er juillet 2009, avec le retrait des ampoules de 100 watts. Des doutes sont cependant apparus sur l'intérêt de cette mesure. Les lampes basse consommation, appelées à succéder aux ampoules à incandescence, présenteraient d'abord des risques environnementaux, du fait de leur contenu en mercure et de leurs émissions de rayonnements électromagnétiques. Leur bilan énergétique devrait ensuite être relativisé, dans la mesure où les ampoules à incandescence émettent de la chaleur, permettant ainsi de limiter la dépense énergétique destinée au chauffage. Comme le chauffage est en grande partie alimenté par le fioul et le gaz, qui émettent davantage de gaz à effet de serre que l'électricité, Marcel Boiteux, dans une récente tribune, a estimé que « le changement de lampes entraîne un doublement des rejets annuels de CO<sub>2</sub>, qui passent de 3 millions de tonnes avec les ampoules à filament à plus de 6 millions de tonnes avec les lampes à basse consommation ». Enfin, les lampes basse consommation ne seraient pas adaptées à tous les usages (elles seraient en particulier peu économes dans les lieux de passage). Or l'interdiction progressive des ampoules à incandescence rendra bientôt tout choix impossible. Il lui demande donc, d'une part, de bien vouloir lui apporter des précisions sur les dangers environnementaux éventuels des lampes basse consommation, d'autre part, de lui indiquer si un bilan complet du passage des ampoules à incandescence aux lampes basse consommation a été dressé, en termes d'émissions de gaz à effet de serre.

#### Texte de la réponse

Selon l'Agence internationale de l'énergie, l'éclairage consommerait à l'échelle mondiale 20 % de l'électricité produite chaque année. De plus, il contribue à un usage de pointe de l'électricité, nécessitant dans la plupart des cas des moyens thermiques de production (fioul, gaz, charbon...) émettant des gaz à effet de serre. Pour remédier à cette situation, la convention d'application de l'engagement du Grenelle environnement relatif aux ampoules à incandescence a fixé un calendrier de retrait des lampes les moins performantes à compter du 30 juin 2009. Cette convention vient renforcer l'application de la directive n° 2005/32/CE, qui organise le retrait progressif du marché des lampes les plus énergivores, quel que soit leur usage (domestique, tertiaire ou éclairage public). Les technologies de lampes compatibles avec la disparition progressive des lampes à incandescence sont, quant à elles, déjà disponibles sur le marché. Il s'agit de certaines catégories de lampes fluocompactes, d'ampoules halogènes à haute efficacité, et de lampes à technologie LED. L'efficacité énergétique des lampes dites à basse consommation s'avère nettement supérieure à celle des lampes à incandescence, ce qui permet de réduire sensiblement les consommations d'énergie. En outre, leur longue durée de vie qui, selon les données de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), est en moyenne six à huit fois plus longue, est un argument qui vient renforcer le bilan énergétique de ces sources. Par ailleurs, il faut rappeler que l'apport de chaleur des lampes à incandescence dans un logement ne devient significatif que pour des habitats à très haute performance énergétique, de type bâtiment basse consommation

ou à énergie positive. S'agissant de la composition des lampes, les lampes fluorescentes compactes contiennent du mercure qui, par ses propriétés, permet de ramener dans le spectre visible les ondes lumineuses émises. Cet élément chimique est effectivement susceptible de présenter des risques sur la santé et l'environnement. La directive ROHS n° 2002/95/CE limite la teneur en mercure de ces lampes à 5 milligrammes. Par ailleurs, la Commission européenne a présenté une proposition de directive modifiant l'annexe de la directive ROHS, qui prévoit un abaissement de la teneur en mercure des lampes fluocompactes à 3,5 milligrammes. La France estime que cette valeur peut être encore abaissée, car de nombreux producteurs mettent sur le marché des lampes avec une teneur inférieure. De plus, le règlement européen n° 244-2009 imposera dès le 1er septembre 2010 l'indication de la teneur en mercure en milligramme de manière visible sur l'emballage des lampes fluocompactes avec une précision d'un chiffre après la virgule, ainsi que l'indication du site internet à consulter en cas de bris accidentel de la lampe afin d'obtenir les instructions pour le nettoyage des débris de lampe. Cette disposition assurera une totale transparence envers le consommateur. En application du décret n° 2005-829 relatif à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements, transposant la directive ROHS n° 2002/95/CE, ainsi que la directive n° 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), un vaste dispositif obligatoire de collecte sélective et de recyclage de ces lampes usagées a été mis en place. Ce dispositif permet à la fois d'éviter les rejets de mercure dans l'environnement et d'atteindre un taux élevé de recyclabilité (93 % des matériaux sont recyclés), préservant ainsi les ressources naturelles. Cette collecte et ce recyclage sont organisés en France par Réylum, éco-organisme agréé, à cet effet, par les pouvoirs publics. La filière de collecte et de recyclage a été mise en place en novembre 2006. La rapide montée en puissance constatée sur 2007 et 2008 laisse entrevoir un dispositif efficace en matière de collecte et de recyclage dans les prochaines années. En ce qui concerne les rayonnements électromagnétiques émis par les ampoules basse consommation, une étude réalisée par l'Office fédéral de la santé publique et l'Office fédéral de l'énergie de la Suisse, en 2004, a permis de conclure que les niveaux maximum mesurés sont du même ordre de grandeur que ceux des lampes à incandescence, ainsi que ceux d'autres appareils ménagers. Les champs mesurés, dans le cadre de cette étude, sont très en-dessous des valeurs limites réglementaires d'exposition du public. L'agence française de sécurité sanitaire de l'environnement (AFSSET) a publié, en février 2009, un protocole de mesure des champs électromagnétiques émis par les ampoules basse consommation, afin que l'ADEME puisse, dans un deuxième temps, réaliser des mesures sur un échantillon de lampes. Les résultats de l'ADEME sont attendus au début de cette année. Le protocole de l'AFSSET consiste en une analyse spectrale des champs électriques et magnétiques à une distance minimale de 30 cm. Les travaux en cours permettront de mieux caractériser les champs électromagnétiques, mais l'état des connaissances permet, d'ores et déjà, d'affirmer, qu'à une distance d'au moins 30 centimètres les niveaux de champs électromagnétiques sont faibles et nettement en dessous des valeurs limites d'exposition du public définies par le décret n° 2002-475 du 3 mai 2002, conformes à la recommandation de l'Union européenne n° 519/1999/CE du 12 juillet 1999 garantissant « un niveau élevé de protection de la santé contre les expositions aux champs électromagnétiques ».

## Données clés

**Auteur :** [M. Patrick Beaudouin](#)

**Circonscription :** Val-de-Marne (6<sup>e</sup> circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

**Type de question :** Question écrite

**Numéro de la question :** 55381

**Rubrique :** Énergie et carburants

**Ministère interrogé :** Écologie

**Ministère attributaire :** Écologie

## Date(s) clé(s)

**Question publiée le :** 21 juillet 2009, page 7144

**Réponse publiée le :** 9 février 2010, page 1404