



# Écrans: sauvegarder son attention

STÉPHANY GARDIER  
[stephany.gardier@planetesante.ch](mailto:stephany.gardier@planetesante.ch)

**Smartphones, tablettes, ordinateurs sont partout, dans les mains des tout-petits comme des seniors. Outils de communication et d'information difficilement dispensables, ils mettent le cerveau à rude épreuve.**

La télévision en fond sonore, vous attaquez la lecture de cet article, pour la deuxième ou troisième fois... après avoir répondu à un SMS, vérifié votre boîte e-mail, posté une photo, voire fait les trois à la fois! Smartphone, ordinateur, tablette, télé: l'environnement, au travail comme à la maison, est désormais truffé d'écrans. Toutes les générations sont touchées, y compris les tout-petits: des fabricants de jouets commercialisent des hochets smartphones et des développeurs travaillent sur des applications rien que pour eux. Mais nombreux sont ceux que cette omniprésence technologique, source permanente

de distraction, inquiète. Si les recherches sur les tablettes et les smartphones n'en sont qu'à leurs débuts, neuroscientifiques et psychologues apportent déjà quelques pistes pour éviter que ces outils ne deviennent nos meilleurs ennemis.

Gagner du temps. Voilà la promesse de ces nouvelles technologies. Exemple le plus parlant sans doute, l'e-mail, ou ses équivalents tels Messenger ou WhatsApp. Organiser l'anniversaire du petit dernier ou demander à un collaborateur de rédiger un mémo, aussitôt pensé, aussitôt écrit, aussitôt envoyé. Puis vient l'attente de la réponse, dont on supporte de moins en moins qu'elle tarde. «L'e-mail est une des sources majeures de difficultés rapportées par les employés, quelle que soit leur position dans l'entreprise, souligne Cindy Felio, chercheuse associée au laboratoire MICA (pour médiations, informations, communication, arts) de l'Université Bordeaux-Montaigne. À l'origine, les e-mails étaient asynchrones, comme une lettre, mais l'hyperconnexion fait qu'ils sont maintenant considérés comme synchrones, ce qui suppose une réponse dans la foulée. Or c'est une pression supplémentaire sur les employés qui peut contribuer largement à faire baisser leur productivité.»

Pourquoi ces notifications, sonores ou visuelles, qui tombent en permanence sur nos écrans, sont-elles à ce point nuisibles? Tout simplement parce qu'à chaque instant, le cerveau doit prendre des décisions. Il «filtre» toutes les informations reçues pour décider de la prochaine action à mener. Et la multiplication des stimulations complexifie la tâche. Il en résulte une lutte permanente entre les systèmes de neurones impliqués pour maintenir



notre attention, explique le Pr Jean-Philippe Lachaux dans son ouvrage «Le cerveau funambule» (Odile Jacob, 2015). Neurobiologiste au Centre de recherche en neurosciences de Lyon, il décrit l'antagonisme entre le lobe préfrontal, qui doit arbitrer à chaque instant ce qu'il faut faire «à l'instant d'après», les actions dictées par le cortex pariétal en réponse aux stimulations sensorielles (vue, ouïe...) et le système de la récompense qui a tendance à nous détourner de l'objectif initial.

### Habitudes et récompenses

Beaucoup de nos actions sont liées à des habitudes dictées par le cortex pariétal: «Je vois un verre d'eau, je bois.» Cependant, le cortex préfrontal est là pour moduler cette action. C'est grâce à lui que nous ne buvons pas systématiquement à la vue d'un verre. «Dans certains cas pathologiques, cette régulation ne se fait plus. Un enfant avec un trouble de l'attention peut ainsi ouvrir une porte quinze fois de suite», illustre Jean-Philippe Lachaux. Par ailleurs, tout ce qui stimule le circuit de la récompense influence fortement nos décisions. Or les smartphones jouent sur un parfait mélange d'habitude - nous les saisissons sans cesse, pendant le travail ou n'importe quand, pour voir s'ils affichent une notification - et de plaisir - toutes les applications sont construites pour en donner, en titillant notre curiosité par exemple. L'ensemble donne à ce nouveau monde des outils numériques un grand pouvoir sur notre cerveau.

De là à toujours associer écrans et danger, il n'y a qu'un pas, qu'il ne faudrait pas franchir trop vite. «Attention à nos intuitions», prévenait ainsi Daphné Bavelier, professeure en neurosciences cognitives à l'Université de Genève (UNIGE) lors d'une conférence organisée en 2017. La chercheuse expliquait avoir démarré sa re-



### «Se couper du monde pendant

### quelques minutes est acceptable et normalement sans conséquence!»

Pr Jean-Philippe Lachaux, neurobiologiste

cherche sur les effets cognitifs des jeux vidéo après avoir constaté une «capacité attentionnelle hors du commun» chez un collègue fan de jeux. «Je me souviens que mes parents avaient peur que les jeux vidéo me «tuent les neurones» quand j'étais ado, confirme Paul Matusz, spécialiste en neurosciences cognitives à la HES-SO Valais et à l'Université de Lausanne. Depuis, nous avons effectivement montré que les jeux d'action permettent au contraire d'augmenter la cognition spatiale, les capacités de perception et de concentration. Et le développement de jeux à but thérapeutique est maintenant en plein essor.»

Faut-il pour autant laisser le benjamin de la famille s'emparer de notre smartphone à chaque fois qu'il le réclame? Sans doute pas. Les États-Unis, le Canada et la France ont déjà publié des recommandations (recommandations françaises sur [www.academie-sciences.fr/pdf/rapport/avis0113.pdf](http://www.academie-sciences.fr/pdf/rapport/avis0113.pdf)) qui tiennent compte de l'âge et du média, mais aussi du contenu. Avant 2, voire 3 ans, les spécialistes suggèrent d'éviter l'usage des écrans. «Si la science n'a pas encore tranché sur les effets directs des outils numériques sur les processus cognitifs, il ne fait plus de doute qu'ils perturbent le sommeil. Or les effets de la dette de sommeil sur la cognition (apprentissage, mémorisation, attention, etc.) sont, eux, bien connus», prévient Aurore Perrault, chercheuse en neurosciences à l'UNIGE. Une étude récente menée sur un groupe d'ados suisses a notamment montré que l'usage nocturne d'écrans (après 21 heures) est d'une heure et vingt minutes en moyenne. «Les plus jeunes



n'avaient pas conscience des effets néfastes des écrans sur leur santé et leur comportement. En parler avec eux est donc la première étape pour les aider à gérer leur consommation», reprend Aurore Perrault.

Car l'utilisation des smartphones est croissante chez les jeunes Suisses, et 34% des 6-13 ans ont leur propre tablette, selon l'étude MIKE 2017. Or les spécialistes sont formels: l'utilisation faite par les parents est interdépendante de celle des enfants. Ne pas s'emparer de son portable à chaque notification et cesser toute utilisation le soir après une certaine heure sont les habitudes de base à adopter, pour soi, mais aussi pour ses enfants.

#### Des stratégies pour se déconnecter

Faire plusieurs choses à la fois ralentit la productivité, même chez les plus jeunes. Mais il existe des stratégies pour y remédier: «La méthode Pomodoro suggère de découper en «tranches» une tâche complexe, explique Paul Matusz. Quand une mini-tâche est réalisée, on peut s'octroyer une pause.» Le chercheur avoue de son côté couper le wi-fi de son ordinateur et ranger son portable pour avancer plus vite. «Avoir un bureau rangé est aussi

utile, car dès que vos yeux se posent sur un objet (post-it, note, dossier...), votre attention est déviée et se fixe dessus.»

Jean-Philippe Lachaux conseille, lui, de créer des «mini-bulles» de déconnexion: «À tort ou à raison, beaucoup de gens pensent qu'ils ne peuvent pas éteindre leur portable, mais se couper du monde pendant quelques minutes seulement est acceptable et normalement sans conséquence!» Activer le mode avion le temps de clore un dossier peut ainsi faire gagner beaucoup de temps.

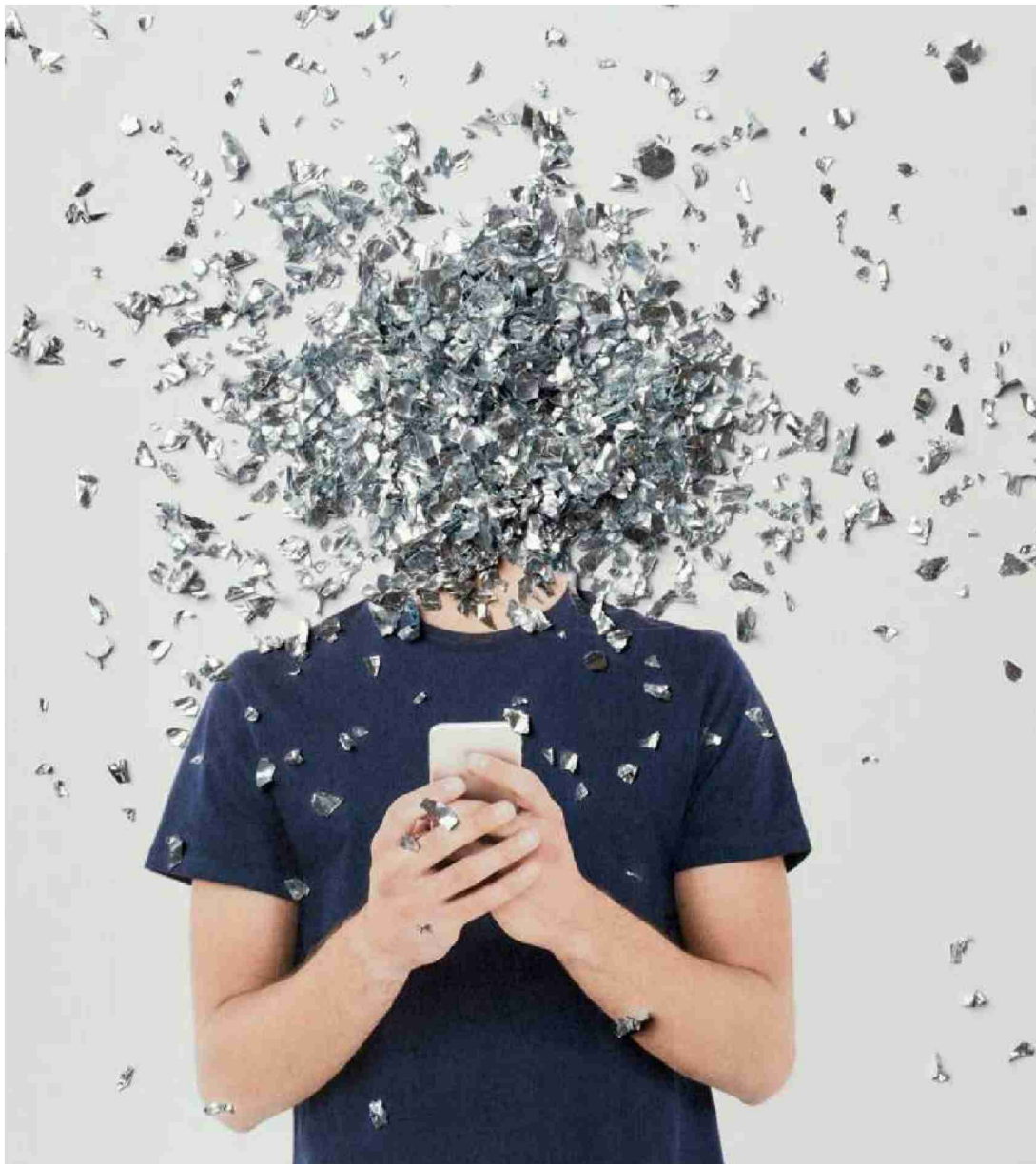
Selon Cindy Felio, il est cependant grand temps que cette question dépasse le cadre individuel et que le monde de l'entreprise s'en empare. «Il faut mener des réflexions, contextualiser ces pratiques, en parler pour définir leur place juste, métier par métier. Aujourd'hui, l'employé doit se débrouiller tout seul pour trouver des solutions. Et on estime que c'est de sa faute s'il n'arrive pas à se déconnecter, or un mauvais usage peut aussi révéler un problème de management ou d'organisation.»

EN COLLABORATION  
AVEC [WWW.PLANETESANTE.CH](http://WWW.PLANETESANTE.CH)

## Les écrans vont-ils modifier notre cerveau?

À voir les tout-petits glisser leurs doigts sur tout ce qu'ils touchent comme pour débloquent un smartphone, on peut se demander si les écrans modifient bel et bien le cerveau. L'usage des objets tactiles semble en effet influencer le développement du cortex sensorimoteur. «Oui, mais tout comme le fait, par exemple, l'apprentissage du violon. Le cerveau des violonistes professionnels est différent du cerveau de ceux qui n'en jouent pas. La plasticité cérébrale permet au cerveau de s'adapter à

son environnement ou à de nouvelles tâches, c'est naturel», relève Aurore Perrault, chercheuse en neurosciences à l'Université de Genève. «L'évolution, au sens strict du terme, prend beaucoup, beaucoup de temps. Or, il y a dix ans, nous n'avions même pas de smartphone, tempère Paul Matusz, de l'Université de Lausanne. Jusqu'ici le cerveau a évolué pour nous permettre de survivre. Si maîtriser les écrans devient vital, peut-être qu'au fil des âges le cerveau humain changera.»



**Difficile  
de se concentrer  
quand on est sans  
cesse sollicité par  
une notification,  
une alerte,  
un message...**

*Emma Innocenti/  
Getty Images*