

# Déclaration provisoire d'HERCA sur le statut réglementaire de l'ajout de substances radioactives en faible petite quantité dans les lampes

Certaines lampes utilisées dans des environnements publics et professionnels contiennent de faibles quantités de substances radioactives. Ces substances ont pour fonction d'augmenter l'intensité lumineuse ou de faciliter l'allumage des lampes<sup>1</sup>.

Ces technologies ont été introduites par l'industrie il y a plusieurs dizaines d'années pour des applications professionnelles comme l'éclairage de stades, de magasins et de bureaux ainsi que pour des applications spécialisées dans l'industrie et dans les cinémas. Mais le marché de ces lampes croît rapidement et porte également sur des applications publiques comme les phares à haute intensité lumineuse utilisés dans les véhicules. ELC a souhaité informer HERCA des difficultés pour se conformer à la réglementation. Alors que la quantité de substances radioactives contenue dans chaque lampe est trop faible pour nécessiter une autorisation délivrée par les autorités, le critère d'exemption peut être dépassé lorsqu'un grand nombre de lampes est utilisé, entreposé ou mis au déchet. L'occurrence de ce type de situations augmente avec la demande croissante pour ces lampes.

Une évaluation réalisée par l'Agence de protection de la santé britannique (Health Protection Agency – HPA) et un rapport provisoire de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) concluent que l'impact radiologique de l'utilisation de ces lampes, en conditions normales et en conditions accidentelles, est en dessous du critère d'exemption d'autorisation prévu par la norme de base internationale de radioprotection de l'AIEA et la directive européenne n°96/29 Euratom<sup>2</sup>. Cela signifie que l'utilisation de ces lampes présente un risque très faible<sup>3</sup>. En conséquence, la fédération ELC suggère sur cette base d'exempter d'autorisation les activités en lien avec l'utilisation de ces lampes contenant de faibles quantités de substances radioactives, à l'exception des procédés de production<sup>4</sup>.

Certaines autorités nationales ont déjà pris une décision réglementaire, d'autres mènent actuellement une évaluation des données techniques en vue de préparer leur décision.

Les résultats des évaluations nationales et de prises de position réglementaires seront partagés au sein d'HERCA, en vue de promouvoir une approche cohérente dans ce domaine en Europe. HERCA partagera également ces informations avec l'association européenne des autorités compétentes pour le transport de substances radioactives (EACA), dans la mesure où les difficultés de conformités réglementaires soulevées par ELC portent également sur l'application de la réglementation relative au transport de substances radioactives.

Dans la mesure où les biens de consommation sont introduits dans un marché ouvert en Europe, HERCA considère de manière plus générale que la réglementation qui s'applique dans le domaine de la radioprotection à ce type de bien contenant de faibles quantités de substances radioactives doit être harmonisée.

---

<sup>1</sup> Le Thorium 232, le Krypton 85 et le Tritium sont les principales substances radioactives utilisées en faible quantité par l'industrie des lampes pour améliorer les propriétés métallurgiques des électrodes, pour optimiser le spectre lumineux ou pour fournir une aide à l'allumage des lampes. Ces substances sont utilisées dans des lampes de haute intensité (phares de voiture au xénon, lampes de basse tension aux halogénures métalliques utilisées dans les magasins, lampes de haute tension aux halogénures métalliques utilisées par exemple dans les stades, système d'éclairages spéciaux utilisés dans les procédés industriels ou dans les projecteurs de théâtre ou de cinéma) ou dans les anciens systèmes d'éclairage fluorescents.

<sup>2</sup> "À titre exceptionnel, (...) un État membre peut décider qu'une pratique peut, le cas échéant, faire l'objet d'une exemption, conformément aux critères fondamentaux, même si les radionucléides concernés s'écartent des valeurs figurant au tableau A, dès lors qu'il est satisfait aux critères ci-après dans toutes les circonstances réalisables:

a) la dose efficace pouvant être reçue par tout citoyen en raison de la pratique faisant l'objet d'une exemption est de l'ordre de 10 microSv par an ou moins, et

b) soit la dose efficace collective engagée par une année d'exercice de la pratique n'est pas supérieure à environ 1 homme x Sv, soit une évaluation en vue de l'optimisation de la protection montre que l'exemption est la meilleure solution.

<sup>3</sup> Ces évaluations ne couvrent pas les procédés de fabrication des lampes contenant de faibles quantités de substances radioactives, procédés qui peuvent mettre en œuvre des quantités significatives de radioéléments.

<sup>4</sup> Cette activité fait l'objet d'un contrôle par les autorités qui n'est pas remis en cause