Défi De La Santé Mentale Chez Les Jeunes : De L'addiction Aux Portables Aux Drogues Electroniques.

Youth Mental Health Challenge: From Cell Phones Addiction To Electronic Drugs

Bellaissaoui Tahar¹ Bechka Azzedine²

• ¹ MCB, Dpt : Sociologie, Univ : Jijel (Algérie), belltahir@yahoo.fr

• ² MCA , Dpt : psychologie, Univ :Batna 1(Algérie), bechkaazzedine@gmail.com

Date de réception: 26/01/2019

Date d'acceptation: 19/04/2019

Date de publication: juin/2020

Résumé

L'avènement de l'Internet a bouleversé les modes de communication traditionnels, ainsi le vieux monde archaïque de l'écrit a été submergé dans le nouveau monde numérique, permettant a priori une diffusion instantanée et en temps réel de l'information, des savoirs et des techniques, une certaine euphorie du progrès s'est faite sentir... un discours optimiste laissait à penser que la technologie seule pouvait permettre d'annihiler les distances entre les riches et les pauvres, de libérer les hommes de leurs contraintes et donner l'assistance à ceux qui ont besoins.

Mais l'effet à double tranchant d'Internet ressuscite les esprits à repenser les limites de ces outils de la technologie d'information et de télécommunication qui poussent la nouvelle génération à vivre un monde virtuel et parfois même nocif surtout après l'émancipation des Smartphones et leur facilitation d'être entre les mains de tous le monde.

Cette article retrace le défi de la santé chez les jeunes, à travers l'addiction aux mobiles et questionne sur le danger d'utilisation des portables, surtout pour l'écoute de la musique qui peut aboutir à l'addiction des drogues électroniques.

Mots clés : santé mentale, jeunes, addiction, portables, drogues électroniques.

Abstract:

The avenue of the Internet has upset the traditional modes of communication, so the old archaic world of writing has been submerged in the new digital world, allowing a priori instantaneous diffusion in real time of information, knowledge and techniques, a certain euphoria of progress was felt ... an optimistic discourse suggested that technology alone could make it possible to annihilate the distances between the rich and the poor, to liberate men from their constraints and to give assistance to those in need.

Défi De La Santé Mentale Chez Les Jeunes : De L'addiction Aux Portables Aux Drogues Electroniques.

Bellaïssaoui Tahar

Bechka Azzedine

But the double-edged effect of the Internet resurrects minds to rethink the limits of these tools of information technology and telecommunications that push the new generation to live a virtual world and sometimes even harmful especially after the emancipation of Smart phones and their facilitation to be in the hands of everyone.

This article traces the challenge of health among young people, through mobile addiction and questions the danger of using mobile phones, especially for listening to music that can lead to the addiction of electronic drugs.

Key words: mental health, youth, addiction, cell phones, electronic drugs.

Introduction

La technologie a envahit tous les modes de nos vies. La télévision, les téléphones portables et Internet ont tous contribué à rendre notre vie un peu plus facile, un peu plus pratique, et un peu plus agréable. Ces technologies, ainsi que d'autres technologies, pourraient-elles réellement nuire à certaines personnes, d'une manière pas si évidente? Est-il possible de devenir "accro" à la technologie?

Dans le monde moderne, l'accès à Internet est une partie vitale de la vie quotidienne. C'est important pour l'éducation et c'est une compétence nécessaire pour ceux qui entrent sur le marché du travail d'aujourd'hui. Internet est très divertissant et informatif. Ces qualités font d'elle une évasion du stress de la vie quotidienne. Les gens peuvent entrer dans un monde différent et faire disparaître les problèmes du monde réel. Lorsque quelqu'un devient dépendant à l'Internet, il tolère de plus en plus le temps passé en ligne, le retrait, le changement d'humeur, qu'il soit en ligne ou non.

Travailler, jouer, discuter, surfer sur Internet est définitivement devenu obsession par de nombreuses personnes. Beaucoup de gens se demandent s'il existe un problème de saturation. Ce type de comportement est-il qualifié de véritable dépendance? L'information est donnée, identifiant les comportements réels d'addiction à l'internet, telles que les fausses réalités, l'isolement, la perte de compétences sociales et la pensée obsessionnelle, cela en fait plutôt penser à une dépendance. Ces personnes doivent prendre du recul pour revenir à la réalité et vivre dans le monde réel.

Presque toutes les personnes de tous âges sont au téléphone d'une manière ou d'une autre. Ils envoient des SMS, par téléphone, jouent, discutent Il est extrêmement rare de regarder n'importe où et de ne voir personne avec un téléphone à la main. Les adolescents en particulier sont devenus dépendant surtout par son caractéristique distractive, et ils commencent déjà à manifester quelques critiques.

Comme vous pouvez le constater, la technologie et ses nombreuses formes, qu'il s'agisse d'Internet, d'appareils mobiles ou de la télévision, peuvent créer une forte dépendance et engendrer des dangers. Ils peuvent causer des problèmes dans la vie sociale, familiale, scolaire et professionnelle. Non seulement cela, mais devenir « accro » à la technologie peut affecter la santé mentale et physique. Il est donc clair que la technologie devient de plus en plus intrigante et que l'on prend constamment conscience de la quantité de temps et d'efforts consacrés à la technologie et la supervise, de manière à ce qu'elle ne devienne pas dépendante.

Ce qui préoccupe les parents aujourd'hui, ni pas, que les adolescents sont accros à l'Internet, mais à la mode de son utilisation. Comme ils sont curieux de voir tous ce qui tombe sur leur regard, ils sont aussi avides de connaître toutes nouvelles « infos, vidéo, image... », Et même être de vrais acteurs « Youtubeurs » et à travers la diffusion de tous essais sur les nouvelles technologies, ils sont victimes de certains jeux comme « baleine bleue ».

Parmi ses utilisations, le mobile accroche aux ouïes des adolescents à travers l'écoute de la musique .Et tant que celle-ci s'étend de leurs vide jusqu'à leurs occupations, ils sillonnent leurs mode de vie quotidien avec les casques et les écouteurs placés sur leurs oreilles, cherchant le plaisir de fuir leurs monde ou trouver une échappatoire pour se plonger dans d'autres monde « paradis artificiels ».

Cette addiction « musicale » a bouleversé les esprits des parents qui s'interrogent sur les nouvelles addictions à l'égard de drogues numériques, ce qui rendra le questionnement suivant légitimité :

L'écoute de la musique chez nos jeunes en utilisant les « T-I-C » peut –elle être la voie de l'addiction vers E-drogues ?

1- Nouveau risque de la santé mentale chez les jeunes

Internet, par sa facilité d'accès, par sa connotation scientifique et l'acceptation sociale qui l'accompagne, elle devient facilement l'objet d'abus. Les données scientifiques parlent de plus en plus de « cybériens », de « cyberaddicts ». Ces « accros » de la connexion, ces drogués de la communication passent leurs temps on-line, afin de visiter et d'habiter le plus longtemps possible la communauté virtuelle, le Cyberland¹.

Selon le Dr. Jeffrey Goldsmith, directeur de l'*Alcoholism Clinic –University of Cincinnati*, les gens qui ont du mal à communiquer dans la vie réelle avec les autres, sont les plus susceptibles de devenir dépendants aux possibilités de communications offertes par le « Web ». Les cyberdépendants sont des personnes qui, dans leurs efforts pour combler un vide identificateur, se heurtent à des obstacles souvent imaginaires, à des combats qu'ils estiment perdus d'avance ou sans intérêt, situations qui vont engendrer inévitablement des frustrations, de l'anxiété, des troubles de comportements. C'est la recherche d'un refuge, d'une échappatoire à la réalité, cette tendance à s'extraire du réel motivant les conduites des cyberdépendants. Le remplacement du réel par le virtuel est alors la seule manière concevable de vivre. Selon le psychiatre américain, Ivan K. Goldberg :

« l'addiction à Internet peut déterminer la négation ou l'évitement d'autres problèmes de la vie courante »²

Les grands cyberdépendants ressemblent aux joueurs pathologiques. Certains de leurs comportements présentent les mêmes caractères : avidité, extrême plaisir tiré de l'acte, dépendance, répétition et surtout perte de contrôle. L'état que le *DSM-IV* classe parmi les « troubles du contrôle des impulsions non classées ailleurs » est caractérisé par la préoccupation pour le jeu, la tendance à augmenter la durée, l'incapacité à mettre un terme à la conduite, l'impossibilité de résister aux impulsions. Au début des années quatre-vingt-dix, avec le développement des techniques du multimédia et surtout avec la montée du « Web », les

universités américaines ont pu constater, avec une réelle inquiétude, le nombre grandissant de jeunes étudiants présentant les signes de cette nouvelle forme de comportement addictif. *La Société Américaine de Psychologie* a, ainsi présenté une étude réalisée par Kimberly Young, de l'*Université de Pittsburgh-Bradford*, portant sur 396 hommes et femmes, qui se connectent en moyenne sur Internet 38 heures par semaine. L'article constate l'existence d'une vraie addiction, qui peut détruire les relations de ces utilisateurs obsessionnels, en les amenant à une désinsertion socioprofessionnelle. Les personnes atteintes ne sont pas des « ados farfelus », mais la plupart sont d'âge moyen, donnant l'impression d'être au sommet de leur rendement et de leurs capacités. Les dialogues et les thérapies arrivent à déceler, par rapport aux descriptions des sensations ressenties, trois aspects prédominants : l'idée de communauté (rencontrer des amis « en ligne »), les fantasmes (adoption de nouvelles personnalités et fantaisies sexuelles), le pouvoir (l'accès instantané à l'information et à de nouvelles personnes)³.

La prise en charge des conduites addictives est en général difficile. Les psychologues, les médecins sont d'accord sur le fait que les cyberdépendants, chacun avec sa spécificité et sa personnalité, ont droit à un regard différent, à une approche thérapeutique adaptée au cas par cas. L'expérience confirme que l'étape la plus importante dans une prise en charge et ayant les meilleures chances d'aboutir passe par la reconnaissance de sa dépendance.

2- Les nouvelles technologies et l'addiction

Le téléphone est le plus ancien et le plus commun des systèmes télématiques. La pénétration des téléphones mobiles, en particulier parmi les jeunes, atteint son niveau de saturation dans de nombreux pays. Après la disposition d'un téléviseur dans chaque chambre, c'est le tour du Smartphone qui envahit nos foyers. Le mode quotidien est en changement perpétuel, les technologies multimédia réduisent la communication sociale à un monde virtuel, le discours autour de la table de nos repas s'est réduit à un duo « homme-machine », un froid terrible frappe les moments de plaisance familial et tous le monde a oublié les demandes d'aliments et substances « accro » (café, thé,.....) Tant que la matière obsessionnelle existe « Internet ».

2-1- Technologies de l'information et de la communication : la voie libre vers l'addiction

Les addictions sans produit ou addictions comportementales peuvent être définies de la manière suivante : il s'agit de « la focalisation sur un objet d'intérêt unique (ou très prévalent), devenu un véritable besoin plus qu'un désir, et la poursuite de ce comportement malgré ses conséquences négatives sur la vie sociale ou affective ou sur la santé [...]. »⁴. Si le concept d'addiction sans produit est relativement récent, certaines dépendances sans substance ont été rapidement identifiées, comme par exemple, celles liées aux jeux d'argent⁵, Qui ont permis au plus grand nombre de s'adonner au jeu, qui était jusque-là un simple divertissement de cour. Depuis, de nombreuses addictions comportementales ont été identifiées : addiction aux jeux vidéo, achats compulsifs, addictions alimentaires, dépendance à l'activité physique, boulimie, hypersexualité, kleptomanie... Aujourd'hui, le développement des nouvelles technologies et plus particulièrement des TIC (technologies de l'information et de la communication : Internet, Smartphone, protocole Bluetooth...), qui permettent de jouer et d'être connecté quasiment en

Défi De La Santé Mentale Chez Les Jeunes : De L'addiction Aux Portables Aux Drogues Electroniques.

Bellaïssaoui Tahar

Bechka Azzedine

tout lieu et en tout temps, génèrent – notamment auprès des plus jeunes populations – de nouvelles formes d'addiction à Internet et aux jeux vidéo. Par ailleurs, l'ouverture à la concurrence des jeux d'argent et de hasard en ligne offre, depuis 2010 de nouvelles opportunités de jouer à des jeux d'argent susceptibles également de favoriser une dépendance. Le recours aux sites commerciaux ne concerne pas seulement l'achat des produits divers pour utilité durable, mais l'accès aux produits de passe-temps. A l'égard des jeux, l'utilisation et l'achat des produits musicaux qui sont téléchargeables conduit les jeunes vers les célébrations seules loin des célébrations collectives qui étaient autrefois un souhait inné.

Parmi ces contraintes, on questionne : l'écoute de la musique serait-elle le premier pas vers l'addiction au E-drogues ?

L'écoute de la musique est une dépendance prouvée scientifiquement. On le sait notamment par la visualisation des zones du cerveau activées par la musique, des zones différentes de celles du langage et surtout plus directement reliées aux émotions. On sait également que dès le cinquième mois de la vie fœtale, le bébé réagit déjà au rythme du cœur de sa mère, aux voix et aux mélodies. Enfin, on le sait grâce à la recherche archéologique avec la découverte de flûtes taillées dans des défenses de mammoths de plus de 35.000 ans.⁶

La science a découvert que notre cerveau réagissait à la musique comme il réagit aux sources d'addictions comme les stupéfiants. Un chercheur en psychologie musicale à Montréal a fait une expérience banale mais révolutionnaire. Robert Zatorre a simplement demandé à des individus d'écouter l'une de leurs chansons préférées, au casque, plusieurs fois d'affilée. Pendant ce temps, avec son équipe, il a analysé les réactions de leur cerveau. Deux modes d'analyses : la tomographie qui permet d'observer quelle zone est chimiquement activée et la résonance magnétique qui décrypte la succession dans le temps des activités du cerveau.

Zattore a fait deux découvertes, dont on avait déjà l'intuition, mais dont il a apporté la preuve scientifique. D'une part notre cerveau produit de la dopamine lorsqu'on écoute une mélodie que l'on aime. La réaction chimique à un plaisir purement esthétique est ainsi comparable à celui que provoque un plaisir gastronomique, sexuel, la drogue ou le jeu. La dopamine est l'hormone de la satisfaction, secrétée naturellement par notre cerveau.⁷

Deuxième enseignement de cette étude : le cerveau anticipe le plaisir, prévoit l'arrivée du moment culminant d'une musique, le refrain par exemple... Les compositeurs le savent et jouent sur cette anticipation, sur la "montée" dans une chanson pour aboutir sur une note qui libère, dénoue toute la mélodie et provoque chez l'auditeur une sorte de soulagement physique quand elle retentit. On retrouve exactement ce type d'effet psycho-actif, de ritualisation du plaisir et de la béatitude programmée chez les toxicomanes, les alcooliques et les joueurs.

2-2- Addiction aux mobiles

L'addiction peut être définie comme la recherche impérieuse d'un état émotionnel, d'un certain type d'expériences, d'état intérieur, qui peut être induits soit par des produits (substances psychotropes comme l'alcool, drogues, nicotine, médicaments), soit par des schémas de comportement (par exemple addiction à la nourriture, au travail, au jeu, aux activités sexuelles, à internet).⁸

Nous parlons d'addiction lorsqu'on observe une sur- utilisation de la téléphonie mobile (dépendance à un Smartphone, dépendance à une téléphonie mobile) qui est un syndrome de dépendance observé chez les utilisateurs de téléphones mobiles.

La sur-utilisation est souvent définie comme un "syndrome de dépendance", terme utilisé par l'Organisation mondiale de la santé (Comité d'experts de l'OMS, 1964) pour remplacer la toxicomanie ou l'accoutumance.⁹ Ceci est classé soit comme une toxicomanie, comme les drogues psycho-actives, l'alcool et le tabac selon la CIM-10, soit comme une dépendance comportementale, comme la dépendance à un téléphone portable.¹⁰ Les troubles liés à l'utilisation de substances peuvent être définis par 11 facteurs, selon le DSM-5, notamment: (1) utiliser en plus grande quantité ou plus longtemps que prévu, (2) vouloir réduire ou contrôler l'utilisation, (3) beaucoup de temps à obtenir, utiliser ou récupérer la substance, (4) un état de manque, (5) une utilisation dans des situations dans lesquelles elle est physiquement dangereuse, (6) une utilisation continue de la substance malgré les conséquences physiques ou psychologiques néfastes liées à l'utilisation, et (7) les symptômes de sevrage.¹¹

La dépendance au Smartphone peut être comparée aux troubles liés à l'utilisation de substances en ce sens que les Smartphones fournissent la drogue (divertissement et connexion) tout en agissant comme le moyen par lequel la drogue est consommée. Une étude menée à l'Université d'État de l'Alabama sur les effets des Smartphones sur les étudiants définit le problème en déclarant que nous ne sommes pas dépendants des Smartphones eux-mêmes, mais que nous «sommes dépendants des informations, des divertissements et des connexions personnelles (qu'un Smartphone) fournit. »¹². Les gens ont une affinité pour le divertissement constant et les Smartphones constituent le moyen le plus rapide et le plus facilement accessible de s'y rendre.

2-3- Signes et symptômes de la dépendance au téléphone cellulaire

Bien que la dépendance au téléphone cellulaire ne soit pas encore répertoriée dans la 5e édition du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5), les recherches l'ont comparée à la dépendance au jeu, dont les critères de diagnostic sont plus clairs et qui est incluse dans le DSM-5.

Au moins quatre des signes et symptômes suivants sont supposés comprendre des critères pour la dépendance au téléphone cellulaire, et la sur utilisation problématique de ce dernier doit causer un préjudice important dans la vie de la personne.¹³

- Un besoin d'utiliser le téléphone cellulaire de plus en plus souvent afin d'obtenir le même effet souhaité.
 - Tentatives infructueuses persistantes d'utiliser moins souvent le téléphone portable.
 - Préoccupation avec l'utilisation du Smartphone.
 - Se tourne vers le téléphone portable en cas de sentiments indésirables tels que l'anxiété ou la dépression.
 - Utilisation excessive caractérisée par une perte de sens du temps.
 - A mis en danger une relation ou un travail en raison d'une utilisation excessive du téléphone portable.
 - Tolérance.
 - Besoin d'un téléphone portable plus récent, de plus d'applications ou d'une utilisation accrue.
 - Retrait, lorsque le téléphone cellulaire ou le réseau est inaccessible, voir les conséquences :
- * Colère.

- * Tension.
- * Dépression.
- * Irritabilité.
- * Agitation.

La sur-utilisation du téléphone portable ou de Smartphone peut entraîner différents problèmes physiques pouvant causer des dommages permanents ou être difficiles à traiter, notamment:

- Fatigue oculaire numérique (qui peut causer des maux de tête).¹⁴
- Douleur et malaise associés à la visualisation d'un écran numérique pendant plus de 2 heures.
- Les yeux commencent à brûler et à piquer.
- Vision floue.
- Fatigue oculaire.
- Problèmes de cou : Également appelé «texte du cou», qui fait référence à une douleur au cou résultant du fait de regarder trop longtemps un téléphone portable ou une tablette.¹⁵
- Augmentation des maladies dues aux germes, pour les raisons suivantes :
 - Un téléphone portable sur six contient des matières fécales.
 - La bactérie E. coli, qui peut provoquer de la fièvre, des vomissements et de la diarrhée, est présente sur de nombreux téléphones.
 - Les téléphones se sont avérés contaminés par le SARM.
 - Provoque des abcès douloureux.
 - Infections menaçant le pronostic vital dans les os, les articulations, les plaies chirurgicales, la circulation sanguine, les valves cardiaques et les poumons.
 - Accidents de voiture d'où les deux révélations suivantes :
 - Beaucoup de personnes pensent pouvoir effectuer plusieurs tâches à la fois et utiliser leur téléphone en conduisant, mais cela entraîne une dégradation importante de la situation et met le conducteur et les autres personnes en danger sur la route.
 - Des recherches ont révélé que l'envoi de SMS et la conduite en voiture peuvent être aussi dangereux que conduire en état d'ébriété.
 - Infertilité masculine : Des études préliminaires ont révélé que les radiations des téléphones portables pouvaient réduire le nombre, la motilité et la viabilité des spermatozoïdes.¹⁶

2-4- Effets psychologiques de la dépendance au téléphone cellulaire.

Après que nous avons présenté les symptômes de la dépendance au téléphone cellulaire, nous abordons ici leurs effets psychologiques :

- Troubles du sommeil, voir les états suivants :
 - La dépendance au téléphone cellulaire a été associée à une augmentation des troubles du sommeil et de la fatigue chez les utilisateurs.
 - L'utilisation du téléphone cellulaire avant d'aller au lit augmente le risque d'insomnie.
 - Une lumière vive peut réduire la qualité du sommeil.
-

Défi De La Santé Mentale Chez Les Jeunes : De L'addiction Aux Portables Aux Drogues Electroniques.

Bellaïssaoui Tahar

Bechka Azzedine

- L'utilisation d'un Smartphone peut augmenter le temps nécessaire pour s'endormir.
- La lumière émise par le téléphone cellulaire peut activer le cerveau.¹⁷
 - Dépression.
 - Trouble obsessionnel compulsif.
 - Problèmes de relation : Les relations hors ligne peuvent souffrir d'une négligence en faveur d'une utilisation excessive des téléphones portables et des médias sociaux.¹⁸
 - Anxiété : Des recherches ont montré que les étudiants qui utilisent le plus leur téléphone portable sont plus susceptibles de se sentir anxieux pendant les temps morts.¹⁹

2-5- effets sociaux de la dépendance au téléphone cellulaire :

L'impact du téléphone portable sur la société contemporaine de point de vue scientifique et social est énorme. James Katz dans son ouvrage intitulé : *Perpétuel Contact: communication mobile, conversation privée, performance publique*, a écrit: "Ils [les téléphones mobiles] ont transformé les pratiques sociales et ont changé notre façon de faire les affaires, mais étonnamment, nous avons peu perception sur leur effet dans nos [vies] ".²⁰

Certaines personnes remplacent les conversations en face à face par des conversations cybernétiques. La psychologue clinicienne Lisa Merlo a déclaré: "Certains patients prétendent parler au téléphone ou manipuler des applications pour éviter tout contact visuel ou toute autre interaction lors d'une soirée."²¹ Dans une enquête réalisée par Gazelle, "Plus de 25% des répondants ont indiqué qu'ils utilisent «presque toujours» leur Smartphone dans un environnement social, par exemple lors d'un repas ou d'une fête. De plus, 58% ont déclaré l'utiliser «habituellement» ou «occasionnellement» lors de ces événements."²²

70% vérifient leurs téléphones le matin moins d'une heure après s'être levés.

56% vérifient leurs téléphones avant d'aller au lit.

48% vérifient leurs téléphones au cours du week-end.

51% regardent constamment leur téléphone pendant les vacances.

44% ont déclaré qu'ils se sentiraient très anxieux et irritables s'ils n'interagissaient pas avec leur téléphone au cours de la semaine.²³

Sherry Turkle a également observé ce changement de style, passant d'une conversation face à face à une conversation en mode texte. Son travail cite la connectivité comme un facteur important de changement de comportement social en matière de communication. Cela signifie que la communication numérique permet la présence de deux ou plusieurs réalités au même endroit et au même moment. Par la suite, nous vivons également dans un "monde d'attention partielle continue», qui consiste à porter simultanément l'attention sur un certain nombre de sources d'informations entrantes, mais à un niveau superficiel. Bombardés d'une profusion d'e-mails, de textes, de messages, nous nous retrouvons non seulement à priver les gens de leurs caractéristiques humaines ou de leur individualité, mais aussi à les traiter de plus en plus comme des unités numériques. C'est ce que l'on appelle souvent la dépersonnalisation.²⁴

Selon Elliot Berkman, professeur de psychologie à l'Université de l'Oregon, la vérification constante de nos téléphones est due à un apprentissage par récompense et à la crainte de ne pas passer à côté. Berkman explique que «les habitudes sont le produit de l'apprentissage par renforcement, l'un des systèmes les plus anciens et les plus fiables de notre cerveau», et nous avons donc tendance à développer des habitudes de comportement qui nous ont valu de nous

Défi De La Santé Mentale Chez Les Jeunes : De L'addiction Aux Portables Aux Drogues Electroniques.

Bellaïssaoui Tahar

Bechka Azzedine

récompenser par le passé.²⁵ Pour beaucoup, utiliser notre téléphone portable a été agréable dans le passé, nous amenant à nous sentir excités et positifs lorsque nous recevons une notification de nos téléphones. Berkman répète également que nous vérifions souvent nos Smartphones afin de réduire la pression sociale que nous nous imposons de ne jamais laisser passer à côté de choses excitantes. Comme le dit Berkman, «les Smartphones peuvent être une évasion de l'ennui, car ils ouvrent de nombreux univers autres que celui qui se trouve juste devant vous», nous aidant à nous sentir inclus et impliqués dans la société. Lorsque nous ne vérifions pas nos téléphones portables, nous sommes incapables de satisfaire cette «habitude de vérifier» ou de supprimer la peur de manquer, ce qui nous conduit à nous sentir anxieux et irritable. Un sondage mené par Hejab M. Al Fawareh et Shaidah Jusoh a également révélé que les personnes se sentent souvent incomplètes sans leur Smartphones. Sur les 66 répondants, 61,41% étaient tout à fait d'accord ou d'accord avec l'énoncé suivant: «Je me sens incomplet quand mon Smartphone n'est pas avec moi».²⁶

Thomé et ses collègues (1999) ont également observé d'autres conséquences de l'utilisation du téléphone cellulaire sur les symptômes de santé mentale. En Suède. Cette étude a mis en évidence une relation entre le signalement de la santé mentale et le stress perçu de l'accessibilité des participants, définie comme la possibilité d'être dérangé à tout moment du jour ou de la nuit.²⁷

3- Nouveau challenge : drogues numériques

Appelées « E-Drugs », les « drogues numériques » reposent sur un phénomène découvert il y a près de deux siècles : le battement binaural. Ces fichiers musicaux téléchargeables sur internet sont un mélange de fréquences sonores d'une durée comprise entre quinze et trente minutes. Ces battements binauraux font office de « doses », ils émettent dans chaque oreille deux sons semblables avec une fréquence différente mais très proches et sont censés altérer les ondes du cerveau. La théorie du battement binaural (ou son binaural) repose sur cette méthode :

« Deux sons de fréquence voisine se combinent en champ libre pour donner un son plus complexe dont l'amplitude varie au rythme correspondant à leur différence en fréquences. Ce phénomène est également perçu si chacun des deux sons n'est adressé qu'à une des deux oreilles : c'est alors notre système nerveux qui les combine pour réaliser le battement ! On adresse un son à une oreille et un son de fréquence légèrement décalée à l'autre. »²⁸

Défi De La Santé Mentale Chez Les Jeunes : De L'addiction Aux Portables Aux Drogues Electroniques.

Bellaïssaoui Tahar

Bechka Azzedine

Cet effet a été découvert en 1839 par Heinrich Wilhelm Dove. La méthode est la suivante : un son mono spécifique est diffusé dans une oreille (par exemple un son pur à 313 Hz) et ce même son est diffusé simultanément dans l'autre oreille mais cette fois à 323Hz. Le cerveau traite alors les signaux sonores, les analyse et les combine en un troisième son correspondant à 10 Hz, c'est-à-dire la différence en fréquence des deux signaux d'origine. Un battement binaural sera perçu si et seulement si la fréquence des signaux sonores diffusés dans chacune des oreilles est inférieure à environ 1 000 à 1 500 Hz. Cependant, si la fréquence résultante de la différence de la hauteur des deux sons d'origine est supérieure à environ 30 Hz, aucun battement ne sera perçu. Dès lors, le battement binaural est inefficace.²⁹

Grâce à un entraînement d'écoute de ce genre de sons, le cerveau peut se mettre à fonctionner sur le même rythme que le son binaural et nous verrons par la suite les effets d'un tel exercice (relaxation, créativité etc.)

L'intérêt des battements binauraux est double. Premièrement, il peut aider au diagnostic des neurophysiologistes dans le travail sur le sens de l'ouïe. Deuxièmement, les battements binauraux pourraient influencer le cerveau de manière plus subtile, par le biais de l'entraînement de la pensée et pourraient être utilisés pour la relaxation ou d'autres bienfaits pour la santé (faits encore non-prouvés scientifiquement). En effet, en utilisant des combinaisons précises de pulsation des ondes sonores, ils peuvent produire des modèles d'ondes cérébrales dans le cerveau, celles-ci traduisant divers états chez les personnes (relaxation, créativité, pensée etc...).³⁰

Comme cité auparavant après la découverte d'Heinrich Wilhelm Dove des battements binauraux en 1839, les recherches ont suivi, mais le sujet est resté une sorte de curiosité scientifique pendant 134 ans. En témoigne la publication de l'article de Gerald Oster intitulé « Auditory Beats in the Brain ». ³¹ Ce dernier a identifié et rassemblé les îlots de recherche appropriée depuis Dove, offrant un aperçu global des recherches sur les battements binauraux.

Plus précisément, il a vu les battements binauraux comme un outil puissant pour la recherche cognitive et neurologique. Il aborda des questions relatives à la localisation des sons par les animaux dans leur environnement tridimensionnel, et leur capacité remarquable à choisir et se concentrer sur des sons spécifiques lors d'un brouhaha. Oster considère aussi que les battements binauraux sont un outil de diagnostic médical potentiellement utile non seulement pour trouver et évaluer des déficiences auditives, mais aussi pour des fonctions neurologiques plus générales (les battements binauraux impliquent différentes voies neurologiques de traitement auditif ordinaire). Par exemple, Oster a constaté que plusieurs de ses sujets incapables de percevoir les battements binauraux souffraient de la maladie de Parkinson. Dans un cas particulier, Oster a été en mesure de suivre le sujet pendant une semaine de traitement de cette pathologie. Au départ, le malade ne percevait pas les battements binauraux. Après seulement une semaine de traitement, il recouvra cette capacité. En 1950, Gray Walter découvre l'« effet photique », c'est-à-dire que le cerveau réagit et répond aux stimulations sonores et lumineuses pour adapter ses ondes cérébrales en conséquence.³²

En 1960, les battements binauraux ont commencé à devenir un outil pour le milieu médical. Bernard Margolis a publié un article sur les battements binauraux utilisés pendant les opérations

dentaires. Ceux-ci permettaient alors de diminuer les doses d'anesthésie favorisant moins de bâillonnements, moins de saignements et une réduction générale de l'anxiété.³³

4- I-doser et la recherche du plaisir « nirvana artificiel »

I-Doser est un logiciel de lecture des fichiers sonores. Son contenu audio, achetable en ligne, a attiré l'attention, car il permet d'accéder à un état de conscience altéré via l'utilisation de battements binauraux. Dans un grand nombre de cas, le nom des fichiers sonores portent le nom des drogues. Ce lecteur a été téléchargé plus d'un million de fois et, est basé sur la technologie audio d'un logiciel gratuit, « SBaGen », utilisant la théorie du battement binaural.

Dans les cliniques, ces « accros » allongés ou assis sur une chaise, le casque sur la tête, les yeux fermés et la lumière éteinte, l'accro à « e-drogue », manipule l'audio afin d'aller vivre le plaisir à travers l'utilisation de battements binauraux.

Parmi ces utilisateurs, il y on a ceux qui décrivent leur états et leurs sensations: " Après une dizaine de minute, alternant les yeux ouverts et fermés de temps en temps, j'ai remarqué que la porte de la chambre se mettait à onduler ! Ensuite, il s'est passé la même chose avec les murs! Je me sentais de plus en plus fatigué et, étant assis confortablement sur une chaise, je sentais ma tête partir inexorablement vers l'arrière!...."

Alors que d'autres décrivent l'état comme ainsi : " Au début rien de particulier à part mes muscles qui se contractaient, et que je ne sentais plus mes bras, ni mes pieds, mais tout à coup, au bout de cinq minutes, je sentais une chaleur extrême et un plaisir énorme, et là j'ai ressentie que le soldat a commencé à être au gardes à vous, et à la septième minute, il l'était complètement, je n'en revenais pas!"³⁴

Les recherches sur le battement binaural étaient le souci de plusieurs travaux comme ceux de Robert Allan Monroe (1915–1995) qui était un parapsychologue, et l'auteur de « Journeys Out of the Body » (Voyages hors du corps), un livre (1971) qui a popularisé l'expression « expérience hors du corps ».³⁵

Monroe est à l'origine d'une méthode appelée « Hemi-Sync » (la synchronisation hémisphérique) qui faciliterait l'entrée dans des états modifiés de conscience favorables à la projection astrale. L'Hemi-Sync emploie des fréquences sonores précises fondées sur le principe du battement binaural, accompagnées d'instructions de méditation : il permettrait de stimuler les deux hémisphères du cerveau afin qu'ils fonctionnent de manière synchrone.

Cette méthode se résume comme ainsi : « C'est un état au cours duquel, les hémisphères droit et gauche du cerveau produisent simultanément et de façon synchronisée les mêmes ondes ou impulsions électriques. Les recherches actuelles tendent à démontrer que lorsque les deux hémisphères du cerveau d'un sujet fonctionnent de façon synchronisée, il lui est possible d'accéder à un état hautement productif et cohérent, centré et unifié. *Cet état " synchronisé" qui ouvre la porte et qui donne ainsi accès à ce que l'Institut MONROE a baptisé: "Une perspective différente"!* »³⁶

Malgré que les ondes binaurales ont prouvé leurs effets dans plusieurs domaines de la conscience humaine tels que :

- o l'attention,
 - o la mémoire immédiate,
 - o la mémoire de travail,
-

- o la mémorisation,
- o l'état subjectif de relaxation.

Mais plusieurs points de critique ont été signalés comme celles de *Brigitte Forgeot qu'elle* résume ainsi : Ces extraits sonores sont basés sur les battements binauraux, qui ont des effets reconnus d'apaisement, de relaxation et d'aide à la concentration. On les utilise à des fins thérapeutiques pour le traitement de l'autisme, de l'hyperactivité, voire de la dépression. Ces sons peuvent-ils avoir des effets hallucinogènes ? Il est possible que certaines fréquences puissent produire une sorte d'état de flottement chez l'auditeur. Certains sons rapides peuvent stimuler l'attention, ou l'imagination. Mais les effets hallucinogènes me semblent davantage relever de l'autosuggestion. C'est aussi et surtout un argument marketing efficace pour les sociétés qui vendent ces fichiers audio .

Cela dit, les études manquent. On sait finalement peu de chose sur les effets de ces battements.

Y a-t-il un danger pour le consommateur ? Les drogues numériques pourraient, à la longue, créer des dysfonctionnements cérébraux chez l'auditeur, et aboutir, par exemple, à des troubles du sommeil ou des crises d'angoisse. On ne joue pas impunément avec son cerveau ! Cela étant, ces troubles devraient disparaître en cas d'arrêt des doses. Au-delà, la consommation de drogues numériques peut surtout être révélatrice d'un mal-être qui doit attirer l'attention des parents. ».³⁷

5-Casques et écouteurs : addiction musicale et simulation

On ne peut pas dire qu'ils soient déjà « accros », mais ce type de comportements adoptés (l'écoute de la musique) si jeunes les rendra dépendants de leurs écouteurs ou de leur casque. En effet, ils sont 33 % à s'endormir en musique, avec un casque ou des écouteurs sur les oreilles. La dépendance commence tôt, et les bébés sont déjà concernés, car 1 enfant de moins de deux ans sur 10 s'endort avec un casque.

Ces chiffres, révélés par une étude "Ipsos " à l'occasion de la semaine du son tenue janvier 2017, sont alarmants. En effet, ils prédisent des problèmes auditifs pour toute une génération et ce, bien avant d'avoir 80 ans ! Les jeunes de : 15-30 ans sont déjà touchés par des baisses de l'ouïe : 23 % d'entre eux ne font pas de pause dans l'écoute et un jeune sur dix ne baisse jamais le volume.³⁸

Les spécialistes les pointent du doigt, une écoute longue et trop forte, c'est plus la manière d'écouter de la musique que le fait de porter un casque audio ou des écouteurs. 62 % des parents des moins de six ans interrogés déclarent entendre ce que leur enfant écoute au casque, alors même que l'environnement sonore est déjà bruyant. Les conséquences sur la santé auditive sont désastreuses : plus des trois quart des jeunes âgés de : 15-30 ans affirment avoir déjà ressenti des pertes d'audition ou des acouphènes (bourdonnement ou sifflement dans les oreilles).³⁹

Les organisateurs de la semaine du son se disent inquiets pour cette génération, qui, pour la majorité des personnes interrogées, connaît les risques, mais ne change en aucun cas ses comportements. Nombreux sont les adolescents (et parfois même les adultes) qui s'endorment avec des écouteurs vissés aux oreilles. Mais écouter de la musique en s'endormant n'est pas favorable à un bon endormissement.⁴⁰

Défi De La Santé Mentale Chez Les Jeunes : De L'addiction Aux Portables Aux Drogues Electroniques.

Bellaïssaoui Tahar

Bechka Azzedine

L'usage du casque audio, parce qu'il renvoie de la musique en continu durant la nuit, perturbe considérablement la qualité du sommeil. Ainsi, les adeptes du "concept", les adolescents en tête puisque ce sont les principaux concernés, s'exposent à un certain nombre de troubles comme un déficit de l'attention et/ou de la concentration mais aussi une altération de l'audition. D'ailleurs, selon une enquête "JNA", 56% des gens âgés de : 15-17 ans souffrent d'acouphènes, ainsi que 49% des gens âgés de : 18-24 ans. En outre, 1 jeune sur 5 de moins de 35 ans affirme même avoir une perte auditive associée, dont 27% des 25-34 ans. Alors, pour éviter la "double peine – un mauvais sommeil et des risques de problèmes auditifs – évitons les écouteurs, et coupons le son ! C'est ainsi que l'OMS, l'Organisation mondiale de la santé, recommande de limiter l'écoute de musique, par le biais d'écouteurs ou d'un casque audio, à seulement une heure par jour, et jamais au moment de s'endormir.

L'OMS recommande de limiter l'écoute de musique, par le biais d'écouteurs ou d'un casque audio, à seulement une heure par jour, et jamais au moment de s'endormir.⁴¹

Conclusion :

L'utilisation des portables est inévitable, malgré qu'ils émettent des ondes électromagnétiques potentiellement dangereuses pour leur santé, les adolescents et les jeunes ne quittent plus leurs téléphones portables.

Les parents sont obligés d'intervenir même tôt afin de les prévenir contre les effets dangereux qu'ils encourent à travers l'utilisation excessive des portables et son comportement obsessionnel. Pour cela, les parents doivent mettre en garde les adolescents, on les obligeant de poursuivre les consignes et ces règles simples :

- Utiliser systématiquement un kit main-libres pour téléphoner.
- Ranger son téléphone dans son sac, et pas dans la poche ou le soutien-gorge.
- Ne jamais dormir avec le téléphone allumé sous l'oreiller : le mettre en mode avion la nuit, ou éloigner le téléphone du lit.
- A vérifier impérativement avant d'acheter ou de changer un téléphone portable, l'indice "DAS" (débit d'absorption spécifique) , qui mesure l'exposition aux rayonnements de l'utilisateur du téléphone. La limite de DAS autorisée est de 2 Watts par kilos. Plus le chiffre se rapproche de 0, plus l'exposition aux rayonnements est faible .

Mieux vaut prévenir que guérir, pour cela, il est impérativement nécessaire de :

- Apprenons à éviter d'écouter au casque des heures durant, portons des bouchons d'oreille lors des concerts et prenons le réflexe de nous éloigner des enceintes.
- Apprenez-les à écouter le son avec une amplitude modérée.
- Organisez les heures de connexion et d'écoute.
- Ne jamais interdire de voir les nouvelles sur les applications qu'ils entendent de leurs camarades, mais essayer de voir ensemble et de les avertir sur les effets néfastes.

L'addiction débute avec un comportement obsessionnel, ce qui incite les parents à inculquer à leurs enfants des comportements justes, tout en poursuivant leurs évolutions et leurs interactions sociales, afin de contenir leurs souhaits de passer de la simple obsession musicale vers l'atrocité des drogues électroniques.

Références

- 1- Marshall. McLuhan. Pour comprendre les médias. Les prolongements technologiques de l'homme, Bibliothèque Québécoise, Sciences humaines, 1993, p05.
 - 2- Goldberg. Ivan .K. *Questions & Answers about Depression and Its Treatment: A Consultation with a Leading Psychiatrist*. Charles Press.1993. p 15 ISBN 9780914783688
 - 3- Kimberly .S. Young; Cristiano. Nabuco de Abreu . *Internet Addiction: A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment*. John Wiley and Sons. 2010, p11–12.. ISBN 978-0-470-55116-5.
 - 4- Reynaud. M., Karila. L., Aubin .H.-J., Benyamina A. *Traité d'addictologie*. 2e edition. Paris, Lavoisier Medicine Sciences, 2016, p 90.
 - 5- HYMAN. S.E, MALENKA RC. Addiction and the brain: the neurobiology of compulsion and its persistence. *Nat Rev Neurosci*, 2 : 2001, p 695.
 - 6- Élisabeth .Gallat-Morin & Jacques .Guimont. L'Archéologie au service de l'histoire de la musique, les CAHIERS DE L'ASSOCIATION POUR L'AVANCEMENT DE LA RECHERCHE EN MUSIQUE AU QUÉBEC, NO 17, 2012, p 46.
 - 7- Zatorre, R.J, & J. M. Zarate. Cortical processing of music. Dans; *The Auditory Cortex: Springer Handbook of Auditory Research*, Poeppel et coll. (dir.), New York: Springer Science+Media, 2012, p10.
 - 8- Goodman. A. Addiction: definition and implications. *British Journal of Addiction*. Nov; 85(11): p 1405.
 - 9- WHO. "*Management of substance abuse: Dependence Syndrome*", 2018.
From: https://www.who.int/substance_abuse/en/ (15/11/2018.14.25)
 - 10- Davey. S, Davey .A. "*Assessment of Smartphone Addiction in Indian Adolescents: A Mixed Method Study by Systematic-review and Meta-analysis Approach*". *J Prev Med*. 5 (12): 2014, p 1500. PMC 4336980. PMID 25709785
 - 11- American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. (5th Ed.). Washington, D.C, 2013.
 - 12- Emanuel, Richard. "*The Truth about Smartphone Addiction*" (PDF). *College Student Journal*. 49: 2015, p291.
 - 13- Singh. Bhatia, M. Cell Phone Dependence — a new diagnostic entity. *Delhi Psychiatry Journal*, 11(2), 2008, p 124 From : <http://medind.nic.in/daa/t08/i2/daat08i2p123.pdf> (10/11/2018, 15.30).
 - 14- Digital Eye Strain Report, 2015. From: <http://www.thevisioncouncil.org/digital-eye-strain-report> (1 Wiley Publishing Ltd, 0/11/2018,16.00).
 - 15- Hansraj, K. Assessment of Stresses in the Cervical Spine Caused by Posture and Position of the Head. (25), 2014, p 277. From :<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25393825> (09/10/2018, 9.41).
 - 16- Deepinder. F., Makker. K & Agarwal. A. Cell phones and male infertility: Dissecting the relationship. *Reproductive BioMedicine Online*, 15(3), 2007, p267., from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1472648310603380> (10/11/201, 10.45)
-

**Défi De La Santé Mentale Chez Les Jeunes : De L'addiction
Aux Portables Aux Drogues Electroniques.**

Bellaïssaoui Tahar

Bechka Azzedine

- 17- Babadi-Akashe, Z., & Zamani, B. The Relationship between Mental Health and Addiction to Mobile Phones among University Students of Shahrekord, Iran. *Addict Health*, 6(3-4), 2014, p 95.
- 18- Andreassen, C. Online Social Network Site Addiction: A Comprehensive.2015, p20.
- 19- Lepp. A., Li. J, Barkley. J & Salehi-Esfahani, S. Exploring the relationships between college students' cell phone use, personality and leisure. *Computers in Human Behavior*, 43, 2015, p 212. From: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563214005822> (05/09/2018, 10.56).
- 20- James E. Katz & Akhus .M. *perpetual contact: Mobile communication, private talk, public performance*, Cambridge University Press, 2002, pp45-46.
- 21- Gibson, E. Smartphone dependency: a growing obsession with gadgets. 2011, from: <http://usatoday30.usatoday.com/news/health/medical/health/medical/mentalhealth/story/2011/07/Smartphone-dependency-a-growing-obsession-to-gadgets/49661286/1> (08/10/2019; 10.56).
- 22- Belardi, B. "Consumers Crave iPhone More Than Facebook, Sex", 2012, from PR Newswire website: <http://www.prnewswire.com/news-releases/consumers-crave-iphone-more-than-facebook-sex-according-to-gazelle-159430685.html>grigitte(10/11/2019, 11.03).
- 23- Perlow. Leslie .A. *Sleeping with your Smartphone: how to break the 24/7 habit and change the way you work*. Boston, Mass.: Harvard Business Review Press.2012,p 14 ISBN 9781422144046.
- 24- Turkle, Sherry. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from each Other*. Basic Books, Inc., New York, NY, USA.2011, p. 241. ISBN 9780465010219
- 25- Baral, Susmita . "*How to Break the Habit of Checking your Phone all the Time*". *Mic*. Retrieved May 30, 2018,from: <https://www.mic.com > articles > how-to-break-the-habi> (10/11/2019, 11.05).
- 26- Al Fawareh, Hejab M. (, 2017). "*The Use and Effects of Smartphones in Higher Education*". *International Journal of Interactive Mobile Technologies*. **11**: 2017, p 105.
- 27- Thomée, Sara; Härenstam, Annika; Hagberg, Mats. "Mobile phone use and stress sleep disturbances and symptoms of depression among young adults - a prospective cohort study". *BMC Public Health*. **11** (1): 66, 2011 p 212,doi:10.1186/1471-2458-11-66
- 28- MORLOT, Anthony. Les drogues numériques et ondes binaurales : I-Doser, phénomène de mode ou réel danger ? 2012, p 78, mémoire on-line : docnum.univ-lorraine.fr/public/BUPHA_MAUDIO_2012_MORLOT_ANTHONY.pdf (18/10/2018.17.52).
- 29- THOMAS, DESZPOT . LE BON SON QUI PREND LA TÊTE, 2012, AVAILABLE ON LINE ; <http://owni.fr/2012/05/21/le-bon-son-qui-prend-la-tete/>(16/10/2018:11.33).
- 30- Jean -Pierre, Démets (2017).Que sont les battements binauraux et à quoi cela sert-il ? https://www.masantenaturelle.com/chroniques/question/question_battements_binauraux.php(17/10/2018:11.45)
- 31- Gerald, Oster. Auditory Beats in the Brain, *Scientific American*,1973 available on : <https://www.binauralbeatsmeditation.com/dr-gerald-oster-auditory-beats-in-the-brain/> (16/10/2018.15.32).
-

**Défi De La Santé Mentale Chez Les Jeunes : De L'addiction
Aux Portables Aux Drogues Electroniques.**

Bellaïssaoui Tahar

Bechka Azzedine

- 32- Gray, Walker .An Imitation of Life, Scientific American, 1950, p42.
- 33- International Anesthesia Research Society. Anesth Analg; 97:2003, p773.
- 34- Young, K “Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder,” Cyber Psychology Behav., vol. 1, no. 3, 1998, p240.
- 35- Monroe, Robert. Journeys Out of the Body (1st Ed.). Garden City, New York: Doubleday. 1971, p297.
- 36- Franceen, King,” workshops and Hemi-Sync”, 2010. Available on: <http://franceenking.com/sched.htm> (18/10/2018.14.12).
- 37- Brigitte Forgeot . « On ne joue pas impunément avec son cerveau »2010, <http://www.leparisien.fr/societe/brigitte-forgeot-on-ne-joue-pas-impunement-avec-son-cerveau-09-08-2010-1026092.php> (17/10/2018.12.30)
- 38- Maylis .Choné . la semaine du son révèle des attitudes inquiétantes, 2017. From : <https://www.consoglobe.com/la-semaine-du-son-revele-des-attitudes-inquietantes-cg> (16/10/2018.21.52).
- 39- Soror .A & al. “Good habits gone badly: explaining negative consequences associated with the use of mobile phones from a dual-systems perspective”, Information Systems Journal, Wiley Publishing Ltd, 2015, p68.
- 40- Vanessa .Bernard. ECOUTER DE LA MUSIQUE EN S'ENDORMANT : UNE TRÈS MAUVAISE IDÉE !2018 ; Available on : <https://www.observatoire-sante.fr/sendormir-en-ecoutant-de-la-musique-la-mauvaise-idee/> (16/10/2018.6.47).