



Article original

Addiction des adolescents Malagasy aux jeux vidéo : cas du service de psychiatrie de Toamasina Madagascar

Malagasy teen addiction to video games: Toamasina psychiatry case

HH Ratobimanankasina^{*1}, EN Raobelle², S Randriambololona³, BH Rajaonarison², A Raharivelo³

Résumé

Récemment, dans le service de Psychiatrie de Toamasina Madagascar, l'on voit émerger des demandes de soins de certains adolescents pour des problématiques scolaires, sociales ou psychologiques qui apparaissent suite à une perte de contrôle dans l'utilisation des jeux vidéo. L'objectif principal de notre étude est d'alerter l'opinion publique sur l'existence, la résurgence et la dangerosité de cette nouvelle forme d'addiction à Toamasina.

Notre étude épidémiologique, prospective, à visée descriptive et monocentrique, a été menée auprès des adolescents venus consulter du 01 Juin au 30 Novembre 2018 au sein du service de Psychiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Analakininina Toamasina.

Vingt et deux enfants ont répondu à nos critères d'inclusion dont plus de la moitié (63,64%) ont entre 15 à 18 ans, avec un âge médian de 15 ans. Le genre masculin prédomine à 68,18%. La majorité des adolescents (45,45%) se trouve au lycée. Les adolescents affirment avoir une bonne estime de soi à 90,91% et 31,82% ont des parents séparés. 95,45% attestent avoir jouer afin de soulager les humeurs négatives ; 90,91% avouent être irritables quand ils ne peuvent pas jouer ; 81,82% affirment penser

aux jeux toute la journée. Toutefois, 54,55% des adolescents de notre étude ont un niveau d'addiction grave. Par ailleurs, 9,09% des adolescents présentent une symptomatologie dépressive et 59,09% souffraient d'une symptomatologie anxieuse. L'addiction aux jeux vidéo est accompagnée dans plus de la moitié des cas d'une prise de tabac dans 36,36% des cas, suivie d'une prise de cannabis et d'autres drogues psychoactives dans 27,27% de cas. La prise d'alcool est associée dans 18,18% des cas. Ont été retrouvés un fléchissement du rendement scolaire dans 27,27%, de l'école buissonnière dans 18,18%, un désir d'abandon d'école dans 13,64%. Le jeu vidéo ne faisait pas partie auparavant des jeux dont les Tamataviens et les Malgaches en général pratiquent. Les jeux vidéo sont venus avec les nouvelles technologies de communication depuis quelques années. Compte tenu de notre faible niveau économique, nos jeunes de nos jours sont à la recherche d'innovation, de nouveauté et de sensations. Les jeux vidéo ont justement cette particularité de pouvoir répondre à leur besoin immédiat.

A l'instar de notre étude, il nous semble important qu'une écoute réciproque soit mise en place entre parents et enfants, malgré les diverses occupations de la famille. Il nous semble impératif également

d'apporter plus de sensibilisation à la communauté Tamatavienne voire chez les Malagasy, concernant la présence d'une telle addiction avec une capacité addictive chez nos jeunes mais surtout ses impacts psychiatriques et socio-scolaires.

Mots-clés : adolescent, jeu vidéo, nouvelle addiction, Tamatave

Abstract

Recently, in the Psychiatry Department of Toamasina Madagascar, we see the emergence of requests for care of certain teenagers for school, social or psychological problems that arise as a result of a loss of control in the use video games. The main objective of our study is to alert public opinion to the existence, resurgence and dangerousness of this new form of addiction in Toamasina.

Our epidemiological, prospective, descriptive and monocentric study was conducted among adolescents who came to consult from 01 June to 30 November 2018 in the Psychiatry department of the Analakininina Toamasina University Hospital Centre. Twenty-two children met our inclusion criteria, more than half of whom (63.64%) 15 to 18 years, with a median age of 15. The male gender predominates at 68.18%. The majority of adolescents (45.45%) is in high school. Adolescents report 90.91% low self-esteem and 31.82% have separated parents. 95.45% attest to having played in order to relieve negative moods; 90.91% admit to being irritable when they can't play; 81.82% say they think about games all day long. However, 54.55% of the adolescents in our study have a severe level of addiction. In addition, 9.09% of adolescents had depressive symptomatology and 59.09% had anxiety symptoms. Video game addiction is accompanied in more than half of cases by smoking in 36.36% of cases, followed by cannabis and other psychoactive drugs in 27.27% of cases. Alcohol intake is associated in 18.18% of cases. We found a decline in school performance in 27.27%, from truancy in 18.18%, a desire to drop out of school

in 13.64%. Video games were not previously part of the games that Tamatavians and Malagasy in general practice. Video games have come with new communication technologies in recent years. Given our low economic level, our young people today are looking for innovation, novelty and sensations. Video games have precisely the particularity of being able to meet their immediate need.

Like our study, it seems important to us that reciprocal listening be put in place between parents and children, despite the various occupations of the family. It also seems imperative to us to raise awareness of the Tamatavian community and even the Malagasy community, regarding the presence of such an addiction with an addictive capacity among our young people but above all its psychiatric and socio-educational schools.

Keywords: teenager, video game, new addiction, Tamatave.

Introduction

Récemment, dans le service de Psychiatrie de Toamasina Madagascar, l'on voit émerger des demandes de soins de certains adolescents pour des problématiques scolaires, sociales ou psychologiques qui apparaissent suite à une perte de contrôle dans l'utilisation des jeux vidéo.

A Madagascar, plus particulièrement dans la ville de Toamasina, peu d'étude a été faite sur ce sujet à notre connaissance, alors que ces troubles tendent à être un véritable problème de santé publique chez les adolescents.

L'objectif principal de notre étude est d'alerter l'opinion publique sur l'existence et la dangerosité psycho-socio-scolaire de cette nouvelle forme d'addiction à Toamasina.

Considérations générales de l'addiction aux jeux vidéo

Concept d'addiction aux jeux vidéo

Étymologiquement [1], le terme d'addiction est issu du latin ad-dicere : « dire à » au sens de donner.

Addiction comme substantif indique le penchant ou l'attachement d'une personne à quelque chose. Le terme addiction a été intégré en 2013 dans la cinquième édition du Manuel Statistique et Diagnostic des troubles mentaux. Le critère majeur de l'addiction est la présence de dommages qui est la dégradation progressive du climat familial, amical, scolaire pour l'adolescent [2].

L'addiction aux jeux vidéo fait partie des addictions sans substances ou addictions comportementales. Plusieurs termes désignent l'addiction aux jeux vidéo [3] : le jeu excessif, le jeu problématique, les troubles de jeu sur internet, le jeu vidéo compulsif, ou encore le jeu pathologique. Le jeu pathologique concerne surtout les jeux d'argent et de hasard [4]. L'objectif du jeu vidéo est de gagner, et cela à travers de nombreux mécanismes aussi variés qu'il existe de types de jeu vidéo (terminer un niveau du jeu, vaincre un ennemi, résoudre un puzzle, résoudre une énigme, vaincre un autre joueur, etc.)

Épidémiologie

En France [5], il n'existe pas encore d'étude de prévalence menée sur un échantillon représentatif de la population adolescente. Néanmoins, en 2013, les joueurs de jeux vidéo représentent 66,5% de la population interrogée.

A Toamasina, il a été récemment constaté une recrudescence des jeunes Tamataviens, dans les consultations psychiatriques, concernant leur addiction aux jeux vidéo. Parmi les usagers de jeux vidéo, les enfants et les adolescents restent les premiers consommateurs. Pour certains, l'usage devient « excessif » et conduit à de nombreuses conséquences scolaires, sociales, familiales...

Physio – psychopathologie

Le réseau impliqué est la dopamine, ayant un rôle prédominant sur les systèmes de la récompense et de plaisir. Les systèmes neurobiologiques sérotoninergiques et noradrénergiques joueraient également un rôle dans ce processus d'addiction [6]. Sur le plan psychopathologique [3], les jeux vidéo apportent la reconnaissance sociale des autres

joueurs, la satisfaction tirée du fait de faire partie d'un groupe, le développement de relations intimes avec les autres dans un monde imaginaire de jeu, la façon du jeu d'être un régulateur d'humeur, d'un moyen pour rechercher des sensations, le fait que le jeu soulage les sensations d'ennui et de solitude, l'évasion procurée sur les problèmes de la vie quotidienne.

Méthodologie

Notre étude épidémiologique, prospective, à visée descriptive et monocentrique, a été menée auprès des adolescents venus consulter du 01 Juin au 30 Novembre 2018 au sein du service de Psychiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Analakinina Toamasina, Madagascar, le seul centre de référence des patients atteints de troubles psychiatriques de tout le large de la Côte Est de Madagascar. Notre population d'étude est formée par les enfants et adolescents vus en consultation externe dans le service répondant à nos critères d'inclusion. Une fiche d'enquête individuelle et anonyme a été dressée et remplie par le médecin enquêteur. Sont inclus dans notre étude les enfants et adolescents âgés de moins de 18 ans répondant aux critères de diagnostic de l'addiction aux jeux vidéo ou présentant des conséquences néfastes sur la vie quotidienne liée à une utilisation excessive de jeux vidéo, emmenés par leurs parents ou venus de leurs propres grés. Ont été exclus de notre étude les enfants venus pour d'autres motifs et ceux qui refusent de coopérer.

A part les paramètres sociodémographiques courants, il a été évalué le niveau d'addiction aux jeux vidéo selon les critères d'Aviel Goodman [20] tel l'impossibilité de résister à l'impulsion de passage à l'acte ; la sensation croissante de tension précédant immédiatement le début du comportement ; le soulagement ou plaisir durant la période ; la perte de contrôle dès le début de la crise ; l'existence d'un syndrome de sevrage à l'arrêt (dépendance physique, non obligatoire), la durée des

épisodes plus importants que souhaités à l'origine, les tentatives répétées pour réduire, contrôler ou abandonner le comportement, le temps important consacré à préparer les épisodes, à les entreprendre ou à s'en remettre, la diminution du temps passé avec les autres, la poursuite du comportement malgré l'existence de problèmes psychologiques ou de santé, la tolérance marquée, c'est-à-dire besoin d'augmenter l'intensité ou la fréquence pour obtenir l'effet désiré, ou diminution de l'effet procuré par un comportement de même intensité. Ainsi, l'addiction aux jeux vidéo est classée légère (4 à 5 critères), moyenne (6 à 7 critères) et grave (8 à 9 critères). Le niveau d'anxiété et d'état dépressif sont mesurés par l'échelle de Hamilton [7]. La comorbidité avec une addiction à d'autres substances a été également étudiée.

Nos données ont été exploitées sur Excel 2010.

Résultats

Vingt et deux enfants ont répondu à nos critères d'inclusion dont plus de la moitié (63,64%) ont entre 15 à 18 ans, avec un âge médian de 15 ans (Tableau I).

Le genre masculin prédomine à 68,18% (Tableau II).

Tous les adolescents n'avaient aucune notion de traumatisme psychologique particulier, ni de notion d'abandon des parents, ni d'handicap physique. La majorité des adolescents (45,45%) se trouve au lycée (figure 1). Les adolescents affirment avoir une bonne estime de soi à 90,91%. 31,82% ont des parents séparés (figure 2).

Par ailleurs, 90,91% estiment avoir une bonne relation avec leurs parents. Tous les adolescents n'ont aucun antécédent parental d'addiction aux jeux vidéo. 13,64% des enfants estiment avoir des parents hyper protecteurs.

Selon la séméiologie clinique (figure 3) : 95,45% attestent avoir joué afin de soulager la tristesse de l'humeur ; 90,91% assurent avoir de l'irritabilité

quand ils ne peuvent pas jouer ; 81,82% affirment penser aux jeux toute la journée.

En outre, 54,55% des adolescents ont un niveau d'addiction grave (Tableau IV).

Selon l'échelle de dépression d'Hamilton (figure 4), 9,09% des adolescents présentent une symptomatologie dépressive. Selon l'échelle d'anxiété d'Hamilton, 59,09% souffraient d'une symptomatologie anxieuse.

L'addiction aux jeux vidéo est accompagnée (figure 6) dans plus de la moitié des cas d'une prise de tabac dans 36,36% des cas, suivie d'une prise de cannabis et d'autres drogues psychoactives dans 27,27% de cas. La prise d'alcool est associée dans 18,18% des cas.

Ont été retrouvés un fléchissement du rendement scolaire dans 27,27%, de l'école buissonnière dans 18,18%, un désir d'abandon d'école dans 13,64%.

Par ailleurs, 77,27% des adolescents ont une perturbation du sommeil, dont 45,45% une diminution de la durée du sommeil alors que 31,82% font une petite sieste en rentrant de l'école. 54,55% des adolescents ont prétendu ressentir de l'humeur irritable lors d'une impossibilité de jouer. 81,82% des adolescents ont perdu le goût pour le sport et les autres loisirs au détriment des jeux.

Selon les impacts familiaux, il a été retrouvé une négligence de la famille aux jeux dans 31,82%, des disputes et mensonges envers la famille concernant les temps dépensés aux jeux dans 45,45%.

Tableau I : répartition des patients selon l'âge

Age	Effectif (n)	Pourcentage (%)
< 12 ans	0	0,00
12 - 14 ans	8	36,36
14 - 18 ans	14	63,64
Total	22	100

Tableau II : répartition des patients selon le genre

Genre	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Masculin	15	68,18
Féminin	07	31,82
Total	22	100

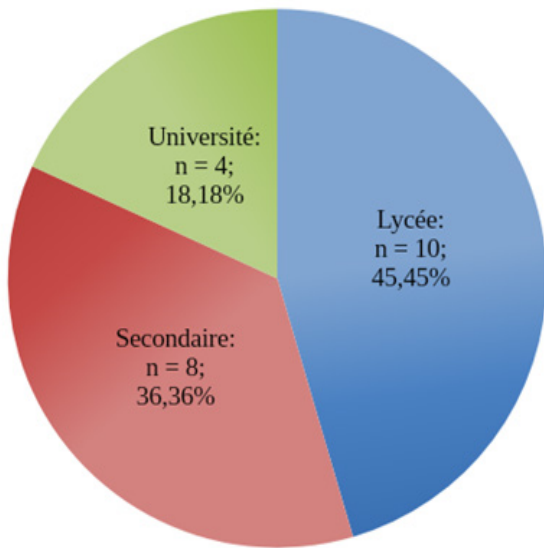


Figure 1 : répartition des patients selon le niveau scolaire

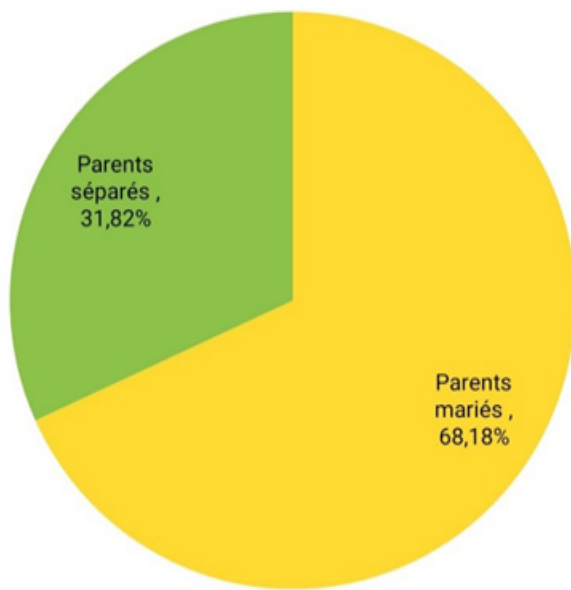


Figure 2 : répartition selon la situation matrimoniale des parents.

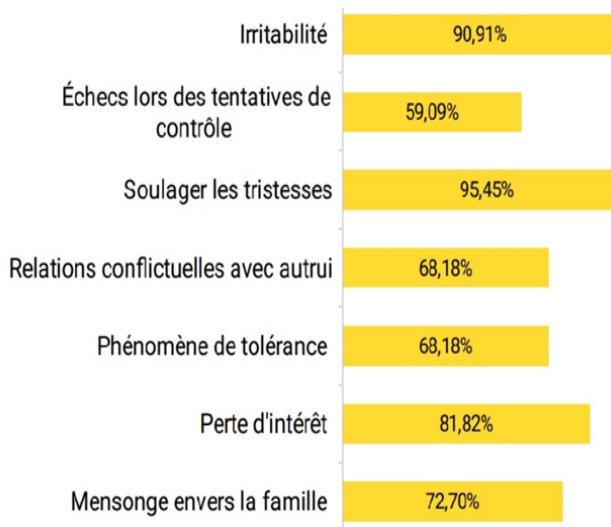


Figure 3 : Séméiologie de l'addiction aux jeux vidéo

Tableau III : Niveau d'addiction aux jeux vidéo selon les critères d'Aviel

Genre	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Leger	06	27,27
Moyen	04	18,18
Grave	12	54,55
Total	22	100

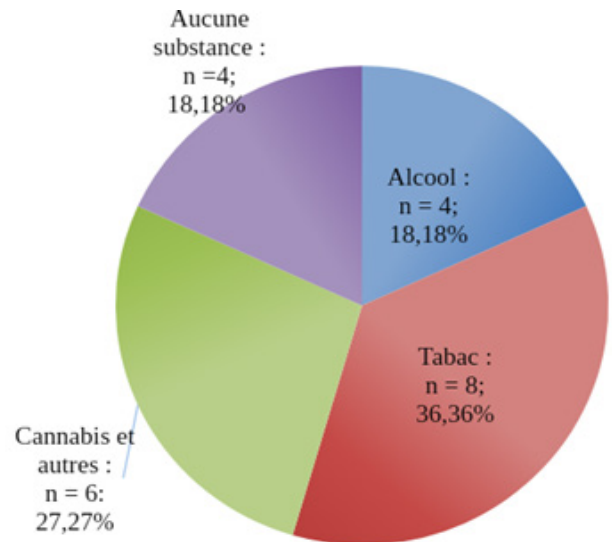


Figure 4 : Prise de substances

Discussion

Notre étude rejoint celle réalisée par Alexandre Clause et al. [8] avec une prédominance de l'addiction aux jeux vidéo chez les adolescents âgés de 14 à 18 ans où l'âge médian était de 15,5 ans.

Le jeu vidéo ne faisait pas partie auparavant des jeux auxquels les Tamataviens et les Malgaches en général pratiquent. Les jeux vidéo sont venus avec l'apparition des nouvelles technologies d'information et de communication depuis quelques années. Si les jeunes d'autrefois faisaient leurs crises d'adolescence sur les instruments de musique traditionnels rudimentaires tel le "Valiha" ou sur les jeux traditionnels malagasy tel le "Fanenjika" ou l'"Ankiafina", actuellement, certains les font sur leurs consoles de jeu. En effet, compte tenu de notre ralentissement économique, nos jeunes de nos jours sont à la recherche d'innovation, de nouveauté et de sensations. Les jeux vidéo ont justement cette

particularité de pouvoir répondre à leur besoin immédiat.

Dans notre étude, le genre masculin prédominait à 68,18% ce qui ressemble à celle réalisée par Bonnaire et al. (78,4%) [9]. Généralement, les jeux vidéo riment avec des notions de violences, de combats, des activités compétitives, conçus pour la recherche de sensation forte, ce qui fait le plaisir des garçons plutôt que les filles qui ne reçoivent d'ailleurs les mêmes reconnaissances que les garçons. Par ailleurs, dans la culture malagasy, les jeunes filles sont absolument malvues et bannies dans des salles de jeux où il y a tant de garçons.

Dans notre étude, aucun adolescent n'a déclaré avoir eu une notion de traumatisme psychologique dans ses antécédents, contrairement aux publications de Clifford et al. [10]. Néanmoins, il est clair que tout enfant victime de maltraitances ne présenterait forcément pas de troubles addictifs.

Tony Durkee et al. [11] ont trouvé que les adolescents qui ne vivaient pas avec un parent biologique ont plus de risque de développer un usage pathologique de jeu.

Pourtant, dans notre étude, les deux parents sont présents. En effet, les parents malagasy sont majoritairement occupés par leur travail. Ainsi, les rapports et les échanges intrafamiliaux seront remplacés par les jeux vidéo.

Harter et al. [12] ont montré qu'au cours de l'adolescence, l'apparence physique est fortement corrélée à l'estime de soi. Or, dans notre étude, aucun adolescent n'a d'handicap physique. Les adolescents dans notre étude ont affirmé avoir une bonne estime d'eux-mêmes, ce qui diffère des études de Mihara et Higuchi et al [13]. L'adolescence est aussi une période où l'estime de soi est mise à rude épreuve de par une transformation corporelle et une sexualisation, que le sujet ne choisit pas mais qui s'imposent à lui. Les jeux vidéo constituent un espace de mise en scène de soi, de mise en valeur, créant ainsi une image positive et valorisante de soi. Dans notre cas, la majorité des adolescents (45,45%)

sont des lycéens. En effet, l'environnement au lycée est une étape charnière de bouleversements psychiques et sociaux, sources d'angoisse et de mal-être. Le comportement addictif va alors se servir d'automédication pour les soulager.

Par ailleurs, 31,82% des adolescents de notre étude ont dit avoir des parents séparés, ce qui ressemble à celle réalisée par Daniel T.L. et al. (15,5%) [14]. La présence des parents n'empêche pas alors les adolescents à jouer.

Selon toujours nos résultats, 90,91% des adolescents ont estimé avoir une bonne relation avec leurs parents, contrairement aux études de Céline Bonnaire [15]. L'absence d'honnêteté, typique des adolescents Malagasy, dans un but de vouloir préserver l'image de la famille malgré les discordes, pourraient en être l'explication.

Dans notre étude, 13,64% des adolescents ont prétendu avoir des parents hyper protecteurs. En effet, selon Anne-Marie B [16], l'hyperprotection est souvent affiliée au contrôle parental abusif et le risque d'addiction est accru en cas de surinvestissement parental par lequel l'adolescent a dû mal à s'émanciper. Face à trop de protection et de contrôle, l'adolescent va essayer de trouver une échappatoire à cette situation. Le jeu vidéo permet l'accès à un univers où l'adolescent n'est soumis au jugement, mais où, il peut prendre de la distance ou même fuir ses parents.

Dans notre étude, il n'y a aucun antécédent parental rapporté de jeux vidéo. Lesieur et Klein [17] ont cependant trouvé une hérédité génétique généralement estimée entre 40 et 60% pour les troubles addictifs.

Cette absence d'antécédents rapportée dans notre étude pourrait être liée au fait que les jeux vidéo constituent une véritable rénovation culturelle récente apportée par la civilisation occidentale dans la Société Malagasy que les parents d'auparavant n'avaient eu d'expériences.

Les symptômes les plus rencontrés chez les adolescents de notre étude étaient : la pratique du jeu

pour soulager les tristesses de l'humeur (95,45%), les troubles de l'humeur avec irritabilité facile quand il est impossible de jouer (90,91%), la préoccupation pour le jeu (81,82%), les pertes d'intérêt pour les autres activités (81,82%) avec 22,73% qui jouent pour oublier la réalité de la vie quotidienne, 27,27% qui jouent pour évacuer le stress et 45,45% pour soulager les troubles de l'humeur. Nos résultats ressemblent à ceux des études de Fernandez M et al. [18]. Le jeu vidéo pourrait être une stratégie adaptée face à la frustration, à l'inquiétude et aux craintes. En effet, si toute l'attention est centrée sur le jeu avec le sentiment d'appartenir à un univers virtuel, cela permettrait de manière efficace d'éviter de penser autrement qu'au jeu.

Ce qui est particulier dans notre étude c'est que 54,55% des joueurs de jeux vidéo ont présenté un niveau élevé d'addiction selon les critères d'Aviel Goodman [20], avec une durée de jeu de moins de 14 heures par semaine, soit moins de 2 heures par jour selon la recommandation de l'OMS.

Un état dépressif a été retrouvé dans 9,09% des adolescents dans notre étude et une symptomatologie anxieuse dans 59,09%, ce qui ressemblait à celles effectuées par Casiano et al. en 2012 [19]. Néanmoins, nous ne saurions prouver si la dépression et les troubles anxieux seraient primaires ou secondaires au jeu. Cependant, la perte, l'isolement social induit par le jeu pourraient conduire vers un état dépressif. L'adolescent pourrait préférer vivre à travers le réseau virtuel aboutissant à un isolement social et donc d'une anxiété sociale.

Sont associés à l'addiction au jeu chez les adolescents : la prise de tabac (36,36%), la prise de cannabis et autres (27,27%), la prise d'alcool (18,18%). Ce résultat ressemblait à celui de l'étude réalisée par Alexandre C. et al. [8] où le tabac était le plus consommé par 14,3% de la population étudiée, 4,3% pour le cannabis et 4% pour l'alcool.

L'accessibilité à ces produits à Toamasina est facile, surtout dans les marchés noirs (sa vente illicite). La sensibilisation des jeunes par rapport

aux conséquences néfastes psychiatriques de ces consommations s'avère négligée à Toamasina.

Au niveau scolaire, des fléchissements du rendement scolaire ont été observés dans 27,27% des adolescents, de l'école buissonnière dans 18,18% et des désirs d'abandon d'école dans 13,64%. En dépensant du temps aux jeux, l'adolescent réduit certes les heures où il devrait étudier. Certains ont tendance à y penser même en cours, entraînant des difficultés de concentration et d'attention à l'école. Les jeux de nuit réduisent le temps et la qualité du sommeil, incompatible avec l'apprentissage scolaire.

Plus de la moitié des adolescents de notre étude présente une perturbation du sommeil due en partie à une difficulté de se déconnecter aux jeux le soir. La lumière des écrans pourrait retarder la sécrétion de mélatonine qui va ainsi provoquer des difficultés d'endormissement..

Conclusion

A l'instar de notre étude, il nous semble important qu'une écoute réciproque soit mise en place entre parents et enfants, malgré les diverses occupations de la famille. Chacun des deux parents est encouragé à accomplir leur rôle respectif dans la famille. Il nous semble impératif d'apporter plus de sensibilisation à la communauté Tamatavienne voire au pays entier, concernant la présence d'une telle addiction à Madagascar mais surtout la capacité addictive des jeux vidéo chez les jeunes malagasy.

*Correspondance :

RATOBIMANANKASINA Hiarenantsoa Herilanja
herilanjahiarena@yahoo.fr

Disponible en ligne : 14 Mars 2020

1 Service de Neuro-psychiatrie, Toamasina, Madagascar
2 Établissement Universitaire de Soins et de Santé Publique, Analakely, Madagascar

3 Centre Hospitalier Universitaire Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Ogajewski S. Le jeu vidéo dans ses rapports à la psychologie clinique. HAL. 2016;395.
- [2] Gaetan S, Bonnet A, Pedinielli J-L. Perception de soi et satisfaction de vie dans l'addiction aux jeux vidéo chez les jeunes adolescents (11-14 ans). *L'Encéphale*. déc 2012;38(6):512-8.
- [3] Fernandez L, Sztulman H. Approche du concept d'addiction en psychopathologie. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. 1997;4(155):255-65.
- [4] Seys B. Place et rôle des usages des jeux vidéo et d'internet dans la souffrance psychologique. *Cah Numér*. févr 2003;4:117-34.
- [5] Taquet P. Addiction au jeu vidéo : Processus cognitifs émotionnels et comportementaux impliqués dans son émergence, son maintien et sa prise en charge. HAL. 23 avr 2015;461.
- [6] Graziani P, Romo L. Soigner les addictions par les TCC. 2014.
- [7] M. Hamilton, « A rating scale for depression », *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, no 23, 1960, p. 56-62
- [8] Clause A. Addiction à Internet et facteurs associés chez les adolescents : étude transversale de l'usage d'Internet parmi 579 adolescents. [Nancy]: Lorraine; 2017
- [9] Bonnaire C, Phan O. Relationships between parental attitudes, family functioning and Internet gaming disorder in adolescents attending school. *Psychiatry Res*. sept 2017;255:104-10
- [10] Sussman CJ, Harper JM, Stahl JL, Weigle P. Internet and Video Game Addictions. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. avr 2018;27(2):307-26
- [11] Durkee T, Kaess M, Carli V, Parzer P, Wasserman C, Floderus B, et al. Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors: Pathological internet use among adolescents. *Addiction*. déc 2012;107(12):2210-22.
- [12] Harter S, Leahy RL. The Construction of the Self: A Developmental Perspective. *J Cogn Psychother*. janv 2001;15(4):383-4.
- [13] Mihara S, Higuchi S. Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: A systematic review of the literature: Review of epidemiological studies of IGD. *Psychiatry Clin Neurosci*. juill 2017;71(7):425-44.
- [14] Shek DTL, Zhu X, Ma CMS. The Influence of Parental Control and Parent-Child Relational Qualities on Adolescent Internet Addiction: A 3-Year Longitudinal Study in Hong Kong. *Front Psychol [Internet]*. 1 mai 2018 [cité 25 avr 2019];9. Disponible sur: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2018.00642/full>
- [15] Bonnaire C, Phan O. Représentations des risques associés à l'usage des jeux vidéo chez les jeunes adolescents : une étude exploratoire pour aider à penser la prévention. *Arch Pédiatrie*. juill 2017;24(7):607-17.
- [16] Boudreault-Bouchard A-M, Dion J. Impact du soutien affectif et du contrôle abusif parental sur l'ajustement psychologique des adolescents de 14 à 18 ans. [Chicoutimi]; [Trois-Rivières]: Université du Québec à Chicoutimi ; Université du Québec à Trois-Rivières; 2011.
- [17] Lançon C, Cohen J. Addictions sans substances et comorbidités. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. sept 2010;168(7):513-5.
- [18] Martín-Fernández M, Matalí JL, García-Sánchez S, Pardo M, Lleras M, Castellano-Tejedor C. Adolescentes con Trastorno por juego en Internet (IGD): perfiles y respuesta al tratamiento. *Adicciones*. 7 oct 2016;29(2):125.
- [19] Casiano H, Kinley DJ, Katz LY, Chartier MJ, Sareen J. Media use and health outcomes in adolescents: findings from a nationally representative survey. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry J Acad Can Psychiatr Infant Adolesc*. nov 2012;21(4):296-301.
- [20] Goodman A, « Addiction: Definition and Implications », *British Journal of Addiction*, vol. 85, no 11, novembre 1990: 1403.

Pour citer cet article

HH Ratobimanankasina, EN Raobelle, S Randriambololona,
BH Rajaonarison, A Raharivelo. Addiction des adolescents
Malagasy aux jeux vidéo : cas du service de psychiatrie de
Toamasina Madagascar. *Jaccr Africa* 2020; 4(1): 415-423