

LUMIÈRE BLEUE

Quelques précautions pour voir la vie en rose

Aux côtés de Christophe Orssaud, ophtalmologiste et président du Collège Santé de l'AFE, des chercheurs de l'Inserm et du CSTB, des représentants de l'Association nationale pour l'amélioration de la Vue (AsnaV) ont présenté les derniers résultats disponibles d'études sur les effets visuels et non visuels de la lumière bleue. Si ses effets sur le cycle du sommeil sont pointés par tous, et que ceux sur les photorécepteurs d'un éclairage aigu dans le spectre du bleu sont connus, l'ensemble des présentations tend à prouver, qu'à l'heure actuelle, rien n'est sûr. En effet, il n'est toujours pas possible de déterminer si la lumière bleue constitue un risque pour l'œil humain dans des conditions normales de vie quotidienne, ni même, si cela était le cas, de déterminer le seuil à partir duquel l'exposition déclenche un processus oxydant. « *D'autres facteurs en modulant l'impact, nécessitent d'être étudiés, notamment le ratio lumière bleue / lumière rouge qui varie dans les différentes sources lumineuses et la chronobiologie de la rétine* », rapporte Christophe Orssaud.

LA CIE SE PRONONCE

La CIE (Commission internationale de l'éclairage), dont le membre français est l'AFE, vient de publier un avis portant sur l'état des connaissances et les résultats des études sur les effets de la lumière bleue. Elle rappelle, notamment, que les limites d'exposition au danger aigu de la lumière bleue ne sont pas dépassées dans les conditions normales d'usage, « *alors que de nombreuses études publiées ont utilisé des conditions expérimentales peu usuelles et ne correspondant pas à la vie courante* », dénonce la CIE.

Au quotidien, les sources émettrices de lumière bleue et leurs applications se sont multipliées. Cette multi-exposition représente donc, aujourd'hui, un enjeu de santé publique en raison de ses connaissances potentiellement délétères sur l'Humain. « *Mais ce sont nos*

Le 26 mars dernier, l'AFE (Association française de l'éclairage) a réuni, à Paris, plusieurs chercheurs travaillant sur la lumière bleue afin de faire le point sur les dernières avancées portant sur les connaissances ses effets sur l'être humain et la réalité des enjeux sanitaires.

IL Y A BLEU ET BLEU

En 2014, le Département américain de l'énergie a évalué le pourcentage de bleu dans différentes sources lumineuses en sachant que la lumière naturelle en produit 40 % :

- LED 4 000 K, entre 27 et 32 % ;
- LED 3 000 K, 20 % ;
- LED 2 700 K, entre 17 et 20 % ;
- Lampe SHP, 10 % ;
- Lampe halogène, 13 %.

À noter, par ailleurs que, dans le spectre bleu compris entre 380 et 500 nm, de longueur d'onde :

- le pic de 480 nm (bleu turquoise) représente le « bon bleu » qui influe sur le rythme circadien ;
- celle de 430 nm (bleu violet) pourrait, quant à elle, présenter des effets phototoxiques sur la rétine dans certaines conditions.

comportements qui font surtout de la lumière bleue cet enjeu, la lumière naturelle en diffusant 40 %. »

QUELQUES RÈGLES D'HYGIÈNE LUMINEUSE

L'ensemble des intervenants à la réunion organisée par l'AFE se sont accordés sur trois principes de base :

- *couvre-feu digital* : pas d'écrans au moins une heure avant d'aller dormir ;
- *obscurité totale pour dormir*, sans témoins lumineux ni veilleuses ;
- *durée d'exposition à la lumière naturelle* : facteur important permettant de limiter les impacts de l'exposition aux écrans le soir.

Quant à l'AFE, elle rappelle quelques règles d'hygiène lumineuse :

- pas d'écrans avant 3 ans et pas plus d'une heure par jour avant 12 ans, les yeux des enfants n'étant pas capables de protéger l'œil comme chez les adultes. À ce propos, selon le baromètre de l'AsnaV (Association nationale pour l'amélioration de la Vue), publié en 2018, le temps moyen passé chaque jour sur écran s'élève à 6 heures et 9 minutes pour les adultes et de 9 heures et 43 minutes pour les 16-24 ans ;
- ne pas regarder d'écrans dans le noir ;
- s'exposer au moins une heure à la lumière naturelle chaque jour ;
- porter des lunettes de soleil par beau temps, la plus grande source de lumière bleue demeurant le soleil (*voir encadré*) ;
- toutes les 20 minutes, lever les yeux des écrans pendant 20 secondes et fixer un point à 6 mètres ;
- ne pas regarder directement les sources lumineuses et ne pas s'en approcher à moins de 30 cm. Ce dernier conseil étant surtout à suivre sur son lieu de travail, notamment au bureau. ■

Si les écrans représentent une source importante et quotidienne à la lumière bleue, la lumière naturelle produit 40 % de la lumière bleue à laquelle l'œil est exposé.



© Jean-Marc Charles