

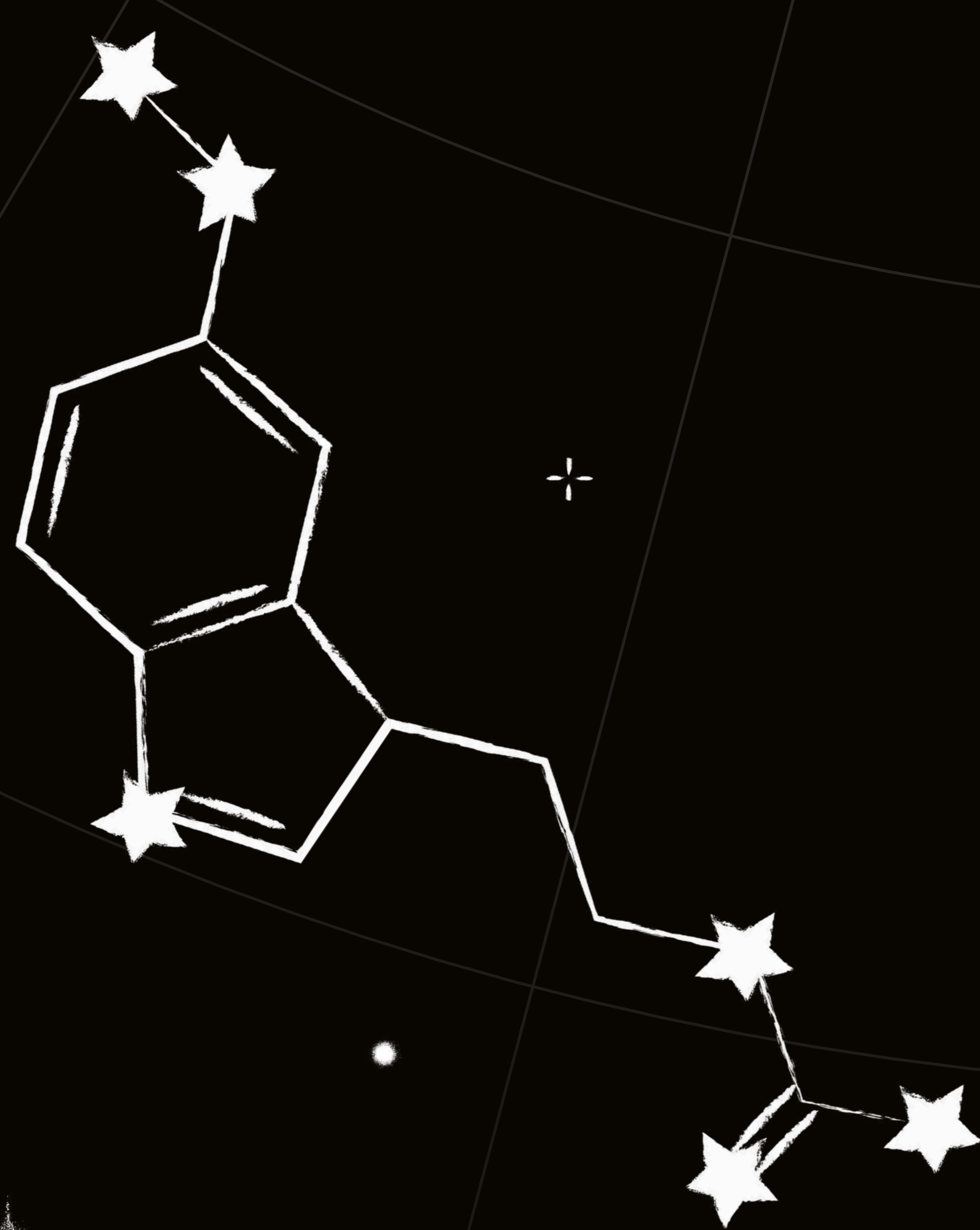
LA POLLUTION LUMINEUSE

ses effets sur la santé

L'horloge biologique des Hommes et celle de nombreux autres animaux et végétaux se basent sur l'alternance du jour et de la nuit. Ce rythme circadien est donc fondamental pour de nombreux organismes vivants. C'est pourquoi éclairer la nuit n'est pas sans conséquences pour notre santé. Pour bien fonctionner, notre organisme aurait besoin à minima de 5 à 6 h d'obscurité par 24h. Sans cette obscurité, nos rythmes physiologiques et notre métabolisme sont perturbés, avec pour effets de :

- diminuer la sécrétion de mélatonine
- dérégler le sommeil
- augmenter le stress
- accroître les risques de dépression¹
- accroître les risques de diabète
- accroître les risques de cancer (du sein, du colon, de la prostate)²
- endommager la rétine par la lumière bleue³

Zoom sur la mélatonine



La mélatonine est une hormone dérivée de la sérotonine, synthétisée dans le cerveau par l'épiphyse. Sa sécrétion est induite par l'absence de lumière. Elle augmente en fin de journée et contribue à l'endormissement. Elle atteint son pic de sécrétion entre 2 et 4 h du matin, puis sa concentration baisse pour devenir quasiment nulle peu après le réveil.

La mélatonine, aussi appelée « hormone du sommeil », intervient dans la régulation des rythmes journaliers et saisonniers des mammifères. Elle affecte le sommeil, la reproduction, le vieillissement mais aussi le comportement.

Capable d'intervenir au niveau du système immunitaire, la mélatonine pourrait jouer un rôle dans la prévention de cancers. Selon certains chercheurs, le manque de mélatonine peut être un facteur aggravant de cancer. Les femmes qui travaillent la nuit, par exemple, présenteraient un risque nettement plus élevé d'être atteintes d'un cancer du sein.

Recommandations de l'ANSES

L'ANSES (agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a réuni en 2019 un comité d'experts spécialisé afin d'élaborer des **recommandations quant à l'usage des LED (diodes électroluminescentes) au regard de leurs effets sur notre santé**. Ce comité considère que les enfants et adolescents exposés dès leur plus jeune âge, notamment aux écrans, constituent une population particulièrement sensible. Voici leurs recommandations :

- informer sur la nécessité de limiter l'exposition à des lumières riches en bleu
- privilégier des éclairages de couleur chaude (température de couleur < à 3 000 K)
- augmenter l'exposition à la lumière naturelle en journée et limiter l'exposition à la lumière artificielle avant le coucher et la nuit
- limiter le nombre d'installations lumineuses en extérieur, au strict nécessaire
- mettre en œuvre des actions pour limiter les lumières intrusives dans l'habitat
- éviter la lumière froide riche en couleur bleue dans les lieux fréquentés par les enfants (maternités, crèches, écoles, etc.) ou dans leurs jouets
- ne pas utiliser de veilleuse à lumière riche en bleu pour les nourrissons et les enfants
- limiter l'exposition des enfants et adolescents aux écrans d'ordinateurs, de tablettes, de téléphones mobiles... avant le coucher et la nuit
- limiter l'exposition des femmes enceintes à la lumière la nuit en raison des effets observés chez l'animal sur le développement du fœtus

¹ Bedrosian et al., 2012 ² Jedidi et al., 2015 ³ Krigel et al., 2016

