



## **Positionnement du SSEJ sur le choix des lampes à LED, dans les établissements scolaires et institutions de la petite enfance**

### **1) Les LED (lampe à diodes électroluminescentes ou light-emitting diode) sont classées selon les normes européennes en "groupes de risque" :**

Ces groupes font référence au temps d'exposition de la rétine à la lumière émise, au-delà duquel des lésions peuvent se produire.

- groupe sans risque : sans risque, même pour une exposition très longue de la rétine jusqu'à 10 000 secondes (166,6 minutes);
- groupe de risque 1 : sans risque pour une durée d'exposition comprise jusqu'à 100 secondes (« risque faible »);
- groupe de risque 2 : sans risque pour une durée d'exposition comprise jusqu'à 0,25 secondes (« risque modéré »);
- groupe de risque 3 : peut présenter un risque même en cas d'exposition très courte (« risque élevé »).

#### **Selon l'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP):**

- *Les lampes à LED des groupes 2 et 3 ne sont pas adaptées à un usage domestique: fixer même brièvement ce type de lampes peut occasionner des lésions oculaires graves*
- Pour l'usage domestique, il est recommandé d'utiliser les LED étiquetées soit « sans risque », ou au maximum appartenant au groupe 1.

### **2) Concernant les lieux d'accueil des enfants:**

Les données scientifiques n'étant pas unanimes, tenant compte du principe de précaution nous recommandons:

- de ne pas installer d'éclairage de type LED dans les lieux de séjour prolongé des bâtiments des institutions de la petite enfance, et de ceux des instituts médico-pédagogiques.
- pour les écoles, de choisir des LED du groupe de risque 0, tout en tenant compte des recommandations notamment :
  - **La couleur:** privilégier celles dont la couleur est « blanc chaud », plus tôt que « blanc froid » **qui comporte plus de lumière bleue;**
  - Les LED ne doivent **pas être tamisées;**
  - Les LED ne doivent **pas vaciller**, vu le temps passé dans le milieu scolaire ou institutionnel;
  - Il est recommandé de garder une **distance** de 20 cm avec la source;
  - Positionner les lampes mobiles (lampes de bureau, de chevet...) de sorte à ce que l'on ne regarde pas directement la source lumineuse;
  - La lumière indirecte devrait être privilégiée: pas d'éclairage au sol par exemple.

La prise en compte de ces éléments vise à protéger certaines personnes plus fragiles (épileptiques, migraineuses,...) et à améliorer le confort et la santé (la lumière bleue influe sur le rythme du sommeil).

**Références:**

Ce document est réalisé sur la base:

- des documents mis à disposition sur le site internet de l'OFSP, en date de juin 2017 ([https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/elektromagnetische-felder-emf-uv-laser-licht/licht\\_beleuchtung.html](https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/elektromagnetische-felder-emf-uv-laser-licht/licht_beleuchtung.html)),
- "Dangers sanitaires relatifs à l'installation généralisée des systèmes d'éclairage utilisant des diodes électroluminescentes (LED)". mars 2017. Dr John Fénix pour le SABRA
- Risques potentiels des nouveaux types d'éclairage pour les yeux des enfants, F.Behar-Cohen, Paediatrica, vol.26 N°5 2015