

Direction de l'évaluation des risques

Comité d'experts spécialisé « Agents physiques, nouvelles technologies et grands aménagements »

Procès-verbal de la réunion du « 23 novembre 2018 »

Considérant le décret n° 2012-745 du 9 mai 2012 relatif à la déclaration publique d'intérêts et à la transparence en matière de santé publique et de sécurité sanitaire, ce procès-verbal retranscrit de manière synthétique les débats d'un collectif d'experts qui conduisent à l'adoption de conclusions. Ces conclusions fondent un avis de l'Anses sur une question de santé publique et de sécurité sanitaire, préalablement à une décision administrative.

Les avis de l'Anses sont publiés sur son site internet (www.anses.fr).

Etaient présent(e)s :

- Membres du comité d'experts spécialisé
 - Thomas CLAUDEPIERRE
 - Brigitte DEBUIRE
 - Jean-François DORÉ
 - Thierry DOUKI
 - Emmanuel FLAHAUT
 - François GAUDAIRE
 - Irina GUSEVA-CANU
 - Martine HOURS
 - Chaker LARABI
 - Joël LELONG
 - Frédérique MOATI
 - Catherine MOUNEYRAC (en conférence téléphonique)
 - Fabien NDAGIJIMANA
 - Anne-Lise PARADIS
 - Anne PEREIRA
 - Valérie SIMONNEAUX
 - Alain SOYEZ
 - Esko TOPPILA
 - Françoise VIENNOT
 - Catherine YARDIN
- Coordination scientifique de l'Anses

Etaient excusé(e)s, parmi les membres du collectif d'experts :

- Jack FALCON
- Marie-Pierre ROLS
- Alicia TORRIGLIA



Présidence

Mme Anne PEREIRA assure la présidence de la séance pour la journée.

1. ORDRE DU JOUR

Les travaux d'expertise en réponse à la saisine 2014-SA-0253 « Effets sur la santé humaine et sur l'environnement (faune et flore) des systèmes utilisant des diodes électroluminescentes (LED) » sont examinés, dans l'objectif d'en adopter les conclusions.

2. GESTION DES RISQUES DE CONFLIT D'INTERETS

La présidente, après avoir vérifié en début de réunion que les experts n'ont pas de nouveaux liens d'intérêts à déclarer, précise que l'analyse des liens déclarés n'a pas mis en évidence de risque de conflit au regard des points de l'ordre du jour mentionnés ci-dessus.

3. SYNTHESE DES DEBATS, DETAIL ET EXPLICATION DES VOTES, Y COMPRIS LES POSITIONS DIVERGENTES

Le président vérifie que le quorum est atteint avec 20 experts sur 23. Aucun des experts présentent ne présente de risque de conflit d'intérêts.

Lors de la publication de son premier avis sur les effets sanitaires liés aux LED (rapport d'expertise collective de l'Anses publié en 2010), l'Agence attirait l'attention sur les effets toxiques pour la rétine de la lumière bleue, présente en quantité plus importante dans les LED que dans les autres technologies d'éclairage. Elle avait, à cette occasion, émis des recommandations relatives notamment à la mise sur le marché des LED et à l'information des consommateurs. En raison des mutations rapides de cette technologie, d'un marché en pleine expansion sous l'impulsion des directives européennes relatives à l'éco-conception, et de la publication de nouvelles données scientifiques sur les effets liés à la phototoxicité de la lumière bleue, la mise à jour de l'expertise de l'Anses menée en 2010 est apparue nécessaire.

Le 19 décembre 2014, la Direction générale de la prévention des risques (DGPR), la Direction générale de la santé (DGS), la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) et la Direction générale du travail (DGT) ont saisi l'Anses afin de mettre à jour les connaissances sur les effets sanitaires liés à l'exposition aux systèmes d'éclairage utilisant des LED.

La demande portait plus précisément sur l'évaluation des risques liés à l'exposition aux systèmes à LED pour la population générale et les professionnels, en distinguant les différents types d'application des systèmes d'éclairage ou objets en disposant (éclairage domestique, usages professionnels, phares de véhicules, jouets, écrans, etc.) et en prenant en compte des situations réelles d'exposition. Par ailleurs, un examen des éventuels risques pour l'environnement que pourraient poser ces systèmes tout au long de leur cycle de vie était demandé.

L'Agence a confié la réalisation de cette expertise au groupe de travail « Effets sanitaires des systèmes à LED », sous l'égide du CES « Agents physiques, nouvelles technologies et grands aménagements ». Les travaux d'expertise ont été examinés par le CES tant sur les aspects



Procès-verbal du CES Agents physiques – 23/11/2018

méthodologiques que scientifiques entre le 22 janvier 2015 et le 23 novembre 2018. Les débats ont porté notamment sur :

En ce qui concerne les aspects généraux de l'expertise :

- l'importance de souligner les spécificités des LED par rapport aux autres systèmes d'éclairage ;
- la nécessaire approche par les caractéristiques de la lumière émise (composition spectrale, intensité, etc.) plutôt que par la technologie d'éclairage.

En ce qui concerne les effets étudiés et les effets sur l'environnement :

- l'importance d'identifier les effets sanitaires liés à la part bleue de la lumière sachant que la composition spectrale de l'éclairage utilisé n'est pas toujours précisée dans les études ;
- la difficulté d'isoler le rôle de la lumière bleue dans l'impact de l'exposition à la lumière sur les rythmes circadiens, le sommeil, la cognition et la vigilance, alors que tous ces aspects sont étroitement imbriqués ;
- la difficulté liée à l'extrapolation des effets observés chez l'animal à l'humain, et plus particulièrement sur la thématique de l'exposition à la lumière la nuit car le rat est un animal nocturne ;
- les effets bénéfiques potentiels sur la santé liés à l'exposition à la lumière rouge ;
- la nécessité de considérer le biotope dans sa globalité lorsque l'on évalue les effets de la pollution lumineuse sur l'environnement.

En ce qui concerne l'élaboration des recommandations :

- la hiérarchisation des recommandations du comité d'experts spécialisé en matière de protection des populations, de réglementation et de recherche ;
- les indicateurs à prendre en compte dans le but de protéger la population des effets néfastes de l'exposition à la lumière bleue.

La présidente propose une étape formelle de validation avec délibération et vote. Elle rappelle que chaque expert donne son avis et peut exprimer une position divergente.

Les experts adoptent à l'unanimité les conclusions de l'expertise relative aux effets sur la santé humaine et sur l'environnement (faune et flore) des systèmes utilisant des diodes électroluminescentes (LED).