

FUTURA

Le « mode nuit » des écrans permet de mieux dormir, vrai ou faux ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

N.B. La podcastrice s'est efforcée, dans la mesure du possible, d'indiquer par quel personnage ou personnalité sont prononcées les citations. Néanmoins, certaines de ces dernières échappent à sa connaissance et devront rester anonymes.

[Une musique d'introduction détendue et jazzy. Une série de voix issues de films se succèdent, s'exclamant alternativement « C'est vrai », ou « C'est faux ». L'intro se termine sur la voix du personnage de Karadoc issu de Kaamelott, s'exclamant d'un air paresseux « Ouais, c'est pas faux. »]

[Une auditrice curieuse :] Hé Melissa, est-ce que je vais vraiment mieux dormir si j'utilise le mode nuit sur mon portable ou sur mon ordi ?

Ah, bonne question ! Il paraît que ce fameux mode servirait à filtrer la lumière bleue sur nos écrans. Une technique qui permettrait soi-disant de nous aider à mieux dormir. Alors, ça marche ou pas selon.

[Une auditrice :] Ben, de plus en plus d'appareils l'ont, donc j'imagine que ce n'est pas pour rien ?

C'est ce que je me dis aussi, alors on va aller voir ça de plus près.

Le « mode nuit » des écrans est aujourd'hui l'un des indispensables pour de nombreux utilisateurs d'appareils électroniques. Les premières préoccupations concernant la lumière bleue émise par les écrans, notamment ses implications sur la vision, ont commencé à arriver avec l'avènement des écrans LED dans les années 2000.

[Une auditrice :] Mais attends, en fait, c'est quoi la lumière bleue ? Parce que les écrans émettent de toutes les couleurs, non ?

Oui bien sûr, c'est un point important qu'il faut préciser. La lumière bleue est une partie du spectre de la lumière visible, émise par des sources naturelles comme le soleil, mais aussi par des sources artificielles, notamment les écrans d'ordinateurs, de smartphones, de tablettes, de télévisions et même certaines ampoules LED. Elle correspond à une longueur d'onde située entre 400 et 500 nanomètres, avec une concentration maximale autour de 480 nanomètres. Mais alors, me direz-vous, si elle fait partie des lumières qui peuvent être issues du soleil, pourquoi donc est-elle mauvaise pour la vue ? Eh bien, l'exposition prolongée à la lumière bleue, surtout lorsque l'on passe de longues heures devant un

écran, peut provoquer une fatigue oculaire numérique, également appelée syndrome de la vision artificielle. Alors on a des symptômes caractéristiques hein, comme une irritation des yeux, des maux de tête, une vision floue et une difficulté à se concentrer. À cause de sa courte longueur d'onde et de son énergie élevée, la lumière bleue est diffusée plus facilement que d'autres types de lumière, ce qui rend plus difficile pour les yeux de se concentrer et c'est ce qui provoque une fatigue visuelle.

[*Une auditrice* :] Ok, mais du coup tu parles de vision, là. C'est quoi le rapport avec le sommeil ?

Eh bien, pendant la journée, la lumière bleue **naturelle** aide à stimuler la production de sérotonine, qui nous maintient éveillé·e·s. Le souci c'est l'exposition à la lumière bleue artificielle, et notamment en soirée. Cette lumière émise par les écrans peut inhiber la production de mélatonine, l'hormone qui favorise le sommeil. C'est là qu'on se retrouve avec des difficultés à s'endormir, un sommeil de mauvaise qualité et des troubles de notre horloge biologique (ou rythme circadien), perturbant ainsi le rythme naturel de veille et de sommeil. Et d'ailleurs, même si la recherche est encore en cours, certaines études suggèrent que l'exposition prolongée à la lumière bleue pourrait contribuer à des dommages à long terme sur la rétine, en particulier en augmentant le risque de DMLA, la dégénérescence maculaire liée à l'âge. La rétine est une couche sensible de cellules à l'arrière de l'œil qui détecte la lumière et envoie des signaux au cerveau pour créer une image visuelle. Or, la lumière bleue peut pénétrer profondément dans l'œil, et une exposition excessive pourrait potentiellement endommager les cellules rétinienne au fil du temps.

[*Une auditrice* :] Et donc c'est pour ça qu'on recommande de basculer en « mode nuit » sur nos écrans, pour ne pas être trop soumis à la lumière bleue ?

Voilà, c'est ça. Pour détailler un peu la chose, en réponse à ces préoccupations, les premières versions du « mode nuit » ont été introduites par des développeurs de logiciels indépendants. L'une des premières applications populaires, f.lux, a été lancée en 2009, et permettait aux utilisateurs de réduire automatiquement la lumière bleue de leur écran en fonction de l'heure de la journée. Cette innovation a rapidement gagné en popularité, et f.lux a attiré l'attention des grands fabricants d'appareils électroniques, qui ont commencé à intégrer des fonctionnalités similaires directement dans leurs systèmes d'exploitation. Apple a été l'une des premières grandes entreprises à adopter cette technologie en lançant le « Night Shift » sur iOS en 2016. Cette fonctionnalité ajustait automatiquement les couleurs de l'écran vers des teintes plus chaudes en soirée, en suivant l'exemple de f.lux. Apple a affirmé que cette option aiderait les utilisateurs à mieux dormir en réduisant l'exposition à la lumière bleue avant le coucher. Peu de temps après, Google a introduit le « Night Light » sur Android, tandis que Microsoft a intégré une fonctionnalité similaire dans Windows 10. Ces fonctionnalités permettent aux utilisateurs de programmer le changement de teinte selon leurs préférences ou de laisser l'appareil ajuster automatiquement l'affichage en fonction de l'heure locale et du coucher du soleil.

Par la suite, comme le mode nuit s'est généralisé, on a inclus des systèmes de filtres de lumière bleue sur les écrans eux-mêmes, comme c'est le cas sur certains téléviseurs et écran d'ordinateurs récents. Ces filtres, en combinaison avec le « mode nuit », offrent une double protection contre les effets potentiellement perturbateurs de la lumière bleue.

[Une auditrice :] Je crois qu'il y a aussi le mode sombre, non ?

Oui, de nombreuses applications et systèmes d'exploitation proposent désormais un « mode sombre », qui inverse les couleurs traditionnelles de l'interface en utilisant un fond noir ou gris foncé avec du texte clair. C'est différent du mode nuit, mais il contribue quand même à réduire la fatigue visuelle. Il n'a pas cet objectif de réduction de la lumière bleue, mais il offre un confort visuel indéniable. J'avoue que moi en tout cas, je suis assez convaincue par ce système.

[Une auditrice :] Donc, en résumé, tous ces modes-là, le mode sombre, le mode nuit, le filtre anti-lumière bleue, etc. sont bien efficaces ? C'est pas juste une technique marketing des fabricants de matériel électronique ?

Ben... oui et non. Pour le confort visuel oui, clairement, mais si on en revient à notre question de départ sur la qualité du sommeil, là, c'est plus mitigé. Une étude récente a justement remis en question l'efficacité du mode nuit pour améliorer la qualité du sommeil. Cette analyse, publiée dans la revue *Sleep Health*, a examiné les effets du smartphone sur le sommeil de trois groupes de participants, sur une période de sept nuits consécutives. Le premier groupe a utilisé des iPhones avec la fonction Night Shift activée. Le deuxième groupe a utilisé des iPhones sans cette fonction, les exposant à des niveaux standard de lumière bleue. Le troisième groupe, quant à lui, s'est abstenu d'utiliser un smartphone avant de se coucher. Contre toute attente, les résultats ont montré qu'il n'y avait pas de différences significatives entre les trois groupes. Le temps nécessaire pour s'endormir, la durée totale du sommeil, l'efficacité du sommeil ou le temps de réveil après l'endormissement initial n'étaient pas des paramètres particulièrement différents selon les groupes.

[Une auditrice :] Mais attends, pourtant on a bien montré que l'exposition à la lumière bleue perturbe la production de mélatonine et les rythmes circadiens, non ?

Oui, mais à ça, Chad Jensen, l'un des auteurs de l'étude, apporte une réponse. Il explique que les effets des smartphones sur le sommeil pourraient aller bien au-delà de la simple émission lumineuse. Il parle notamment de la nuisance sur le sommeil liée à l'implication psychologique et cognitive avec l'appareil lui-même, indépendamment des émissions lumineuses. On se rend bien compte que, du coup, changer la teinte de la lumière n'a pas tellement de lien avec ça. D'ailleurs, l'étude a également révélé une tendance intéressante : chez les participants qui dormaient habituellement plus de six heures par nuit, l'abstinence de smartphone avant de se coucher a permis d'améliorer l'efficacité du sommeil et de réduire le temps d'éveil, comparé à ceux qui utilisaient leur téléphone avec ou sans mode nuit activé.

Du coup, oui, le mode nuit et autres modes qu'on a cités peuvent aider à réduire la fatigue oculaire, c'est vrai. Mais les résultats estiment que ce n'est pas tout, et que des approches plus globales sont nécessaires pour résoudre les problèmes de sommeil liés à l'utilisation des smartphones. En tout cas, ce que je peux vous conseiller, c'est d'essayer au maximum de ne pas être sur votre téléphone le soir, au profit d'une autre activité comme la lecture par exemple, ou tout autre activité qui ne nécessite pas d'écran ! Je suis sûre que vous serez inventif et inventive et que vous trouverez de quoi vous occuper !

Et vous, vous avez d'autres idées reçues à debunker ? Envoyez-les nous sur les apps audio ou en vocal sur Instagram, et nous les inclurons dans de futurs épisodes. Pensez à vous abonner à Science ou Fiction et à nos autres podcasts pour ne plus manquer un seul épisode, et n'hésitez pas à nous laisser un commentaire et une note pour nous dire ce que vous en pensez et soutenir notre travail. À bientôt !