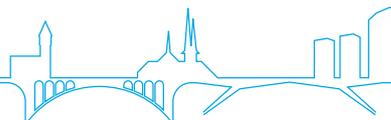


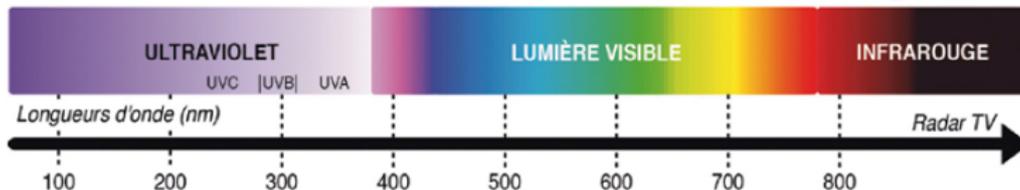


Lumière bleue et santé

Préservez votre capital lumière



Depuis l'avènement des LED beaucoup de rumeurs n'ont cessé de circuler concernant l'effet de lumière bleue sur la santé. De nombreuses sources de lumière bleue sont présentes dans notre environnement: éclairage, écrans plats, téléviseurs, smartphones, tablettes, lampes de luminothérapie etc... Cet article essaie de faire le point sur l'état actuel des recherches.

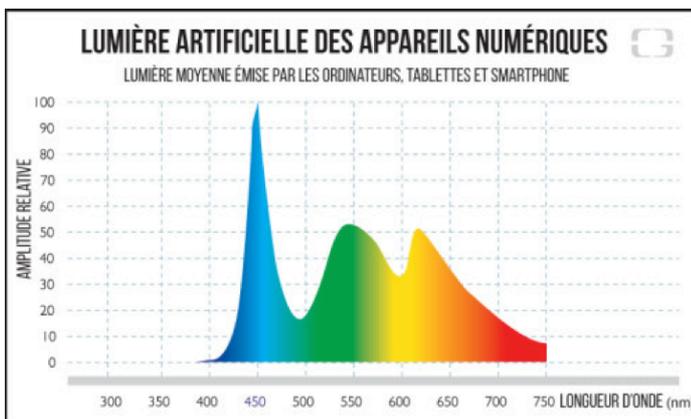


La lumière naturelle émet dans le spectre visible compris dans des longueurs d'onde de 400 à 700 nm. En deçà l'ultra-violet est nuisible à l'oeil et peut provoquer cataracte et photokératite. Au-delà les infra-rouges sont responsables également de cataracte mais aussi de brûlures cornéennes.

Le spectre visible quant à lui affecte surtout la rétine en ce qui concerne les altérations

de l'adaptation à l'éblouissement et la vision des contrastes, ainsi que la vision des couleurs. La lumière la plus énergétique de ce point de vue se situe dans le spectre bleu qui est très présent dans la lumière émise par les LED.

A côté de la vision, la lumière impacte aussi sur notre rythme circadien. Là aussi, c'est surtout la lumière bleue qui influence la sécrétion des hormones du sommeil et de l'éveil.



Effets sur le rythme chronobiologique



Naturellement la lumière bleue du spectre du soleil rythme notre horloge interne. Ainsi en été, notre endormissement peut être décalé jusqu'à 3 heures par rapport à l'heure d'endormissement en hiver.

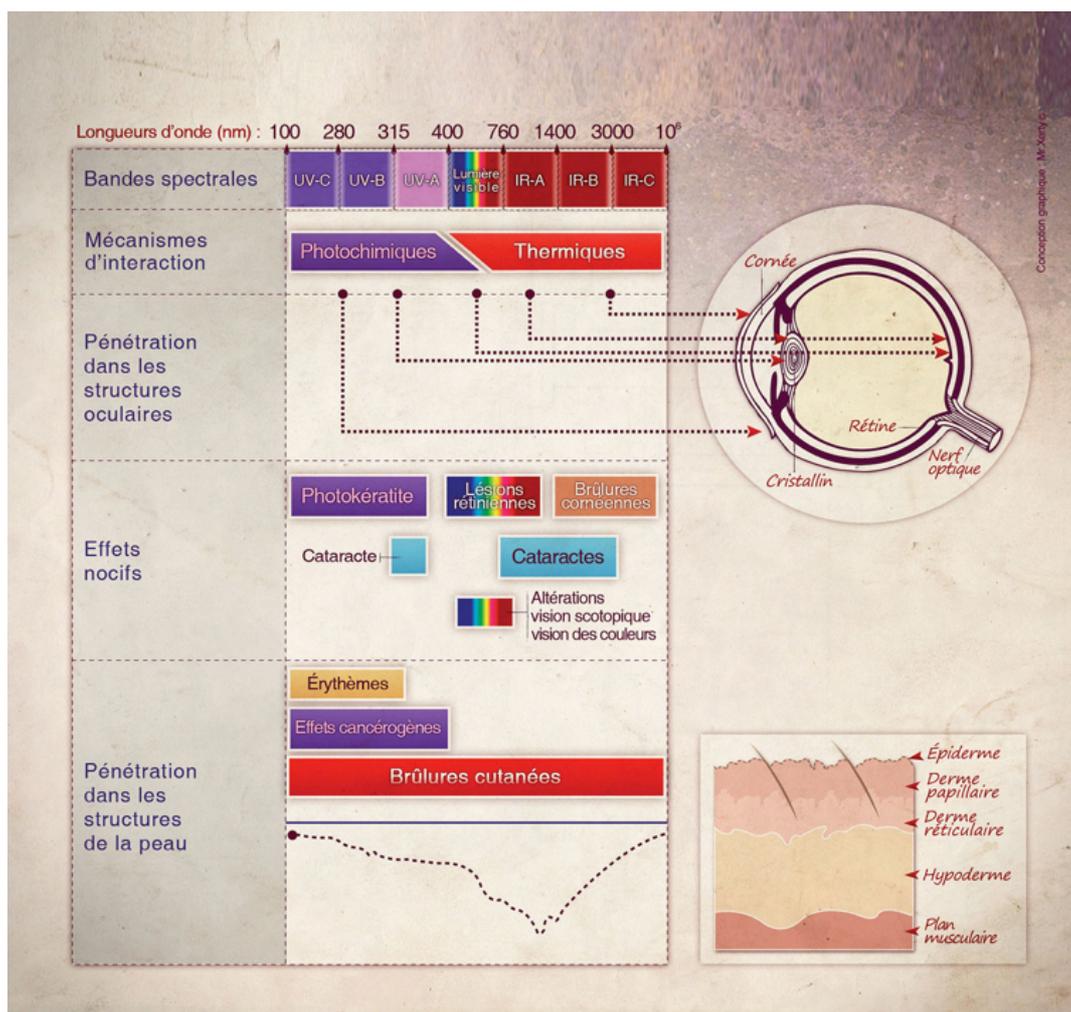
Actuellement, nous passons en moyenne 6 à 10 heures devant un écran (TV, ordinateur, smartphone...). Tant que cette visualisation se passe pendant qu'il fait jour, la lumière du soleil l'emporte de toute façon et notre rythme n'en sera pas perturbé. Si par contre cette visualisation empiète sur les heures où il fait noir, notre endormissement peut se voir décalé jusqu'à 1h30. A cela s'ajoute une diminution de la qualité du sommeil qui est directement en relation avec la sécrétion de l'hormone du sommeil (mélatonine).

Effets sur la rétine

il est prouvé que la lumière bleue provoque des lésions phototoxiques au niveau de la rétine. La lumière serait ainsi en partie responsable de la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA). Cette maladie est la cause la plus fréquente de cécité dans les pays industrialisés. Les principaux facteurs de risque en sont: l'âge, les antécédents familiaux et le tabac.

La macula est l'endroit de la rétine le plus photosensible. Elle est responsable de notre vision centrale et elle est protégée contre la lumière par une couche de pigments rétiens. Ces pigments absorbent l'énergie phototoxique de la lumière et doivent être régénérés. Leur régénération est d'autant plus rapide que l'alimentation est riche en anti-oxydants (sélénium et zinc contenus dans les céréales, les poissons et les crustacés) et en caroténoïdes (luthéine et zéaxantine) que l'on retrouve dans les légumes jaunes, le jaune d'oeuf et les feuilles vertes (épinard, chou vert, persil).

Il ne faut pas perdre de vue que la source la plus importante en lumière bleue est une source naturelle: le soleil. L'impact de la lumière bleue émise par les LED en rétro-éclairage présente par rapport au soleil des luminances très faibles et serait inoffensif dans la vie quotidienne d'un point de vue du risque toxique lié à cette lumière bleue (Société Française d'Ophtalmologie) .





Mesures de prévention

Effets chrono-biologiques

La prévention passe par une « hygiène lumineuse » avec une limitation du temps passé le soir devant toute source de lumière enrichie en bleu dont les écrans (TV; PC, tablettes, smartphones...).

Actuellement, il n'existe pas de consensus concernant l'utilisation de filtres ou de lunettes jaunes filtrant la lumière bleue au poste de travail. Il ne serait de toute façon recommandé d'utiliser ce genre de filtre qu'en soirée. Leur utilisation en cours de journée serait susceptible d'inhiber l'effet synchronisateur de la lumière bleue sur le sommeil et d'altérer l'état d'éveil et de la vigilance.

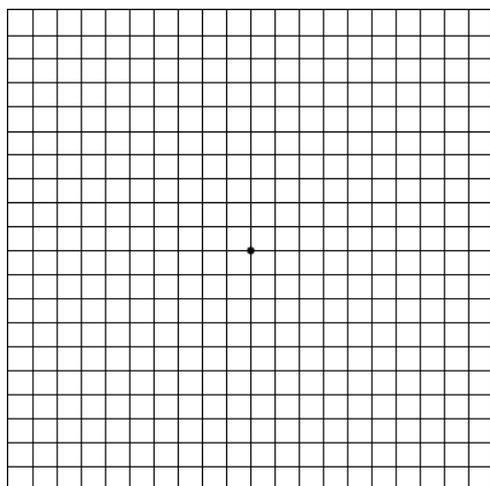
Pour votre domicile, privilégiez en soirée un éclairage donnant plus dans le spectre rouge (halogènes, lampes fluorescentes type lumière chaude) qui favorise l'induction des hormones du sommeil.

Effets sur la rétine

Il s'agit avant tout de préserver le « capital lumière ». Le port de lunette de soleil par temps ensoleillé, en mer ou en montagne est impératif et ceci d'autant plus que le sujet est jeune. Il en va de même avec l'utilisation des écrans qui devrait se limiter à une utilisation diurne surtout en ce qui concerne les enfants et les adolescents.

D'un point de vue alimentaire, une alimentation équilibrée et riche en fruit et en légumes est recommandée. Elle contient tous les anti-oxydants nécessaires à la protection de la macula.

Sous cet angle, un arrêt du tabac va sans dire



Test d'Amsler pour détecter une DMLA débutante

- 1. Mettez vos lunettes de lecture*
- 2. Cachez un oeil et fixez de l'autre le point au centre de la grille*
- 3. recommencez avec l'autre oeil*

Résultats:

- si les lignes restent droites, tout va bien*
- si vous observez des blancs ou des déformations, consultez votre médecin au plus vite*