

QI, Langage, Comportement, Les effets de la surexposition aux écrans chez les enfants

Les écrans sont connus pour avoir des effets délétères sur les plus jeunes lorsqu'ils sont surconsommés. Mais les conséquences sont plus graves encore qu'on le suppose, comme l'a expliqué Anne-Lise Ducanda, médecin spécialiste du sujet, mercredi dans l'émission "Bienfait pour vous" sur Europe 1.

DÉCRYPTAGE

C'est l'une des principales préoccupations des parents, bien conscients que cette activité n'est pas la meilleure pour leur progéniture : limiter le temps passé devant les écrans. Dans l'émission "Bienfait pour vous" sur Europe 1, ce mercredi, la Dr Anne-Lise Ducanda, médecin de protection maternelle et infantile (PMI) et autrice des *Tout-petits face aux écrans* (éd. du Rocher), a rappelé à quel point télévision, téléphone, ordinateur et tablettes avaient [un effet délétère sur les jeunes générations](#). Et donné quelques conseils pour s'en passer.

95% des enfants en difficulté sont surexposés aux écrans

Car si les écrans ont déjà mauvaise réputation, sûrement sous-estime-t-on encore [le mal qu'ils peuvent causer sur le développement de l'enfant](#). "Je me suis vraiment alarmée vers 2012", raconte la médecin, qui fait régulièrement des visites de dépistage dans les crèches et les écoles pour observer les bambins, parfois sur demande du personnel encadrant. "J'ai eu un afflux, lentement mais sûrement, d'enfants en difficulté inquiétante."

Ce qu'il faut comprendre, explique la spécialiste, **c'est que "le cerveau de l'enfant est programmé génétiquement pour parler, marcher, se concentrer. Mais ensuite, tout dépend de l'environnement."** Et, dans le cas des jeunes en difficulté, "je me suis rendue compte que 95% d'entre eux étaient surexposés aux écrans".

Le cerveau des plus jeunes se développe "en fonction des expériences que va faire l'enfant, mais seulement si ces expériences sont dans le monde réel, en trois dimensions", insiste Anne-Lise Ducanda. Autrement dit, "ce qu'il voit, il faut qu'il le touche, qu'il bouge son corps." Pour développer la motricité des mains par exemple, "il faut que les enfants aient des expériences de geste : porter, appuyer, glisser, pousser."

Troubles du langage et baisse du QI

Dès lors, **devant les écrans, le cerveau des plus petits "va être privé de sa nourriture essentielle : interagir avec les humains, en premier lieu les parents, et découvrir le monde avec tous les sens combinés"**. Par exemple, l'enfant ne va pas faire de gestes. **"Les connexions cérébrales ne se font pas et, pire, le bombardement du tout-petit par les shoots visuels et sonores des dessins animés créeraient de mauvaises connexions cérébrales qui remplaceraient les bonnes"**, avertit la médecin.

[Cinq conseils pour limiter les effets néfastes des écrans sur vos enfants](#)

Les troubles qui se manifestent sont variés. Au niveau du langage, par exemple, "un enfant ne peut apprendre à parler que si un humain lui parle face-à-face. **Avec les écrans, l'enfant va répéter sans mettre de sens dans les mots**. Quand c'est à travers un écran, les mots ne captent pas, ne veulent rien dire", détaille Anne-Lise Ducanda. Les jeunes n'apprennent donc pas, ou très lentement, à parler, et leur vocabulaire s'appauvrit. "Il y a plus de 5.100 études qui montrent le lien entre écran et retard intellectuel", poursuit la médecin. **"L'Inserm en juin a montré que les enfants qui ont souvent la télé à table ont une baisse de QI de trois points."**

"On a des enfants de trois ans qui n'attrapent pas un stylo"

Les troubles se retrouvent aussi dans la capacité d'interaction de l'enfant. Certains au niveau de la relation et de la communication peuvent même être confondus "avec des syndromes autistiques", alerte Anne-Lise Ducanda. Du côté de la motricité fine, le constat de la spécialiste est alarmant : "On a des enfants de 3 ans qui n'attrapent pas un stylo parce qu'ils ne font pas assez de gestes."

Enfin, au niveau de la vision aussi, les conséquences sont délétères. "Cela favorise la myopie car l'enfant n'est pas assez à l'extérieur. Dans certains pays asiatiques, on a 90% d'enfants myopes, alors qu'il s'agit au départ d'une maladie génétique." En outre, "la lumière bleue est toxique pour la rétine. On va avoir une épidémie de dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) chez des gens de 40 ans, alors que cela arrive normalement chez le vieillard de 90 ans."

Une bonne nouvelle dans ce marasme, toutefois : beaucoup des conséquences néfastes des écrans sont réversibles. **"Le cerveau de l'enfant est très plastique", des progrès**

peuvent intervenir immédiatement dès que le temps d'écran diminue. Même chose chez les adolescents. "Un trouble de concentration à 14 ans peut disparaître en trois semaines si vous limitez les écrans à 6h/semaine", explique la médecin.

Des consignes pour limiter le temps d'écran.

Les consignes d'Anne-Lise Ducanda sont d'une rigueur proportionnelle à la noirceur du tableau. "[Il ne faut aucun écran de 0 à 2 ans](#)", assène-t-elle. "Après, les études montrent que c'est délétère à partir de 15 minutes par jour. **Je préconise donc 30 minutes les mercredi, samedi et dimanche seulement de 2 à 6 ans.**" L'idéal restant d'arriver à faire encore moins. "Il faut donner de bonnes habitudes dès le début, il faut des règles", poursuit la spécialiste, fervente amatrice des contrôles parentaux et qui estime judicieux, par exemple, de mettre un chronomètre et de s'y tenir.

Pour les familles avec des enfants d'âges différents, pas question de laisser les petits profiter des largesses accordées aux grands. "C'est difficile à gérer", reconnaît la spécialiste, mais on peut par exemple autoriser un adolescent à regarder les écrans lorsque son petit frère ou sa petite sœur fait la sieste ou se trouve hors du domicile. Et si Anne-Lise Ducanda est bien sûr contre la présence d'écrans dans la chambre, mieux vaut quand même ça plutôt qu'un écran que tout le monde regarde dans le salon indépendamment de son âge.

Pourquoi les écrans sont-ils dangereux pour les enfants de moins de cinq ans ?

Le temps passé sur les écrans pour les enfants de moins de cinq ans pourrait être dangereux pour le bon développement de leur cerveau. Mardi, le docteur Jimmy Mohamed décrypte pourquoi quand les plus jeunes sont sur les Smartphones, tablettes ou devant la télé cela peut avoir des effets sur leur comportement.

*[Smartphone, tablette et télévision sont à utiliser avec parcimonie dans notre quotidien.](#)
En particulier chez les tous petits, l'utilisation inappropriée de ces écrans impacterait le développement [des enfants](#) en bloquant leurs interactions sociales.*

"Tout d'abord, je ne fais la morale à personne ce matin. Je sais que parfois, c'est compliqué. Et il faut le reconnaître, la vraie vie est parfois différente des petites leçons que l'on peut donner. Néanmoins, j'aimerais vous parler d'une étude finlandaise qui stipule que l'utilisation inappropriée des écrans avant l'âge de 5 ans est associée à des troubles du comportement.

Hyperactivité, impulsivité, difficultés d'apprentissage

L'étude met en garde contre tout type d'écran comme la télévision, les jeux vidéo mais aussi les tablettes, avec ces petites comptines qui ont l'air toutes mignonnes, mais qui vont avoir un impact sur le cerveau des enfants.

L'expérience est plutôt simple : des parents ont été interrogés sur le temps d'utilisation des écrans de leur enfant dès l'âge de 18 mois. Dès cet âge, ils y passent en moyenne 30 minutes et près de deux heures par jour à 5 ans. **Et plus ce temps d'écran augmente et plus il y a d'hyperactivité, d'impulsivité et même de difficultés d'apprentissage observées chez les plus jeunes.**

L'écran réduit le temps passé à interagir avec les autres membres de la famille

Les écrans vont en fait perturber le sommeil de l'enfant. Et s'il dort mal, alors il peut être hyperactif. De plus, lorsqu'un bébé de 2 ans est derrière un dessin animé, cela réduit le temps passé à interagir avec les autres membres de la famille. Il va alors moins jouer avec papa ou maman, moins lire, moins se bagarrer avec les frères et sœurs. Bref, tout ce

qui va permettre au cerveau de se développer correctement va être en quelque sorte volé par ce temps d'écran.

Le temps passé sur les tablettes, jeux vidéo ou à regarder la télévision est aussi un moment où l'enfant ne bouge pas. Il y a un effet néfaste de cette sédentarité sur le cœur et sur le poids. Pour finir, je dirais que ces écrans doivent être utilisés sous le contrôle strict des parents et le moins longtemps possible, même si, une fois encore, c'est parfois compliqué".

Dans "Sans Rendez-vous", le docteur Jimmy Mohamed fait le point sur les effets délétères des écrans sur la santé, notamment des enfants. Si l'on sait qu'une exposition aux écrans a des effets sur la santé de nos yeux, cela peut également avoir d'autres répercussions, comme des problèmes cardio-vasculaires.

Ordinateurs, Smartphones, Tablettes... Les écrans sont désormais omniprésents dans nos vies, jusque dans la chambre à coucher. Pourtant ils ne sont pas sans risque, notamment pour nos yeux. Car ils favorisent "la sécheresse oculaire", explique dans "Sans Rendez-vous" le docteur Jimmy Mohamed. Concrètement, une personne devant un écran va avoir tendance à moins cligner des yeux, défavorisant la lubrification naturelle des globes oculaires. Mais ce n'est pas le seul mal que les écrans causent à nos yeux.

Développement de la myopie et des risques de problèmes cardio-vasculaires

Ils "développent la myopie", indique encore le médecin. D'ailleurs, "en 2050, la moitié de la population mondiale sera myope, en partie à cause des écrans." C'est pour cela qu'il faut limiter l'exposition dès le plus jeune âge. "Un enfant de cinq ans n'a par exemple rien à faire sur une tablette. Mais il peut regarder des dessins animés sur la télé, si elle est éloignée et n'est pas dans la chambre." À noter également qu'utiliser un écran dans un contexte de faible luminosité va aggraver le phénomène. Sans oublier que cela peut entraîner des problèmes cardio-vasculaires dus à l'inactivité.

Et cet effet se fait déjà ressentir, rapporte Jimmy Mohamed. "On sait que les enfants mettent une minute de plus qu'il y a 20 ans pour faire 400 mètres. Ils ont donc perdu des capacités physiques à cause de l'inactivité due aux écrans."

Les écrans, "ennemi de notre sommeil"

Sans oublier que "les écrans et les LED qui éclairent nos maisons vont perturber notre horloge interne, donc notre sommeil", ajoute-t-il. C'est pour cela qu'il peut être intéressant de s'éclairer avec des bougies. "Car même des enfants exposés aux écrans qui pensent bien dormir ont en réalité une qualité de sommeil différente des autres. Ils dorment mal." Pour résumer, "les écrans sont l'ennemi de notre sommeil".

Selon une étude américaine dévoilée lundi, des IRM ont montré chez les enfants qui abusent des écrans un amincissement prématuré du cortex qui traite les informations envoyées au cerveau par les cinq sens.

Le cerveau des enfants [qui passent beaucoup de temps sur les écrans](#) apparaît modifié, selon les résultats préliminaires d'une étude ambitieuse menée par les Instituts nationaux américains de la santé (NIH) et révélés par la chaîne CBS.

Des "tracés" différents.

Dans 21 centres de recherche aux Etats-Unis, le NIH a commencé à examiner les cerveaux de 4.500 enfants de 9 et 10 ans pour voir si la consommation intense de jeux vidéo et le [temps passé sur internet](#) avait une influence sur leur développement. Les premiers résultats de cette étude menée à l'aide d'imagerie par résonance magnétique (IRM) montrent des "tracés différents" dans les cerveaux des enfants utilisant des smartphones, des tablettes et des jeux vidéo plus de 7 heures par jour, a expliqué une responsable de cette étude, le docteur Gaya Dowling, au magazine d'information *60 Minutes*.

Amenuisement du cortex.

L'IRM a montré un amincissement prématuré du cortex, l'écorce cérébrale qui traite les informations envoyées au cerveau par les cinq sens. L'amenuisement du cortex "est considéré comme un processus de vieillissement", a expliqué la scientifique, soulignant qu'il n'était pas certain que ce processus soit néfaste. "Nous ne savons pas si c'est causé par le temps passé devant les écrans. Nous ne savons pas encore si c'est une mauvaise chose."

Le smartphone favorise les pulsions.

Selon une autre scientifique interviewée pour cette émission, le Dr Kara Bagot, le smartphone peut avoir [un effet addictif](#) car le temps passé devant un écran stimule le dégagement de dopamine, l'hormone du plaisir. Pour arriver à ces résultats, son équipe a scanné le cerveau d'adolescents alors qu'ils regardaient leur fil Instagram. "Il y a donc plus de chance qu'on agisse impulsivement et qu'on utilise les réseaux sociaux de façon compulsive que, par exemple, s'occuper de soi", explique-t-elle.

11.000 enfants suivis sur plusieurs années.

Pour cette étude, le NIH a enrôlé 11.000 enfants au total, qui seront suivis pendant plusieurs années pour étudier l'impact des écrans sur leur développement intellectuel et social, et sur leur santé. Les résultats commenceront à être publiés début 2019.

A défaut de pouvoir les interdire, comment faire en sorte que les écrans, devenus incontournables dans la vie de nos enfants, ne nuisent pas à leur développement ? Invité de "Sans Rendez-vous", lundi sur Europe 1, le psychiatre Serge Tisseron donne quelques clés pour rassurer les parents inquiets.

Quelle proportion des enfants français utilise au moins un outil numérique ? "A partir de 12-13 ans, je crois qu'on peut dire 100%", assure Serge Tisseron. Impossible, donc, d'envisager une interdiction pure et simple de ces écrans, présents dans toutes les sphères de l'existence dès le plus jeune âge. Comment, alors, protéger au mieux la santé de nos enfants ? Invité de *Sans Rendez-vous*, sur Europe 1, le psychiatre, membre de l'Académie des technologies et co-auteur du livre *Les écrans et moi* (Ed. Hyg e) livre quelques conseils.

Ne pas partir du principe que les enfants "savent faire"

Selon le spécialiste, il est d'abord capital de ne pas partir du principe que les enfants n'ont pas besoin d'être éduqués à Internet parce qu'ils sont "nés avec". "Les jeunes donnent souvent l'impression aux parents qu'ils savent bien l'utiliser parce qu'ils acquièrent très vite quelques comportements adaptés aux espaces qu'ils explorent", explique Serge Tisseron. "Or, être né à l'époque de la voiture ne dispense pas de passer son permis de conduire."

Il faut donc faire preuve de pédagogie pour inciter les plus jeunes à se protéger eux-mêmes, par exemple en leur expliquant que "tout ce qu'on met sur Internet peut rester dans le domaine public éternellement" ou en les incitant à ne pas croire tout ce qu'ils lisent en ligne. Le tout sans "noyer" les enfants qui seraient alors moins réceptifs. "Le numérique, c'est un peu comme la sexualité : il ne faut pas anticiper trop de choses mais se rendre disponible aux questions quand elles arrivent", résume le psychiatre.

Edicter des règles pour toute la famille

Deuxième conseil : ne pas demander aux enfants de respecter des règles que l'on ne s'applique pas à soi-même. "Il faut se fixer des règles familiales, par exemple en évitant d'utiliser d'utiliser des outils numériques pendant le seul repas qui est en général pris ensemble, le repas du soir", avance Serge Tisseron. "Pas de télévision, ni de smartphone ou de tablette. Si c'est suivi, l'enfant peut faire pareil avec ses copains, et décider que personne ne répond au téléphone pendant le repas, par exemple. Ou, s'il mange au restaurant, que celui qui répond paie l'addition."

Pour le soir, les experts recommandent "une sorte de couvre-feu numérique", rappelle le membre de l'Académie des technologies. Encore une fois, il vaut pour toute la famille : "On arrête les écrans à 21h30, de façon à ce que les enfants aient au moins 30 minutes avant d'aller au lit." Car un sommeil perturbé par la fameuse "lumière bleue" des écrans est souvent synonyme d'une moindre concentration à l'école le lendemain.

Veiller à garder d'autres activités

Pour mettre les choses en perspective, Serge Tisseron recommande ensuite de rappeler aux enfants que leurs parents et grands-parents ont grandi sans internet et les réseaux sociaux, car "ça leur permet de comprendre qu'on peut faire beaucoup d'autres choses". "C'est important d'avoir des activités physiques, encore plus pour un enfant ou un adolescent qui a besoin de développer sa musculature pour sa croissance", prévient le psychiatre, rappelant également que le "trop d'écrans" accroît le risque de grignotage.

Il faut donc conserver du temps pour d'autres activités, et uniquement celles-ci. Car "avoir l'impression de faire deux choses à la fois ne veut pas dire qu'on peut faire deux tâches sur lesquelles on est concentré", souligne le médecin. "Quand on fait une activité ou son travail scolaire, il vaut mieux ne faire que ça." Manière, aussi, de se protéger de l'effet "addictif" des écrans : "Toutes ces sollicitations fonctionnent pour notre cerveau un peu comme des produits très sucrés : ce sont des produits qui flattent notre attente de récompense."

Surveiller de près les jeux vidéo

Comme les autres outils numériques, les jeux vidéo sont bien difficiles à bannir purement et simplement. Serge Tisseron recommande donc de "distinguer les jeux vidéos où vous faites toujours les mêmes choses, et ceux où vous êtes invités à avoir votre attention

concentrée en parallèle sur des choses différentes et à avoir des stratégies différentes, car on dit qu'ils augmentent la plasticité psychique, c'est-à-dire la capacité de faire face à l'imprévisible." Attention, toutefois : "Même les jeux vidéos qu'on peut dire 'utiles' à un certain développement psychique, si vous y passez 4 heures dans la journée, vous perdez votre temps."

Le psychiatre conseille de veiller au choix des jeux mais aussi à la manière d'y jouer : "C'est toujours mieux à plusieurs, physiquement ou en réseau avec des camarades que l'on connaît." Dernière recommandation en la matière : montrer que l'on s'intéresse et ne pas dénigrer le jeu auquel joue l'enfant. "Il y a quelque chose qu'aucun jeu vidéo ne nous apprendra, c'est la capacité de raconter. Pour inviter nos enfants à la développer, demandons-leur de nous raconter leurs jeux vidéo !"

Toujours se montrer disponible

De manière générale, Serge Tisseron conseille de veiller à maintenir "un bon climat d'échange dans la famille" et "des moments de communication libre". Ainsi, si l'enfant "est tombé sur un site porno, a été victime de cyber-harcèlement ou a vu son copain l'être, il sait qu'il y a un moment où en parler : n'attendons pas qu'ils aient des problèmes."

"Intéressez vous à ce que vos enfants pensent avoir réussi, en disant 'bravo' quand il a gagné un jeu vidéo" auquel il joue avec modération, exhorte-t-il encore. "Il aura ainsi moins besoin de se faire reconnaître de manière illusoire sur les réseaux sociaux."