

LA FABRIQUE DU CRÉTIN DIGITAL. LES DANGERS DES ÉCRANS POUR NOS ENFANTS

Desmurget, Michel, 2019. Le Seuil, 432 p.

*Julie OLIVIER, Clara CADAUGADE, Cyril BENOIT,
Roxanne FILLOL GONZALEZ*



« La consommation du numérique sous toutes ses formes – smartphones, tablettes, télévisions, etc. – par les nouvelles générations est astronomique ».

Face aux nombreux discours médiatiques et d'experts qui voient cette évolution comme sans conséquence, voire positive, Michel Desmurget, docteur en neurosciences et directeur de recherche à l'Inserm, est en colère. Son livre, *La fabrique du crétin digital*, est la première synthèse des études scientifiques internationales sur les effets réels des écrans. Il a pour objectif de « dire aux parents, aux journalistes, aux citoyens, aux responsables politiques ce qu'est l'état exact du savoir disponible sur cette question ». A partir d'un très grand nombre de références qui reflètent l'ampleur et la complexité du sujet, l'auteur montre les lourdes

conséquences possibles des écrans domestiques et récréatifs sur la santé, sur les comportements ou encore sur les capacités intellectuelles et finalement la réussite scolaire des plus jeunes.

La position de l'auteur vis-à-vis du débat médiatique autour des effets des écrans sur les plus jeunes est sans appel. Les informations rassurantes qui circulent à ce sujet, et ne prennent pas en compte les études scientifiques produites depuis une décennie,

empêchent les parents de prendre conscience des risques liés à la consommation d'écrans chez les enfants et les adolescents. *"Ce que nous faisons subir à nos enfants est inexcusable. Jamais sans doute, dans l'histoire de l'humanité, une telle expérience de décérébration n'avait été conduite à aussi grande échelle".*

La thèse de l'auteur dans ce livre est claire : L'abondance des écrans dans la vie quotidienne des enfants est extrêmement néfaste pour leur capacité intellectuelle contrairement aux idées reçues que l'on peut entendre dans les médias. Cette utilisation abusive des écrans empoisonne lentement les enfants et affecte leur réussite scolaire et sociale. Le débat dans la sphère médiatique entre le danger "supposé" des écrans et leur utilité dans l'apprentissage et le développement des enfants, n'a absolument plus lieu d'être, face à l'abondance de preuves de danger.

La question que nous pose l'auteur pour introduire ses recherches nous expose d'emblée les enjeux autour des écrans : *"Cette révolution numérique est-elle une chance pour la jeune génération ou une sombre mécanique à fabriquer des crétins digitaux ?"*

Avec ce livre, mais également grâce à ses nombreuses interventions dans les médias, Michel Desmurget devient une référence et contribue à faire évoluer le débat sur ces questions. Son livre « coup de poing » lui a donné l'opportunité d'intégrer des émissions plus accessibles au grand public.

Nous nous attacherons dans cette synthèse au deux principales thématiques développées dans ce livre de plus de 400 pages : la déconstruction nécessaire d'une mythologie médiatique d'une part, et les effets concrets et documentés des écrans domestiques sur les enfants, d'autre part.

CONSTRUCTION ET DECONSTRUCTION D'UNE MYTHOLOGIE MEDIATIQUE

Qui a raison ou qui a tort dans ce débat qui déchire les experts de la question du numérique ? Pour répondre à ces questions Michel Desmurget montre qu'il est nécessaire de **développer son esprit critique**, de prendre du recul vis-à-vis des informations disponibles dans les médias, et de se questionner sur la légitimité de certains "experts" présents sur la scène médiatique.

L'auteur nous rappelle toutefois qu'il ne cherche pas à stigmatiser une personne ou une organisation mais simplement à : *« mettre en lumière des comportements généraux pour le moins irritant ».*

PSEUDOS EXPERTS ET EXPERTS SERIEUX

Pour Michel Desmurget le débat autour du numérique est beaucoup trop pollué par la présence de **pseudos experts**. Ces derniers, qu'il nomme aussi « **experts incompetents** »,

il les définit comme des personnes qui usent de leur talent oratoire et de la place que leur offrent les médias pour diffuser nombre d'informations erronées. Il dénonce également avec vigueur leur manque de : « *compétences* », « *rigueur* », « *neutralité* » et « *honnêteté* ».

Michel Desmurget pose donc la question : « *qu'est-ce qu'un expert crédible ?* ». Il propose une réponse en **trois points**.

1. C'est celui qui « **maîtrise son domaine** » et qui a une bonne connaissance de la littérature scientifique de ce domaine.
2. C'est celui qui tient un **discours cohérent** quelles que soient les occasions et quelles que soient ces sources de revenus (un organisme privé, public, ...). Un expert sérieux ne doit donc pas changer son discours en fonction de l'organisation qui finance ses travaux de recherche.
3. C'est la **transparence**, c'est-à-dire qu'un expert qui se veut crédible doit à tout prix **éviter les conflits d'intérêts** et dire à son public si parallèlement à ces travaux il travaille pour une organisation proposant des biens ou services dans ce domaine. Cela permet à l'auditoire de se **construire une opinion en connaissance de cause**.

LE « DOGME DE L'ÉQUITE »

Ce dogme, défini par l'auteur et respecté par les médias, part d'un principe simple : pour chaque débat médiatisé il faut avoir un représentant de chaque partie (les pous, les contres, les hésitants, etc.). Il est également important, pour respecter ce dogme, de donner un temps de parole et une valeur équivalente aux arguments des différentes « parties » en présence. Le but est de rendre l'ensemble des participants au débat légitime. Le problème est que cette légitimité ne provient que de ce dogme car, comme le rappelle l'auteur, toutes les idées ne se valent pas. Le public risque alors de considérer que les différents points de vue se valent, et finira probablement par croire le meilleur orateur que ses arguments soient recevables ou non. Pour l'auteur, il s'agit là d'une véritable source de pollution du débat public.

LE PANIER DE CERISES

Nombre d'experts pratiquent ce qu'on appelle le « **panier de cerises** », c'est-à-dire que parmi une masse d'informations scientifiques sur un sujet ils ne sélectionnent que celles qui les intéressent et les mettent en relation pour démontrer quelque chose de faux.

« Comportement scientifiquement déloyal : parmi l'ensemble des études disponibles, je sélectionne seulement celles qui sont favorables à ma thèse (fussent-elles dangereusement minoritaires). Lorsqu'il est utilisé avec précision et doigté ce criblage recèle une puissance mystificatrice redoutable. »

L'APPAT DU GAIN

Outre le problème de compétences des pseudos experts, pour l'auteur, la cause des prises de paroles mensongères peut également être **l'appât du gain**. Le numérique étant un secteur très florissant, nombre d'individus cachent leurs liens avec les grands groupes de ce domaine. Ces grands groupes connaissent bien l'importance de peser dans la guerre médiatique et font donc en sorte de protéger l'image de ceux que l'on pourrait définir comme leurs « soldats ». Mais pour Michel Desmurget les intérêts économiques et les guerres commerciales ne sont en aucun cas une raison pour mettre les intérêts des individus de côté, et il crie au scandale et laisse parfois éclater sa colère : *« Assez de voir l'intérêt des enfants constamment piétinés par la cupidité économique »*

LES ENFANTS, PREMIERE VICTIME DES USAGES DES ECRANS

« Nos enfants consacrent un temps non seulement stratosphérique mais aussi continûment croissant à leurs activités numériques récréatives ».

Pour Michel Desmurget, les usages du numérique sont abusifs et plus l'accès aux écrans se fait jeune plus les chances d'une utilisation abusive augmentent. Ces usages abusifs ont des conséquences sur la santé, au sens large, des enfants.

L'auteur convoque alors un grand nombre de recherches et de données (bibliographie de 1082 références) pour contrer, arguments scientifiques à l'appui, les discours des « pseudo expert ».

Il est important de préciser que chaque âge est un **palier** à franchir pour l'apprentissage, et le numérique met en danger chacune de ces étapes.

→ Première étape : **l'enfance**. Les enquêtes montrent qu'en moyenne, un enfant de moins de deux ans consacre une cinquantaine de minutes aux écrans par jour alors qu'à cet âge l'abstinence est de mise. Cela représente 10% de la durée de veille et 15% de son temps "libres". Pour un enfant de 2 à 8 ans : L'exposition aux écrans est d'environ 2h45 par jour, donc en moyenne il consacre aux écrans l'équivalent de 7 années scolaires ou 460 jours de vie éveillée.

→ Deuxième étape : **la préadolescence** (entre 8 et 12 ans) où un phénomène d'amplification s'installe. Leur moyenne de temps d'écrans se situe à 4h40 par jour, ce qui représente $\frac{1}{3}$ du temps de veille.

→ Troisième étape : **l'adolescence** (entre 13 et 18 ans) où vient la submersion. On estime que leur temps d'écran équivaut à un quart de journée, environ 6h40 par jour et que leur consommation annuelle représente 2.5 années scolaires.

Pour l'auteur, la seule façon de réguler ce phénomène : **poser des règles**

À chacune de ces étapes, un pilier de l'épanouissement d'un enfant est fragilisé par la consommation abusive des **écrans domestiques**.

LA REUSSITE SCOLAIRE

Elle est la première affectée par cette consommation abusive d'écrans. Il est scientifiquement prouvé que plus le temps passé sur ces derniers augmente, plus les notes des élèves s'effondrent. Pour citer Desmurget, il y a « **domination du divertissement sur l'effort** ». Les **écrans domestiques** (tous les écrans accessibles en dehors de l'école, qu'ils soient personnels ou familiaux) sont une distraction permanente, ils mettent les élèves en situation de « multi tâches » et nuisent à la mémorisation. Mais qu'en est-il du numérique à l'école ? La conclusion reste la même, l'investissement dans les nouvelles technologies, dites éducatives, n'a pas l'effet positif espéré. La relation virtuelle, d'écran à élève, ne pourra jamais valoir celle avec un enseignant, qui s'accompagne d'une communication non verbale nécessaire.

Michel Desmurget utilise les termes « d'usage récréatif » des écrans. Plusieurs études s'attachent aux écrans récréatifs et à leur impact :

- **La télévision** : sur 4500 élèves de 9 à 15 ans, le nombre de moyen de jeunes décrochant une note d'excellence, diminue quasi linéairement avec le temps passé devant la télé
- **Le jeu vidéo** : Il a été montré que les résultats des élèves diminuent quand une console est installée dans leur chambre, à raison de 40 min d'utilisation quotidienne. En moyenne les élèves qui n'ont pas de console dans leur chambre passent 45 min de plus à réviser.
- **Le smartphone** : Des logiciels "espions" installés sur les smartphones d'élèves, ce qui a fait ressortir une moyenne de 3h50 d'utilisation par jour. Plus le temps d'usage augmente plus les résultats académiques diminuent.

LE DEVELOPPEMENT DE L'INTELLIGENCE

Pour l'auteur, les écrans sont un danger pour **trois fondements essentiels** du développement de l'enfant.

→ **Les interactions humaines** : le temps passé derrière les écrans diminue le temps passé à échanger avec sa famille, ce qui met à mal le développement cognitif de l'enfant, normalement stimulé par ces interactions.

Ex : Chaque heure passée devant un écran devient du temps de perdu en interaction familiale :

- Bébé de 18 mois = 52 min de perdues

- Enfant de 4 ans = 45 min de perdues
- Un préadolescent = 23 min de perdues

Sur les 12 premières années de vie cela équivaut à 2500 heures d'interactions de perdues **au profit des écrans** (ce qui équivaut également à 3 années scolaires).

→ **Le langage** : Affecté par la diminution des échanges, et le temps consacré aux écrans, le langage va impacter directement l'apprentissage de l'écriture et de la lecture. Le déclin langagier face à la dictée est observable chez les élèves de primaire.

- En 1987 : 59% des élèves de CM2 faisaient moins de 10 fautes
- En 2015 : seulement 25% des élèves font moins de 10 fautes

Michel Desmurget ajoute : « ***plus les enfants augmentent leur consommation d'écrans et plus leur intelligence langagière diminuait*** »

→ **La concentration** fait partie des victimes reconnues et approuvées par le grand public. Pour conclure son explication, Desmurget parle **d'« un véritable saccage intellectuel »**. Une large analyse qui a été menée sur 45 études impliquant plus de 150 000 enfants de moins de 18 ans, a identifié un lien positif entre consommations d'écrans récréatifs et déficits attentionnels.

Ex : 1h quotidienne d'écran augmente de 50% la probabilité d'apparition de troubles majeurs de l'attention

- **12 – 20 ans** : ceux qui possèdent un smartphone avaient 3 fois plus de risque de présenter des déficits de l'attention
- Étude menée chez des enfants **de 5 ans** : Pour 2 h d'écran quotidienne □ 6 fois plus de risques de présenter des troubles de l'attention

Cette utilisation abusive des écrans fait augmenter chaque année le risque de TDAH

LA SANTE

Desmurget parle d'une « *agression silencieuse* » de la santé. Les écrans sont les maladies de notre époque et font de la santé, une victime directe. La santé des plus jeunes est impactée de toute part, Desmurget dit même : « *la liste des champs touchés paraît sans fin : obésité, comportement alimentaire, tabagisme, alcoolisme, toxicomanie, violence, sexualité non protégée, dépression, sédentarité, etc.* »

→ **Le sommeil** est un des premiers aspects de la santé à être perturbé. Il faut avoir conscience que le sommeil contrôle tout : santé, émotions, cognition.

- Ex : une étude menée sur 16 000 jeunes montre une hausse de la dépression de 25% et des pensées suicidaires de 20% chez les adolescents autorisés à se coucher au-delà de minuit.
- Une analyse sur plus de 125 000 individus de 6 à 19 ans a démontré une corrélation forte entre l'usage d'appareils numériques à l'heure du coucher et une quantité de sommeil inadéquat, une qualité médiocre et de la somnolence excessive.
- Pour les gros consommateurs d'écrans (+5h par jour) le temps de sommeil est inférieur à 7h par nuit.

→ L'augmentation **de la sédentarisation**, due à la diminution du temps consacré à l'effort physique, « *rester assis nous tue!* ». Nous pouvons définir la sédentarité par l'absence prolongée d'activité physique. Pour parler des jeunes aujourd'hui, les chercheurs ont proposé le concept de « **mollasson actif** », pour définir le fait qu'un jeune peut être actif la journée, mais peut passer des heures devant un écran sans bouger.

- Une étude menée sur 4500 enfants âgés de 6 ans a montré qu'une heure quotidienne d'écran suffisait à perturber le système cardio-vasculaire.
- Une étude récente a montré qu'aujourd'hui un adolescent de 18 ans affiche le même niveau d'activité physique qu'un senior de 60 ans.
- Rôle de la publicité alimentaire intense qui favorise l'apparition de l'obésité chez les plus jeunes.

→ La « surexposition » aux **contenus dit « à risque »**, omniprésente au travers des écrans et des images véhiculées par ces derniers, comme la sexualité, la drogue, l'alcool, l'alimentation, les violences... etc. Notre cerveau est en contact permanent avec des images que nous assimilons **quotidiennement**, influencent notre comportement, qui affecte ensuite notre santé. Les écrans nous attaquent de toute part, et n'affectent pas qu'un seul aspect de notre vie. Desmurget met en avant le rôle de la mémoire et de son intelligence organisatrice face à l'information. Il présente l'aspect lucratif, pour tous les marchands, du « temps de cerveau disponible ».

« Les usages numériques n'hésitent pas à nourrir trois des plus grands tueurs de la planète : la tabagisme, l'alcoolisme et l'obésité »

→ **Tabagisme** : 60% des films les plus lucratifs entre 2002 et 2018 font apparaître du tabac, alors que la restriction du film est de 13 ans et plus. Pour les jeux vidéo : 42% de présence de tabac, et plus de 50% pour les clips musicaux. En conclusion l'univers numérique des enfants est imprégné par le tabac.

→ **Alcoolisme** : Même constat que pour le tabac. Ex d'étude allemande : 3000 adolescents de 13 ans suivis pendant 1 an, la partie soumise à plus de films avec de l'alcool a 2,2 fois plus de risques de se livrer à des consommations dangereuses. Cette

omniprésence d'image d'alcool incite à boire pour la première fois beaucoup plus jeune et fait augmenter les chances de se diriger vers une consommation abusive.

→ **Des normes mises à mal** : Une **image altérée du corps** est mise en avant au travers des publicités, des films, des jeux vidéo, ce qui crée un sentiment de mal-être grandissant chez les plus jeunes. **Une sexualité plus débridée** : une étude menée sur l'impact des vidéos de raps auprès de 500 adolescentes suivies pendant 1 an, montre une augmentation du risque de maladie sexuellement transmissible. Enfin, **la violence**, qui est abordée dans les jeux vidéo comme quelque chose d'acceptable fait ressortir, selon le degré d'exposition, un manque d'empathie chez les plus jeunes.

CONCLUSION

Les recherches menées par l'auteur ont fait grandir son inquiétude, qui, au fil de l'avancée de son travail, s'est transformée en colère, puis en véritable rage à l'égard des « soi-disant chercheurs » qui ont privilégié l'intérêt économique au détriment de la santé des enfants.

Accusé de « mépris » vis-à-vis des jeunes générations, il explique en quoi c'est le contraire, car ne pas dire ce que l'on a envie d'entendre sur les enfants, ne signifie pas ne pas vouloir leur bien.

Alors quoi retenir de la somme impressionnante de ces recherches ?

- Que les informations diffusées par les journalistes sur les effets des écrans sur les jeunes générations ne sont pas fiables car peu documentées et rarement approfondies pour des raisons économiques.
- Que la consommation numérique récréative des jeunes est aujourd'hui extravagante et hors de contrôle.
- Que cette surconsommation nuit gravement à l'épanouissement intellectuel, émotionnel et sanitaire des enfants, au même titre que toute maladie grave.
- Que si l'effet des écrans est si néfaste sur le cerveau, c'est parce que ce dernier n'est pas fait pour absorber en si peu de temps de tels changements. Les privations de temps de repos et de présence humaine sont préjudiciables à son développement, et que les dangers de cette privation amenée par les écrans sont irrémédiables et irréparables.

Les études scientifiques sur lesquelles s'appuie l'auteur ne sont pas optimistes, ni encourageantes sur le devenir intellectuel et social des jeunes générations, tant que les adultes qui les entourent n'en prendront pas conscience.

Afin d'enrayer cette « épidémie » et laisser aux enfants une chance de se développer pleinement, Michel Desmurget recommande d'appliquer 7 règles à nos enfants (telle une posologie médicamenteuse) :

1. Avant 6 ans, aucun écran. L'enfant a besoin d'être stimulé par son entourage et rien d'autre.
2. Après 6 ans, limiter le temps d'exposition entre 30 minutes et une heure par jour en fonction de l'âge.
3. Pas d'écran dans les chambres, car ils ne sont pas contrôlables. Jamais de contenu inadapté à l'âge. Surveiller donc les contenus auxquels ils ont accès.
4. Pas d'utilisation d'écrans le matin avant l'école. Privilégier les échanges relationnels.
5. Pas d'écran le soir avant de dormir, car ils diminuent le temps et la qualité du sommeil.
6. Ne laissez l'utilisation que d'un seul écran à la fois, pour limiter la dispersion et la concentration.

Alors que le numérique a aujourd'hui envahi la vie de nos enfants, les voix qui s'élèvent contre ses effets néfastes et dévastateurs émanent principalement de ceux qui sont en contact direct avec les jeunes générations (enseignants, éducateurs, parents, pédiatres, etc.). Et même si ce constat est triste, il est aussi encourageant car cette prise de conscience permet de réfléchir et apporter des solutions.

#CulturesNum est un programme réalisé par les étudiants du **Master Communication des Organisations de l'Université Bordeaux Montaigne** sous la direction d'**Aurélie Laborde**, en collaboration avec **UNITEC**. Depuis 2016, des ouvrages récents sur la société numérique sont synthétisés pour mieux appréhender les questions de fond pour notre société : big data, smart-cities, post humanisme, avenir du travail et de la consommation, etc...