

## Interview du Pr Pierre-Marie Lledo

### En quoi une surconsommation d'écrans peut-elle nuire à notre cerveau ?

Il faut tout d'abord définir la notion d'écrans. Ce n'est pas tant le contenant (le support) mais le contenu qui peut poser problème à notre cerveau. De façon générale, l'usage du digital peut nuire au cerveau à trois niveaux :

- sur le cerveau en développement (enfants) ;
- sur le cerveau adulte ;
- sur le cerveau social (relation à l'altérité).

#### **Sur le cerveau en développement**

Il existe des périodes dites « critiques » durant le développement du cerveau qui correspondent à l'existence d'une fenêtre temporelle durant laquelle le câblage nerveux se met en place pour que le cerveau acquière les pièces indispensables à son fonctionnement puis à sa forme finale. A ce stade du développement cérébral, l'expérience sensorielle est cruciale. Si au cours de ces périodes, le cerveau de l'enfant n'est pas stimulé, on aura du mal à combler ce manque ultérieurement. C'est en particulier vrai au plan visuel. Dans les premières années de la vie, le système visuel se met en place et a besoin d'un large spectre de stimuli, d'une vision à « grand angle » pour se développer. Le fait de restreindre sa vision à quelques dizaines de degrés dans le cadre d'une activité sur écrans peut alors être néfaste si l'exposition aux écrans est soutenue. D'où l'importance de demander aux enfants d'interrompre, de temps à autre, leurs activités sur écrans et de lever la tête pour regarder l'horizon et élargir leur angle visuel.

Mais au-delà de son impact négatif sur le champ visuel, la surconsommation d'écrans chez les enfants peut nuire également à la mise en place du cerveau empathique. Certains jeux vidéo notamment ceux où l'on peut assaillir l'ennemi et lui faire du mal aisément peuvent entraîner des écueils sur la mise en place des différentes formes d'empathie qui accompagnent le développement de l'enfant.

#### **Sur le cerveau adulte**

Le premier danger lié à une surconsommation d'écrans chez l'adulte est celui de l'attention multitâche. Lors des activités sur écrans, le cerveau peut être attiré par des sources

d'information plurielles et volatiles et aura du mal à se focaliser sur une dimension particulière. A terme, c'est un danger qui menace la santé mentale du sujet surexposé aux écrans, et en particulier un risque non négligeable de connaître des troubles de l'humeur (anxiété, dépression, etc.).

Le deuxième danger est celui d'un surdéveloppement d'une attention réactive (attention qui est fournie en réaction aux sollicitations de l'environnement), avec en contrepartie un défaut dans l'attention introspective. Lorsque nous consommons beaucoup d'écrans, notre cerveau est davantage sollicité par l'environnement et nous sommes moins à l'écoute de nous-même.

### **Sur le cerveau social**

Le danger qui menace le sujet surexposé aux écrans est l'isolement social. Or, l'interaction avec autrui est la principale source qui stimule notre cerveau car ce dernier se comporte comme une véritable chambre d'écho de l'alter ego.

### **Peut-on parler d'addiction aux écrans au sens neurochimique du terme ? Pourquoi ?**

Pour tous les psychiatres et neuroscientifiques, l'usage des écrans ne saurait être considéré comme un comportement addictif pour deux raisons :

- l'abstinence n'entraîne ni changement physiologique ni souffrance, comme c'est le cas pour d'autres addictions (toxicomanie par exemple) ;
- il n'existe pas de risque de rechute : quand on est guéri de l'usage de stupéfiants par exemple, la simple exposition à un contexte festif peut suffire pour entraîner une rechute. Ce n'est pas le cas pour l'usage des écrans. Il n'y a pas de phénomène de réactivation de la mémoire, de rechute dans une pratique excessive en fonction du contexte social ou de l'environnement.

Quand certains parlent de comportement addictif pour les écrans, il s'agit donc plus d'un raccourci lié à une préoccupation de santé publique que d'une réalité médicale.

### **Quels conseils donneriez-vous pour que les écrans restent un allié de notre cerveau et ne deviennent pas leur pire ennemi ?**

En matière de pratique des écrans, le maître mot reste la modération. Il faut prendre conscience de deux dangers qui nous menacent :

- la perte des repères temporels : notre notion du temps est altérée en cas de surconsommation d'écrans. Le temps devient continu et le risque est que l'on s'isole, que l'on néglige sa santé, sa vie. Pour limiter les risques de perte de contrôle, il faut

donc réintroduire des marqueurs de temps en utilisant par exemple des alarmes pour nous aider à interrompre nos activités sur écrans de temps à autre ;

- l'appauvrissement de la relation à autrui : si les écrans peuvent rapprocher des personnes qui vivent à des milliers de kilomètres l'une de l'autre, ils peuvent également contribuer à un rétrécissement au plan social, un appauvrissement relationnel en cas de pratique excessive. D'où la nécessité de s'imposer des moments de rencontres physiques, en présentiel, et de prolonger les rencontres virtuelles par des rencontres de visu.

Enfin, je terminerai en rappelant qu'il ne faut pas être passéiste en pensant que c'était mieux avant. Le développement des nouvelles technologies constitue une formidable opportunité pour l'humanité. Tout l'enjeu est alors de rester dans un usage éclairé pour éviter que cette opportunité ne se transforme en menace.