

LE MONDE DE L'ENFANT ET DE L'ADO BOUSCULÉ

COLLOQUE MONTREAL

Les 9 et 10 novembre derniers avait lieu, à Montréal, un colloque intitulé : « *Le monde de l'enfant et de l'ado bousculé. Défis et pistes de solution concrètes.* » Anne Lefebvre, présidente de l'association et Élisabeth Baton-Hervé, membre du conseil scientifique y ont participé avec Jacques Brodeur¹ qu'elles ont retrouvé sur place.



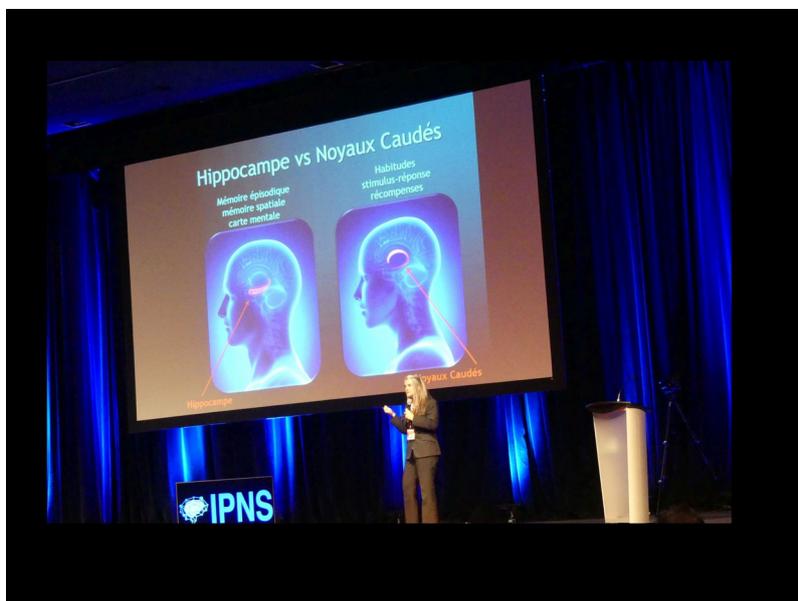
Anne Lefebvre, Jacques Brodeur, Élisabeth Baton-Hervé

Lors de ce colloque, organisé par l'Institut du développement de l'enfant et de la famille et l'institut de psychologie et de neurosciences² et animé par Joël Monzée, docteur en neurosciences, de nombreuses personnes ont pu présenter leurs recherches, expériences et initiatives. Nous retiendrons, dans le cadre de cet article, les interventions relatives aux usages du numérique.

¹ EDUPAX était l'un des parrains de ce colloque

² Ces deux instituts se sont associés pour créer la plateforme « Cerveau & Psycho » : <https://cerveauetpsychologie.com/>

« Les joueurs de tir à la première personne ont un plus petit hippocampe »



Véronique Bohbot

Les travaux conduits par Véronique Bohbot méritent d'être connus. Cette spécialiste en neurosciences nous informe que deux structures cérébrales importantes sont impliquées dans la navigation : l'hippocampe et les noyaux caudés.

L'hippocampe est concerné par la mémoire. Or la mémoire est liée à l'environnement, à l'espace. L'hippocampe intervient également dans l'élaboration de notre « carte mentale » : cette capacité de mettre en lien des événements et des lieux, et à s'appuyer sur des repères dans l'espace. Ceux qui ont recours à ces stratégies ont un plus gros hippocampe (plus de matière grise dans l'hippocampe). En résumé l'hippocampe est associé à une cognition saine. En revanche ceux qui présentent un petit hippocampe courent davantage de risques : maladie d'Alzheimer, dépression, anxiété...

Les noyaux caudés sont concernés par les habitudes, le système stimulus-réponse, et celui de la récompense. Nous utilisons les noyaux caudés lorsque nous naviguons de manière automatique.

Ces deux structures : hippocampe et noyaux caudés sont en compétition. Lorsque l'une d'elles est très sollicitée, sa matière grise augmente, tandis que l'autre tend à diminuer.

Des expériences de laboratoire ont été effectuées à partir du support des jeux vidéo. Il s'avère que les joueurs de tir à la première personne (comme dans le cas du jeu *Call of Duty*) ont un plus petit hippocampe. Dans ce type de jeux, la plupart des joueurs utilisent la stratégie stimulus-réponse et ils portent moins attention à l'environnement. Ils seront par conséquent plus sujets aux symptômes énoncés ci-devant.

Si les études en capacité de prouver des relations de causes à effets directs sont excessivement rares, celles rapportées par V. Bohbot apportent cette preuve avec les jeux vidéo de tir à la première personne. Dans une étude longitudinale deux groupes de non-joueurs (groupe expérimental et placebo) ont été exposés à 90 h de jeux vidéo, soit environ 1 h par jour. Il s'avère que le groupe de participants qui utilisaient principalement leur système de récompenses ont vu une diminution de la matière grise dans l'hippocampe après l'expérience de jeux vidéo de tir à la première personne. Ces résultats sont spécifiques à un groupe particulier car les personnes qui utilisent leur mémoire spatiale n'ont pas vu de diminution de la matière grise dans l'hippocampe.

Des recherches complémentaires ont pu montrer que d'autres jeux vidéo, comme les jeux de plateforme, n'auront pas les mêmes effets préoccupants, car ils stimulent l'hippocampe. Quoi qu'il en soit, les uns et les autres sont toujours à utiliser avec modération.

Selon Véronique Bohbot, d'autres études ont montré que l'arrivée du smartphone est à l'origine de troubles et bien identifiés : augmentation du sentiment de solitude, symptômes de dépression, suicides et diminution du travail.

« Les écrans accrochent, parce qu'ils sont conçus pour ça ! »



Caroline Fitzpatrick

Caroline Fitzpatrick, docteure en psychoéducation, a effectué ses premières recherches universitaires sous la direction de Linda Pagani. Leurs investigations ont porté sur les corrélations entre le temps passé devant les écrans, la santé et le bien-être des enfants.

Après avoir rappelé que l'environnement des enfants est désormais saturé d'écrans et que le taux de leurs usages est en augmentation sensible, elle explique que cette amplification ne tient en rien au hasard. Il est en effet important de resituer ces observations dans un contexte marchand où des compagnies internationales travaillent à la captation de l'attention en ayant recours à des experts en marketing, en économie comportementale et en psychologie de l'apprentissage.

- Chez les enfants en bas âge

Les chercheurs se sont appuyés sur l'étude de l'ELDEQ (Etude Longitudinale du Développement des Enfants du Québec), pour calculer le temps d'écrans chez les enfants de 2 à 4 ans de manière à observer les conséquences qui en découlent lorsque les enfants entrent en maternelle. Les résultats de cette recherche montrent que les enfants qui avaient passé plus de temps devant les écrans étaient moins engagés dans la salle de classe, moins bons en mathématiques. Ils avaient moins de vocabulaire, plus de problèmes interpersonnels et une moins bonne motricité globale.

- Chez les enfants entre 10 et 12 ans

Le suivi longitudinal a permis d'observer que les enfants âgés de 10 à 12 ans, concernés par un temps d'écran important à l'âge préscolaire, étaient : moins engagés dans leur salle de classe, avaient de moins bons

résultats académiques, plus de problèmes dans le fonctionnement social, de moins bonnes habitudes alimentaires, plus de risques de surpoids et un moins bon potentiel athlétique.

Une autre étude conduite avec des chercheurs de l'université de New York s'est portée plus spécifiquement sur l'attention. Les résultats vont dans le même sens, c'est-à-dire que plus le temps-écran est important moins les enfants ont un bon fonctionnement exécutif (capacité de contrôler l'attention, d'organiser ses pensées...). Cet effet est particulièrement prononcé pour les enfants de milieux défavorisés.

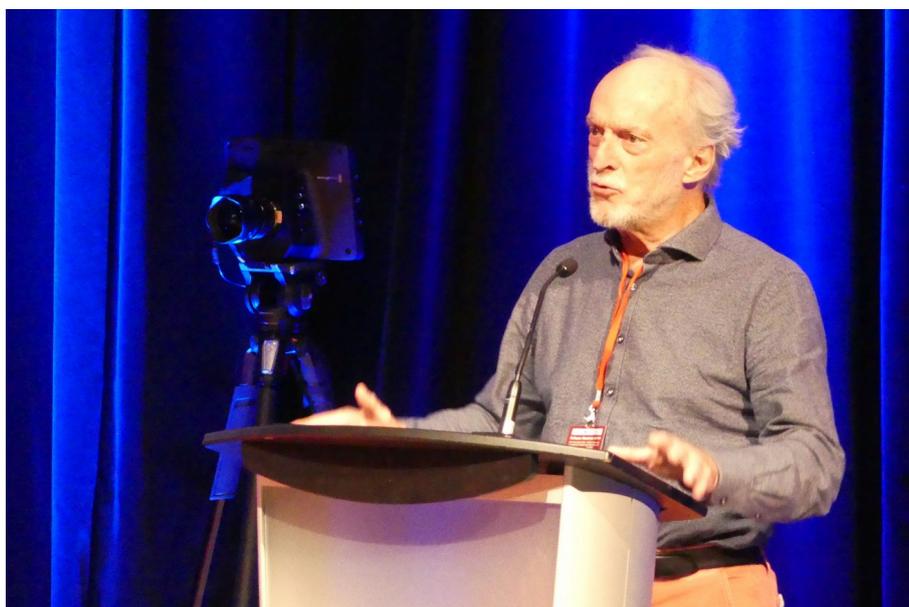
- Chez les adolescents

Autre travail de recherche conduit plus spécifiquement auprès des adolescents (40 000 adolescents canadiens). La mesure du temps passé avec les divers écrans fait état de 5 h par jour pour les adolescents canadiens. Ce travail de recherche a montré que les adolescents qui consacraient un temps important aux écrans avaient un moins bon rendement académique, une estime de soi plus faible, moins d'attachement envers l'école...

Une autre étude est en cours sur la mesure de la consommation du temps d'écrans à 13 et 15 ans et la mesure de la santé mentale à 15 ans.

« J'aimais les écrans et je les aime encore mais je n'aime pas les dommages causés par les écrans aux enfants »

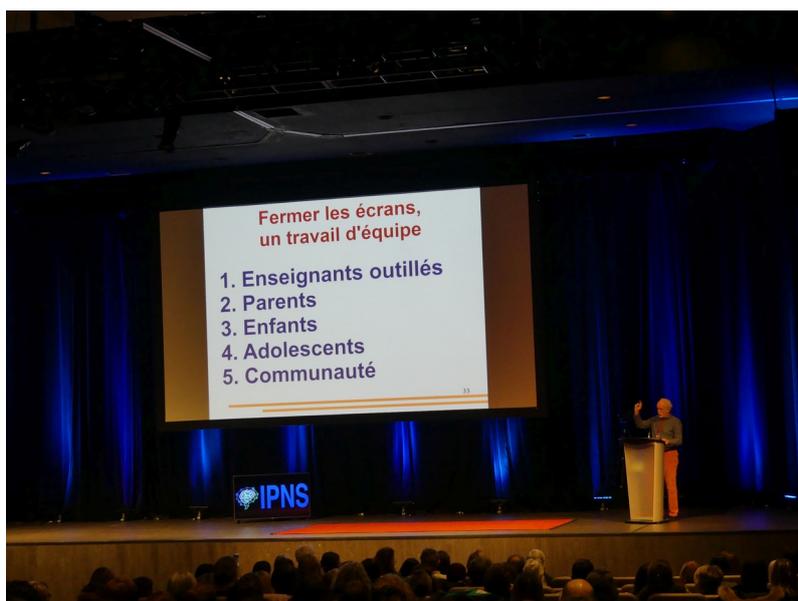
Les conséquences d'une surexposition aux écrans sont incontestables. La question est de savoir s'il existe des solutions pour prévenir ce trop-plein d'écrans ? Jacques Brodeur est venu présenter le Défi 10 jours sans écrans dont il est l'initiateur. Ce n'est pas sans humour qu'il relate ses animations dans les écoles et la méfiance avec laquelle il est parfois accueilli, notamment par les adolescents. L'image qui lui vient à l'esprit est celle d'un personnage biblique, Daniel dans la fosse aux lions !



Jacques Brodeur

Jacques Brodeur nous explique que l'enseignement à la déconnexion n'est pas un bond en arrière mais au contraire un bond en avant pour que « la charrue ne soit pas mise avant les bœufs ». Son défi majeur est de rendre les enfants libres devant une technologie ultra puissante. Il constate et explique aux jeunes que l'écran numérique peut servir, desservir et asservir.

C'est dans cette perspective que prend forme le Défi de la dizaine en 2003. Après avoir relaté l'histoire de ce défi, ses premières expériences québécoises et celles qui ont suivi en France dans de nombreux départements, il en présente la démarche et la méthode.



Les participants au défi sont : les enseignants (outillés), les parents, les enfants, les adolescents et la communauté. Toutes les associations du territoire sont invitées à se mobiliser pour offrir des activités alternatives aux familles et aux jeunes. Les motivations des enseignants s'appuient sur leurs observations : troubles de l'attention, de l'apprentissage, du comportement, du sommeil... La proposition de déconnexion de J. Brodeur est une approche ludique. L'idée est de mener un « match » contre des professionnels qui conçoivent : jeux vidéo, réseaux sociaux, émissions de télévision, pour capter l'attention des enfants et des adolescents. Dans un match il y a deux équipes, en l'occurrence les professionnels des technologies numériques et du marketing d'un côté, les enfants usagers « amateurs » de l'autre. Cette expérience ludique tout en étant éducative apprend aux jeunes à reprendre le contrôle de tous ces appareils en les « domptant ».

Les résultats de la déconnexion sont probants :

- 52 % des enfants disent lire davantage
- 70 % des enfants et parents affirment que le temps passé en famille a augmenté
- Les parents réduisent eux aussi leur temps d'écrans : 71 % pour les mamans, 55 % pour les papas

Le Défi est également évalué par ceux et celles à qui il a été proposé. L'ont jugé utile :

- 88 % des parents
- 79 % des enfants
- 95 % du personnel de l'école ou du collège

Les attitudes violentes sont en baisse :

- 53 % des enfants disent constater moins de disputes et de paroles méchantes à l'école
- 56 % constatent la même chose à la maison
- 40 % des parents disent que les enfants les aident davantage à la maison
- 45 % des enseignants trouvent que les devoirs sont mieux faits
- 58 % de ces enseignants observent que la concentration en classe est plus importante.

En fin de compte, les parents souhaitent la reprise du Défi chaque année.

« Il faut être conscients que mettre un objet connecté entre les mains d'un enfant ou d'un adolescent c'est ouvrir une fenêtre au plus profond de sa psyché »



Didier REOLON

Les présentations dont il vient d'être question ont été suivies de celle de Didier Réolon expert en vente et marketing. Il s'est penché quant à lui sur ce qu'implique l'usage du numérique aujourd'hui pour les enfants et les adolescents. Il adopte pour ce faire une approche multiple : marketing, sciences sociales, philosophie, recherche sur l'expression de soi.

Cette réflexion est importante et nécessaire parce que, selon D. Réolon, les technologies numériques touchent directement au socle de l'équilibre et du bien-être de chacun.

Dans un premier temps le conférencier nous rappelle que ce que nous vivons aujourd'hui à travers le déploiement du numérique est basé sur un modèle plus ancien que le numérique ne fait qu'accélérer.

- Une volonté de domination par le contrôle des masses
- La transformation des individus en consommateurs
- La fabrique du consentement

L'Internet d'aujourd'hui n'est plus ce qu'il était dans les années 90. Avec la récolte des données personnelles associées au marché de l'attention, nous sommes devenus les produits de ce marché.

Il explique fort bien comment opère ce système vertueux pour les compagnies internationales qui s'en nourrissent : plus nous utilisons le numérique, plus le marché de l'attention grossit, plus le marché publicitaire s'intensifie et plus les valeurs des grandes entreprises s'accroissent.

« Cela opère comme une boucle de rétro action, car pour mieux nous connaître et ainsi nous engager dans l'utilisation de ces applications, le système numérique a besoin de nos données. Chaque interaction avec Internet génère une multitude d'informations qui sont collectées. »

Les adolescents ont-ils conscience que lorsqu'ils utilisent une application c'est tout un système numérique qui se déclenche ? En effet, quand l'un d'eux ne pense avoir effectué qu'une banale recherche (par exemple trouver un restaurant) cela occasionne une vaste collecte de données (Big data). Aux dires de D. Reolo, cette « machine tentaculaire » va chercher à capter son attention et à le contrôler au détriment de toute considération déontologique. La santé et le bien-être des adolescents ne sont pas le propos des grandes firmes internationales de l'économie du numérique.

L'adolescent est séduit par les promesses de loisir, de divertissement, de performances, qui lui sont spécifiquement adressées. Mais cela ne se fait pas sans conséquence : problèmes de santé, déconnexion d'avec la réalité, manipulation... Et c'est la plupart du temps en toute bonne foi que le jeune se procure les applications qui savent se faire désirer.

Pour cet expert en marketing : Il n'y a pas eu de révolution numérique, mais la mise en œuvre d'une idéologie numérique. Il explique d'ailleurs que ce système a été bâti pour ne pas être remis en question. Et ce, non en s'appuyant sur des méthodes coercitives, mais en se basant sur des méthodes psychologiques bien plus insidieuses et efficaces.

Faisant référence à Jung³ et à son concept d'individuation, l'intervenant démontre que les technologies numériques et l'idéologie qui y préside tendent à fragmenter la personnalité en construction de l'adolescent. Les jeunes sont noyés dans des émotions superficielles et introduits à leur insu dans une recherche de satisfaction immédiate, impulsive. Nous risquons, si nous n'y prenons garde « de les fragmenter psychologiquement et de les déchirer émotionnellement ».

³ Carl Gustav Jung : « J'emploie l'expression d'individuation pour désigner le processus par lequel un être devient un individu psychologique, c'est-à-dire une unité autonome et indivisible, une totalité »

Alors, comment pouvons-nous les aider ? Quelle place peuvent avoir les adultes de leur entourage pour les soutenir dans leur humanité en construction ?

- Cette question passe d'abord par une remise en question de nos propres pratiques d'adultes, par une interrogation sur la société que nous construisons aujourd'hui, par les messages que nous leur adressons. Cela passe également par les règles que nous mettons en place pour l'usage de ces outils. Enfin par l'interpellation des pouvoirs publics.
- Nous devons également encourager nos jeunes à réfléchir, philosopher. Qu'ils soient en mesure de se poser des questions, et cela suffisamment tôt, de façon à ce que puisse se forger chez eux une capacité de distanciation et de discernement.
- Il nous faut aussi les encourager à une confrontation à la réalité et au concret. Qu'ils aient l'occasion de vivre des expériences sensibles et concrètes liées à la nature, aux animaux ou tout simplement qu'ils puissent s'impliquer dans l'univers domestique (cuisine...).
- Du point de vue émotionnel : il y aurait lieu de favoriser leur vie intérieure... La méditation est présentée ici comme un bon moyen d'accès à ses émotions.

Au final, c'est à la « mise en place de valeurs diamétralement opposées à celles de la société consumériste que nous devons œuvrer, et ce, partout où les jeunes apprennent ».

Conclusion

Les travaux de recherche exposés lors de ce colloque alertent sur les conséquences néfastes d'une surexposition aux écrans. Ils doivent certes se poursuivre en s'inscrivant dans une dynamique pluridisciplinaire. Joël Monzée l'a évoqué en se référant à une fable indienne : « Les six aveugles et l'éléphant ». Nous avons vu que l'approche neuroscientifique est essentielle (V. Bohbot), mais qu'elle ne peut rendre compte à elle seule du phénomène en cause. D'autres disciplines peuvent être convoquées, la psychoéducation (C. Fitzpatrick), le marketing (D. Réolon), les sciences de l'information et de la communication, la sociologie, l'anthropologie, la psychanalyse, la philosophie, peuvent également y apporter leur contribution.

En parallèle, toutes les initiatives allant dans le sens d'un apprentissage de la déconnexion ainsi que de l'éducation à l'analyse des images, des médias et des technologies numériques, sont absolument fondamentales. Encourageons-les !