

## Les écrans ruinent-ils nos yeux ? Pourquoi il faut prendre les avis alarmistes avec précaution



En Grande-Bretagne, les médias ont récemment alerté l'opinion quant aux écrans composés de LED, comme ceux des smartphones par exemple.

Avec Dominique Bremond-  
Gignac

### **Atlantico : Que sait-on précisément des effets de ces écrans sur la rétine ?**

**Pr Dominique Brémond-Gignac** : Deux rapports publiés par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) en 2014 sur les effets des LED et sur ceux des écrans 3D. Les deux rapports ont eu beaucoup de mal à conclure car nous manquons d'études. Effectivement, il est compliqué d'exposer un patient 10 heures par jour pendant 30 jours devant un écran. Néanmoins, nous savons que des expositions trop longues et l'éblouissement excessif peuvent avoir des effets sur les yeux. Le tout est de savoir si une exposition longue peut se résumer à 300 heures d'exposition d'affiliées ou si le phénomène est plus complexe.

**On évalue mal une exposition à des lumières artificielles comme celles produites par des LED.** Il est extrêmement compliqué de parler des écrans car nous avons du mal à avoir des éléments indiscutables dans un sens ou dans l'autre. En fait le risque d'effet photochimique est associé à la lumière bleue des LED et son niveau dépend de la dose cumulée de lumière bleue à laquelle la personne a été exposée. Ceci a été conclu avec un niveau de preuve élevé.

**Chez l'adulte, on sait que les rayonnements solaires excessifs entraînent des dégénérescences maculaires liées à l'âge.**

### **Jusqu'à quel point l'exposition à des écrans peut affecter la vision ?**

**On sait que les écrans 3D peuvent induire un phénomène particulier** Afin de créer de la profondeur, les écrans 3D imposent de dissocier la convergence et l'accommodation. Les personnes sensibles peuvent alors être gênées et être victimes de maux de tête. Un certain nombre de fabricants de jeux vidéo recommande d'ailleurs de ne pas exposer les enfants de moins de 6 ans aux écrans 3D. On connaît les effets secondaires provoqués par les écrans mais on ne connaît pas pour autant les effets à long terme.

### **Quels sont les signes qui doivent alerter ? Est-ce réversible ?**

Lorsque l'on travaille sur un écran de façon prolongée, on cligne beaucoup moins des yeux et le risque est d'assécher l'œil puis dans un second temps la conséquence est un clignement excessif. En clignant excessivement des yeux, on essaye de réhydrater cependant ceci est inefficace car trop tardif. **A moyen terme le risque est de souffrir de brûlures et des irritations.**

---

**L'autre problème lié à une exposition prolongée aux écrans est celui de la convergence des yeux.** Les fatigues oculaires sont généralement des signes que la convergence ne se fait plus de manière optimale et cela doit faire partie des signaux d'alerte. La rétine n'est pas la seule à souffrir de l'exposition aux écrans mais toute la surface oculaire et la motricité des yeux en font les frais. Cela peut engendrer des troubles diversifiés qui ne sont pas toujours bien identifiés par les personnes qui en souffrent. Il faut rester vigilant à tous les éléments que je viens de mentionner.

### **Comment prévenir ce genre de dégradation ? Existe-t-il des filtres permettant de bloquer la lumière bleue à mettre sur des écrans ou des lunettes ?**

**Il existe des filtres conçus pour les écrans classiques mais pas encore pour les smartphones, les verres sont teintés dans les tons vert/jaune et permettent de filtrer certaines lumières.** Mais il s'agit davantage de confort visuel que d'un réel effet scientifiquement prouvé. Aucun filtre ne permet d'ailleurs de protéger complètement le globe oculaire des rayonnements sauf les verres entièrement opaques. Ce qu'il est conseillé de faire est de vérifier son bilan ophtalmologique et éventuellement le bilan orthoptique, le cas échéant selon le diagnostic, d'avoir recours à une rééducation qui permet de corriger les problèmes de convergence et de sécheresse des yeux.

### **Certaines catégories de population sont-elles particulièrement exposées ?**

Les enfants entre 6 et 8 ans sont particulièrement fragiles car ils n'ont quasiment pas de filtres. Mieux vaut donc éviter de les exposer aux ultraviolets qui ne sont pas filtrés par cette classe d'âge. **Les parents doivent absolument protéger la vue de leurs enfants et notamment sous le soleil.** Chez l'enfant le cristallin, une sorte de filtre naturel de l'œil, ne permet pas de filtrer tous les rayons lumineux. Cette lentille naturelle ne filtre quasiment aucun UV car elle est extrêmement claire et en grandissant ce cristallin devient plus opaque. Les enfants doivent porter une protection au minimum par chapeau ou par des verres solaires avec filtre adapté.