

Les écrans veulent la peau de nos rétines

La lumière bleue produite par les LED est néfaste pour nos yeux. De plus en plus de solutions existent néanmoins pour en limiter l'impact.

Avec la généralisation des écrans Oled, qui équipent toujours plus de TV, de smartphones, et d'écrans d'ordinateurs, nos vies baignent désormais en quasi-permanence dans une lumière bleutée. Et cette lumière bleue est de plus en plus pointée par les professionnels de la santé. Une aubaine pour de nombreuses entreprises toujours plus promptes à communiquer sur leurs produits destinés à protéger le consommateur contre la lumière bleue.

« De plus en plus d'études montrent une corrélation entre l'exposition aux leds blanches et bleues et la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), note le professeur Edouard Duchateau, ophtalmologue au CHU de Liège. Si cette pathologie est essentiellement génétique, l'exposition à la lumière bleue est de plus en plus identifiée comme un facteur accélérant. On a plus de risques de la développer et surtout, on augmente le risque de la voir se développer plus tôt. »

Toutefois, il ne faut pas se montrer trop alarmiste sur la question de la lumière bleue. « La plupart du temps, le bon sens est d'application. De la même manière qu'il ne faut pas fixer le soleil, il vaut mieux éviter de fixer une LED trop forte ou de s'exposer trop longtemps », note Monique Cordonnier, chef de service d'ophtalmologie à l'Hôpital Erasme.

« De plus en plus d'études montrent une corrélation entre la DMLA et l'exposition aux lumières bleues »

EDOUARD DUCHATEAU, OPHTALMOLOGUE À LIÈGE

C'est chez les enfants et les jeunes adultes que le risque est le plus élevé. « Les jeunes sont plus sensibles à la lumière bleue. Avant dix ans, le cristallin n'est pas encore complètement formé et

filtre beaucoup moins bien la lumière bleue, au contraire du cristallin d'un adulte. Et c'est d'autant plus inquiétant qu'on estime que les jeunes jusqu'à 16 ans passent 7 heures 36 par jour devant un écran, remarque Gilles Renard, directeur scientifique de la société française d'ophtalmologie. Et c'est d'autant plus problématique qu'il est quasiment impossible de priver un jeune d'écran. »

Ainsi, chaque opticien – ou presque – propose désormais une gamme de lunettes dont les verres sont équipés de filtres censés protéger les yeux bombardés de lumière bleue. Pourtant, ces solutions, si elles atténuent le risque, ne sont pas la panacée.

« Le problème est que ces filtres n'enlèvent qu'une partie du spectre lumineux "toxique" pour les yeux. Sinon, les couleurs perdent en fidélité. Et les lunettes n'enlèvent qu'une quarantaine de pourcents des émissions comprises dans ce spectre, continue le professeur. Ainsi les verres grand public filtrent, dans le meilleur des cas, à peine 20 % des ondes de lumières bleues nocives pour les yeux. Le dilemme pour les fabricants est de trouver le bon ratio entre fidélité des couleurs et protection offerte par le filtre. Si on protège trop les yeux, les couleurs ne paraissent plus aussi "justes". Tout le monde ne peut donc pas les utiliser. Une personne qui travaille dans le graphisme par exemple ne pourrait pas utiliser ce type de lunettes. »

Toutefois, pour qui passe sa vie professionnelle devant son ordinateur et est prompt à dégainer son smartphone, ces lunettes peuvent offrir une protection intéressante. « Si une secrétaire se plaint de fatigue oculaire ou d'avoir les yeux secs en fin de journée et que par ailleurs elle porte déjà des lunettes, les renforcer d'une protection anti-lumière bleue fait sens », estime Edouard Duchateau.

En revanche, tous ces verres ne se valent pas. « Des études comparatives

ont été réalisées et si certains verres bloquent effectivement très bien la lumière bleue, la protection d'autres peut laisser à désirer. Il y a en fait plusieurs lumières bleues. La lumière bleu-violet est celle qui peut jouer un rôle d'accélérateur dans la DMLA, poursuit Edouard Duchateau. L'autre lumière bleue, le bleu-turquoise, est au contraire bénéfique pour la santé et influe sur le

cycle du sommeil. Et certains verres ne font pas la distinction entre les deux types de lumières. Pour une bonne protection, la meilleure chose à faire reste de demander conseil à son opticien et bien entendu de consulter son ophtalmologiste si on ressent une gêne face aux écrans. »

Par ailleurs les méfaits de cette lumière bleue se font également ressentir sur le sommeil. « La lumière bleue influe directement sur la production de mélatonine, une hormone qui aide à s'endormir, note Monique Cordonnier. On estime qu'une exposition de deux heures à la lumière bleue ralentit la production de cette hormone d'environ 20 %. » S'exposer à la lumière bleue après le coucher du soleil risque donc de compliquer l'endormissement.

Non contente de flinguer les yeux et de détériorer le sommeil, la lumière bleue a aussi des effets délétères sur la peau. Ainsi, une étude du Barcelona Institute for Global Health a démontré en avril dernier qu'une exposition à la lumière bleue durant la nuit, et notamment à l'éclairage public en ville, augmentait les risques de cancer du sein et de la prostate.

Les chercheurs ont ainsi remarqué que l'exposition à cette lumière augmentait dans les grandes villes comme Madrid ou Barcelone et que les habitants de ces villes avaient 1,5 fois plus de risques de développer un cancer du sein et voyaient le risque de cancer de la prostate doubler. ■

THOMAS CASAVECCHIA

DÉFINITION**La lumière bleue, c'est quoi ?**

La lumière bleue est la partie du spectre lumineux compris entre 380 et 500 nanomètres. C'est la lumière visible dont la longueur d'onde est la plus petite. En conséquence c'est également la lumière perceptible à l'œil la plus puissante. La principale source de lumière bleue est bien entendu le soleil. Etant donné sa courte longueur d'onde, elle entre plus facilement en collision avec les molécules d'air. C'est donc la lumière bleue qui rend le ciel si... bleu. En réalité, la lumière bleue est émise par tout type de source lumineuse mais sa présence varie en fonction de la température de la source. Le dégagement de lumière bleue sera donc plus fort lorsque la source est froide et vire vers le bleu et sera moindre si la source est chaude et vire vers le rouge. Bien entendu, la quantité varie également en fonction de la puissance de la source.

TH.CA

SOLUTIONS**Lunettes et mode nuit**

Tous les grands verriers proposent désormais leurs gammes de verres filtrant les lumières bleues. Si leur efficacité est limitée et dépend d'un constructeur à l'autre, elles restent un moyen de se protéger si l'exposition aux écrans est constante ou presque. *« Si une paire de lunettes réfléchit 20 % de la lumière bleue diffusée par un écran, c'est toujours ça de pris. Surtout si l'on passe sa vie devant un écran LED et que l'on ressent une gêne, comme les yeux secs ou pi-quant, un peu comme quand on a sommeil »,* considère Edouard Duchateau.

Basé sur le même genre de technologie, certaines entreprises proposent désormais une protection d'écran à appliquer sur son smartphone ou son écran d'ordinateur. Plus décalé encore, et dont l'efficacité et l'utilité restent largement à prouver : le « spray à selfie » produit par FG Cosmétique qui assure

que sa recette à base de feuilles d'olivier, d'aloë vera, d'extraits marins et d'acide hyaluronique permet de protéger la peau de son visage des lumières bleues lorsque l'on prend un selfie.

Pourtant il n'est a priori pas nécessaire

de passer à la caisse pour se protéger. Ainsi la plupart des constructeurs de téléphone proposent un « mode nuit » qui permet de réduire sensiblement les lumières bleues émises. *« Si on accepte que ses blancs virent au jaune, cela reste le meilleur compromis en termes de santé, juge Edouard Duchateau. Un autre geste tout simple à adopter consiste à baisser la luminosité de son écran. Si on a rarement prise sur la distance à laquelle se trouve l'écran de nos yeux, on peut jouer sur la force de la lumière émise. En adoptant un mode nuit tout en baissant la luminosité on peut déjà s'épargner énormément de lumière bleue. »*

Si l'appareil ne dispose pas de mode nuit, il est également possible de télécharger des applications comme f.lux sur PC, Twilight sur Android ou Iris sur la plupart des systèmes d'exploitation.

TH.CA