



Lampes à économie d'énergie : questions-réponses

Avril 2015

1. Quel est l'avis de l'OFSP concernant la sécurité des lampes à économie d'énergie ?

L'OFSP estime que les lampes à économie d'énergie ne présentent aucun danger pour la santé. Nous avons examiné l'exposition aux champs électromagnétiques ainsi que la dispersion de mercure lorsque le verre se brise et arrivons à la conclusion qu'en l'état actuel des connaissances, il n'y a pas lieu de craindre des risques sanitaires.

2. Quels risques sont liés aux champs électromagnétiques ? Quelles sont vos recommandations à ce sujet ?

L'OFSP a examiné les champs électriques et magnétiques de différentes lampes à économie d'énergie et a constaté que les valeurs limites sont respectées. A titre de précaution, il est toutefois recommandé de maintenir une distance de 30 cm par rapport à ces lampes sur les lieux où l'on se tient pendant de longues périodes (par exemple pour se reposer, séjourner ou travailler) afin de limiter l'exposition aux champs électromagnétiques. A une distance de 30 cm, la densité du champ électromagnétique est si faible que la santé n'est pas menacée selon l'état actuel des connaissances.

3. Quels risques sont liés aux lampes cassées ? Quelles sont vos recommandations à ce sujet ?

Les lampes à économie d'énergie contiennent une faible quantité de mercure, entre 1 et 3,5 mg, soit environ 300 fois moins que dans les thermomètres à mercure. A partir de décembre 2012, la quantité maximale légale sera limitée à 2,5 mg pour des lampes d'une puissance inférieure à 30 W. Le mercure est indispensable pour que les lampes à économies d'énergie puissent émettre de la lumière. Lorsqu'une lampe se casse, du mercure toxique peut se répandre. Mais différentes études aux USA et en Allemagne ont montré que la concentration en mercure est rapidement réduite à un niveau inoffensif pour la santé lorsque les locaux sont immédiatement aérés et les résidus de l'ampoule éliminés. Le risque sanitaire est donc négligeable, en particulier lorsque le nettoyage est effectué correctement. Ainsi, même une brève exposition à des doses de mercure légèrement supérieures aux valeurs de références limites pour une exposition chronique ne représente aucun risque toxicologique accru pour la santé.

4. A quoi fait-il être attentif lorsqu'une lampe à économie d'énergie se brise ?

- Aérer la pièce avant, pendant et après le nettoyage.
- Ramasser les débris de verre et la poussière à l'aide de papier ménage. Pour les tapis, utiliser du ruban adhésif. Attention au danger de coupures ! Ne pas utiliser l'aspirateur ou le balai.
- Emballer les débris et le matériel de nettoyage dans un sac plastique, le fermer par un nœud et le jeter avec les déchets ménagers.

Il est aussi important de rapporter les lampes usagées intactes au centre de collecte ou à un point de vente. Ces aspects sont notamment expliqués dans notre dépliant.

Renseignements :

Office fédéral de la santé publique, division Produits chimiques, section Evaluation des risques, téléphone +41 58 462 96 40 ou bag-chem@bag.admin.ch. Cette publication paraît aussi en allemand et en italien.

Avril 2015



5. Sur le site internet de l'OFSP, on peut lire que les lampes à économie d'énergie peuvent constituer un danger, mais en même temps leur dépliant dit qu'elles ne présentent aucune menace pour la santé. N'est-ce pas très contradictoire ?

Il faut bien différencier les notions de danger et de risque. Le mercure est toxique et constitue donc un danger. Cependant tant que l'enveloppe de verre de la lampe à économie d'énergie est intacte, le mercure ne peut pas s'en échapper et il n'y a donc aucun risque pour la santé. En revanche, si la lampe est cassée, le mercure se diffusera dans l'air ambiant et pourra être inhalé, ce qui représente alors un risque potentiel. Différentes études en Allemagne et aux Etats-Unis montrent que les concentrations de mercure sont très rapidement réduites à des quantités insignifiantes lorsque la pièce est aérée et que les débris sont ramassés. Même si la pièce ne devait pas être immédiatement aérée, les concentrations atteintes ne provoqueraient pas de dommages pour la santé dans le cas d'une exposition relativement courte.

Le but du dépliant est de sensibiliser la population à la façon d'éliminer correctement des ampoules à économie d'énergie lorsqu'elles se cassent, afin de réduire le risque d'exposition et la charge polluante autant que possible.

6. En Suisse, les fabricants sont-ils tenus, comme en Allemagne, d'indiquer sur leur site Internet la manière dont il faut éliminer les lampes à économie d'énergie ?

A notre connaissance, les fabricants ne sont pas tenus d'informer les clients à ce sujet sur leur site Internet. L'élimination de ces lampes est toutefois du ressort de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) : <http://www.bafu.admin.ch/abfall/01472/01484/index.html?lang=fr>

7. Les fabricants et les vendeurs ont-ils l'obligation de reprendre les lampes à économie d'énergie cassées ?

Le communiqué de presse de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) (<http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msg-id=7312>) du 24 juin 2004 et l'ordonnance sur la restitution, la reprise et l'élimination des appareils électriques et électroniques (OREA) précisent que les commerçants sont tenus de reprendre gratuitement les lampes économiques. L'OFEV est responsable de l'élimination.

8. Ces lampes ne devraient-elles pas être interdites en Suisse ?

Du point de vue toxicologique, les lampes à économie d'énergie ne présentent aucun danger pour la santé. Différentes études aux USA et en Allemagne ont démontré qu'une aération rapide des locaux permet de ramener la concentration de mercure en dessous de la valeur limite en quelques minutes. Même si les valeurs toxicologiques indicatives concernant l'exposition chronique sont légèrement dépassées durant un court laps de temps, cela ne veut pas dire que l'on soit soumis à un risque toxicologique accru. De plus, les concentrations en composés organiques volatils (COV) sont négligeables. Il n'y a donc pas de raison d'interdire ces lampes.

9. En Allemagne, l'Office fédéral de l'environnement recommande aux personnes de quitter les lieux pendant quinze minutes lorsqu'une lampe à économie d'énergie se casse. L'OFSP conseille uniquement d'ouvrir les fenêtres. Pourquoi ces avis discordants ?

Différentes études aux USA et en Allemagne ont démontré qu'une aération rapide des locaux permet de ramener la concentration de mercure en dessous de la valeur limite en quelques minutes. Même si les valeurs toxicologiques indicatives concernant l'exposition chronique sont légèrement dépassées durant un court laps de temps, cela ne veut pas dire que l'on soit soumis à un risque toxicologique accru. Il n'est donc pas absolument nécessaire de quitter la pièce.

Renseignements :

Office fédéral de la santé publique, division Produits chimiques, section Evaluation des risques, téléphone +41 58 462 96 40 ou bag-chem@bag.admin.ch Cette publication paraît aussi en allemand et en italien.
Avril 2015



10. Des instituts renommés considèrent que les petites quantités de mercure auxquelles l'on est soumis lorsqu'une lampe se casse sont déjà dangereuses. D'autres études affirment qu'il n'en est rien. Pourquoi ces différences d'appréciation ?

Les différentes appréciations s'expliquent en grande partie par les méthodes de mesure employées. Souvent, les mesures sont effectuées dans des compartiments très petits, ce qui ne correspond pas à une situation réelle. Les concentrations en substances toxiques sont donc bien plus élevées qu'elles ne le sont dans la réalité. Afin d'évaluer les risques avec précision, il faut toujours être critique par rapport à la méthode de mesure. Les recommandations de l'OFSP se basent sur des études qui ont été réalisées dans des pièces de taille comparable à celles que l'on trouve dans les situations réelles. Les différentes appréciations s'expliquent aussi par les interprétations divergentes concernant les valeurs limites toxicologiques. Pour évaluer les risques sanitaires de l'exposition à de petites quantités de mercure, comme nous l'avons fait lorsque nous avons émis notre recommandation, nous avons tenu compte de la durée d'exposition. Donc, même si les valeurs toxicologiques indicatives concernant l'exposition chronique, par exemple la valeur MAC (concentration maximale admissible sur le lieu de travail pour une exposition à vie durant 42 heures par semaine) sont légèrement dépassées durant un court laps de temps, cela ne veut pas dire que l'on soit soumis à un risque toxicologique accru.

11. Bien que la concentration maximale admissible sur le lieu de travail (valeur MAC) soit dépassée lorsqu'une lampe se casse, cela ne présente pas de risque pour la santé. Comment l'explique-t-on ?

La valeur MAC est la concentration maximale admissible d'une substance sur le lieu de travail qui ne provoque pas d'atteinte à la santé chez une personne saine exposée sur une longue période à raison de 8 heures par jour et de 42 heures par semaine. Il s'agit là d'une exposition chronique. Lorsqu'une lampe se casse, il s'agit toutefois d'une exposition aiguë. Donc, même si les valeurs toxicologiques indicatives concernant l'exposition chronique sont légèrement dépassées durant un court laps de temps, cela ne veut pas dire que l'on ait été soumis à un risque toxicologique accru. Cela ne représente donc pas de danger pour la santé.

12. Y a-t-il une alternative aux lampes à économie d'énergie ?

Les LED (diodes électroluminescentes) ou les lampes halogènes peuvent constituer une alternative aux lampes à économie d'énergie. Cependant les lampes halogènes dont le classement d'efficacité énergétique n'atteint pas au moins la note B seront également interdites à partir de septembre 2016. Vous trouverez d'autres informations sur le sujet auprès de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN):

<http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=fr&msg-id=32450>

Renseignements :

Office fédéral de la santé publique, division Produits chimiques, section Evaluation des risques, téléphone +41 58 462 96 40 ou bag-chem@bag.admin.ch. Cette publication paraît aussi en allemand et en italien.
Avril 2015