Quand la question de l'argent dans le jeu vidéo influence la pratique clinique en addictologie

When the question of money in video games influences clinical practice in addiction treatment

Pierre Taquet[a,b,c], Lucia Romo[d,e], Olivier Cottencin[b,f]

[a]Université de Lille, EA 4072 — PSITEC — Psychologie : interactions temps émotions cognition, Domaine universitaire du Pont-de-Bois, BP 60149, FR-59653 Villeneuve-d'Ascq cedex

[b]CHU Lille, Psychiatry and Addiction Medicine Department, FR-59000 Lille

[c]Groupe Hospitalier Seclin-Carvin, BP 109, FR-59491 Seclin cedex

[d]Université Paris-Nanterre, UFR SPSE, EA 4430 CLIPSYD, 200, avenue de la République, FR-92001 Nanterre cedex

[e]Unité Inserm U894, CH Sainte-Anne, GHT psychiatrie et neuroscience, CMME, 100, rue de la Santé, FR-75014 Paris

[f]Université de Lille, CNRS UMR 9193 SCALab PsyCHIC Team FR-59000 Lille

Résumé : *La pratique des jeux vidéo est en évolution constante. L'expansion d'Internet a permis aux joueurs d'échanger et de se confronter à d'autres joueurs à travers le monde. Internet a amené aussi la possibilité d'échanges financiers complexes autour de la pratique de jeu vidéo. Cet article propose d'aborder les principaux types de dépenses financières présentes dans la pratique de jeu vidéo : le matériel de jeu, les jeux vidéo, les abonnements, les contenus téléchargeables, le free-to-play, l'e-sport, le financement participatif et l'économie parallèle. Nous questionnons la relation parfois étroite qu'entretient le jeu vidéo avec le jeu d'argent et de hasard, y compris par le biais de la littérature scientifique.*

La recherche s'intéresse à cette relation depuis longtemps mais les modalités de paiements dans le jeu vidéo ont radicalement changé. La présence du hasard dans les dépenses de jeu vidéo est de plus en plus présente. Il semble pertinent d'envisager l'impact du lien entre le jeu d'argent et de hasard et le jeu vidéo dans la pratique clinique des addictions. Nos propos sont illustrés par des exemples cliniques de patients consultant en addictologie. La clinique et la recherche en addictologie concernant l'impact financier des jeux vidéo et son rapprochement avec le jeu d'argent et de hasard n'en sont qu'à leurs débuts. La législation autour de ces pratiques se doit également d'avancer sur cette question.

Abstract: *Video game playing is constantly evolving. The expansion of Internet has allowed gamers to exchange and compete with others players around the world. Internet has also brought the possibility of complex financial transactions concerning video games. This paper suggests addressing the main types of financial expenses involved in video game playing: gaming equipment, video games, subscriptions, downloadable content, free-to-play, e-sport, crowdfunding and the shadow economy. We address the close relationship between gaming and gambling, including through the scientific literature. Research has been conducted to investigate this relationship for a long time but payment modes in video games have recently changed dramatically. The luck in video game expenses is becoming increasingly more important. It therefore seems relevant to consider the impact of the link between gambling and gaming in clinical practice of addiction treatment. Clinical cases drawn from a center of addiction have been selected to illustrate our reasoning. Clinical research on addiction is still in its infancy when it involves the association between gaming and gambling. The legislation around these practices must also progress.*

Mots clés : *jeu vidéo, jeu d'argent et de hasard, Internet, convergence, addiction, pathologique, argent*

Keywords: *video game, gambling, Internet, convergence, addiction, pathological, money*

Introduction

La pratique des jeux vidéo a grandement évolué ces dernières décennies. Les années 1980 ont été propices à l'arrivée des consoles de jeux de salon ou domestiques. Fin des années 1990, l'émergence d'Internet a propulsé le jeu vidéo vers une pratique communautaire permettant de jouer avec d'autres personnes à travers le monde. Cette pratique est toujours d'actualité avec une offre de jeu vidéo en ligne toujours plus florissante. Sans parler des ordinateurs, 46,1 % des foyers français possèdent une console de salon en 2016 (CNC, 2017) contre 48 % aux États-Unis en 2017 (ESA, 2017). En France, sur 2 809 personnes âgées de 6 à 65 ans, 62,5 % déclarent avoir joué à un jeu vidéo au cours des 6 derniers mois (CNC, 2015). Ces joueurs français ont en moyenne 30,4 ans avec 54,9 % d'hommes et 45,1 % de femmes.

En parallèle de l'évolution des pratiques de jeux, le modèle économique du marché du jeu vidéo semble se transformer également. L'époque à laquelle l'achat d'un jeu vidéo permettait d'en profiter pleinement sans ajouter de dépenses supplémentaires semble révolue. Internet a permis, en plus de jouer avec d'autres, de dépenser de l'argent autrement. En plus de la possibilité d'acheter en ligne un jeu vidéo, de nombreux jeux vidéo proposent actuellement par le biais d'une dépense financière d'accéder à un contenu supplémentaire. Certaines modalités de jeux proposent d'obtenir l'accès à un contenu plus rapidement moyennant finance alors qu'il est possible d'y accéder sans dépenses supplémentaires en jouant de nombreuses heures. Par ailleurs, il existe la possibilité d'obtenir de nouveaux contenus dans le jeu inaccessibles sans avoir dépensé de l'argent.

Ainsi, les possibilités de dépenses sont nombreuses dans le jeu vidéo avec un marché du jeu en expansion constante. Le chiffre d'affaires du marché du jeu vidéo en France est de 3,46 milliards d'euros en 2016 (SELL, 2017). Sur le plan mondial, il est de 99,6 milliards de dollars en 2016 avec une évolution constante puisque le pronostic serait de 118,6 milliards de dollars en 2019 (Newzoo, 2017).

Selon les données du Centre national du cinéma (CNC) et de l'image animée (2015), ce sont les joueurs ayant une fréquence de jeu plus élevée couplée à des sessions de jeu plus longues qui dépensent le plus dans les jeux vidéo, qu'ils soient joueurs de jeux en ligne ou hors ligne. Ces dépenses peuvent prendre différentes formes, par exemple l'achat d'un jeu vidéo, d'un abonnement pour jouer en ligne, ou encore de contenus et d'options supplémentaires. Cette étude descriptive n'aborde pas

la question du jeu excessif mais décrit ces joueurs comme passionnés. Cependant, qu'en est-il de l'implication financière des joueurs ayant un usage problématique et qui présentent une fréquence et un temps de jeu élevés ?

La question de l'addiction aux jeux vidéo a toujours fait débat. Par exemple, fin des années 2000, certains chercheurs spécialisés en addictologie se sont répondu par articles interposés pour argumenter autour de la validité d'un tel concept (Blaszczynski, 2008 ; Griffiths, 2008 ; Turner, 2008 ; Wood, 2008a ; Wood, 2008b). Selon les avancées de la recherche clinique, l'Association américaine de psychiatrie (APA) a proposé dans le DSM-5 des critères à l'étude pour le trouble du jeu vidéo en ligne (Internet gaming disorder, APA, 2013). Ces critères adaptés aux jeux vidéo en ligne abordent les caractéristiques classiques des addictions : préoccupation, symptômes de sevrage, tolérance, tentatives infructueuses de contrôler le comportement, perte d'intérêt pour d'autres activités, pratique excessive des jeux en dépit des conséquences négatives, mensonge autour de la conduite de jeu, échapper ou soulager une humeur négative par le jeu, mettre en danger ou perdre des relations sociales ou des opportunités d'études ou de carrières professionnelles. De nouveau, certains auteurs ont pointé les limites amenées par ces critères à l'étude et les grandes disparités dans les recherches concernant l'usage excessif de jeux vidéo (Petry *et al.*, 2014 ; Griffiths *et al.* 2016). Le même débat revient suite à l'annonce de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) proposant d'introduire le trouble du jeu vidéo dans la CIM-11 (OMS, 2016 ; Aarseth *et al.*, 2017 ; Billieux *et al.*, 2017). Ces débats invitent à la prudence concernant le fait de catégoriser un comportement trop rapidement comme étant une addiction. Pourtant, même en s'opposant à la notion d'addiction aux jeux vidéo, la plupart de ces chercheurs ne remettent pas en cause l'existence d'une utilisation excessive du jeu vidéo que nous pouvons rencontrer dans les consultations spécialisées, y compris en addictologie. Ainsi, nous utiliserons ici le terme d'Usage pathologique du jeu vidéo (UPJV) plutôt que celui d'addiction aux jeux vidéo, trop controversé.

En rapprochant la notion UPJV de celle des dépenses de jeu, l'objectif de cet article est de questionner la place que peut occuper l'argent dans la pratique du jeu vidéo et l'impact de ce phénomène sur la clinique des joueurs excessifs de jeux vidéo.

Les modalités financières dans la pratique du jeu vidéo

Les différentes modalités de dépenses et la place de l'argent dans le jeu vidéo sont extrêmement variées. En France, les joueurs de jeux vidéo en ligne vont dépenser en moyenne 48,4 euros au cours des six derniers mois alors que les joueurs hors ligne en dépensent 57,3 (CNC, 2015). Beaucoup de jeux vidéo proposent de la monnaie virtuelle que l'on peut gagner en jouant sans dépenser de l'argent réel. Cette monnaie virtuelle permet d'accéder à des objets virtuels et contenus de jeu. Dans cet article, nous n'abordons pas directement cette monnaie virtuelle mais bien les transactions financières avec de l'argent réel. Nous tenterons ici d'aborder les principales formes de dépenses dans le jeu vidéo qui nous semblent importantes à considérer pour la prise en charge thérapeutique des joueurs excessifs de jeux vidéo :

– Le matériel de jeu : sans amener des dépenses fréquentes, le matériel de jeu a un coût important. Deux types de pratiques s'opposent en termes de coût de matériel de jeu avec les ordinateurs d'un côté et les consoles de l'autre. L'ordinateur reste plus cher et chacun de ses composants (carte mère, processeur, barrettes de mémoire vive, cartes graphiques, etc.) vont pouvoir être choisis selon les besoins du joueur avec des cartes graphiques coûtant régulièrement plus cher qu'une console de salon seule. Les joueurs s'orientant vers le jeu vidéo sur tablette ou téléphone mobile vont devoir également investir dans un matériel suffisamment puissant pour jouer. En France, 52 % des foyers possèdent une console de salon et 76,5 % un ordinateur pour l'année 2016 (CNC, 2017). En plus de l'ordinateur ou de la console, il faudra ajouter l'écran et les accessoires (manette, clavier, souris, casque audio, etc.) mais aussi une connexion Internet pour pouvoir jouer en ligne.
– Le jeu vidéo : il est possible d'acheter un jeu vidéo sous deux formes principales, soit en version physique achetée dans un magasin soit en version dématérialisée sur Internet. Par support de jeu en France, nous retrouvons un prix moyen des jeux physiques de 45,24 euros sur console de salon, 32,39 euros sur console portable et 27,24 euros sur ordinateur (CNC, 2017). Un jeu venant de sortir à la vente sera plus cher (par exemple, 70 euros sur console). Le prix des jeux sur ordinateur est en général moins élevé. En revanche, le matériel informatique coûte plus cher qu'une console de jeu. L'achat de jeux dématérialisés progresse fortement et recouvre la majorité des achats de jeux sur ordinateur. Les jeux vidéo sur tablette numérique et téléphone mobile sont uniquement disponibles par l'achat dématérialisé.

– Les abonnements : sur console de salon, le fait de pouvoir jouer avec d'autres joueurs en ligne est bien souvent payant par le biais d'un abonnement. Par ailleurs, certains jeux vidéo exclusivement en ligne vont nécessiter, en plus de l'achat du jeu ou de son téléchargement gratuit, un abonnement pour pouvoir accéder à la possibilité d'y jouer. Il existe également la possibilité de s'abonner à l'accès d'une bibliothèque de jeux vidéo via Internet.
– Les contenus téléchargeables (DLC) (*downloadable content* en anglais) : il s'agit d'acheter en ligne un contenu supplémentaire de jeu. Il peut être question d'acheter un contenu amenant des heures de jeux supplémentaires (nouvelles zones de jeux, nouveaux objectifs, nouveaux scénarios, nouveaux personnages, etc.) et/ou une expérience de jeu différente (nouvelles mécaniques de jeu, nouveaux équipements, changement esthétique du jeu, etc.).
– Les free-to-play (jeux gratuits, F2P pour l'abréviation) : un nouveau modèle économique a vu le jour avec les free-to-play (Alha, Koskinen, Paavilainen, Hamari et Kinnunen, 2014 ; Dreier *et al.*, 2017 ; Lin et Sun, 2011). Une majorité de jeux accessibles par les réseaux sociaux se base sur un modèle F2P. La plupart proposent par le moyen de micropaiements ou microtransactions en ligne d'obtenir des objets virtuels, ce qui constitue l'économie principale générée par ces jeux. Selon Lin et Sun (2011), ces objets peuvent être de types fonctionnels et permettent d'augmenter les caractéristiques en jeu, par exemple la force d'un personnage. Ils peuvent être aussi décoratifs ou expressifs, changeant l'apparence d'un personnage ou la manière de communiquer avec d'autres joueurs. Il est également possible d'acheter de la monnaie virtuelle utilisée dans le jeu. Certains F2P sur Internet prennent la forme de Jeux d'Argent et de Hasard (JAH) non payants, y compris disponibles via les réseaux sociaux (Gainsbury, Hing, Delfabbro et King, 2014).
– L'e-sport : il s'agit de compétition de jeux vidéo entre joueurs jouant seuls ou en équipe. Plutôt que de parler de coût pour le joueur (à part l'inscription à la compétition), il faut plutôt parler ici de gains financiers (lots obtenus par les vainqueurs) et de professionnalisation de l'e-sport. En effet, comme dans une discipline sportive, certains joueurs de jeux vidéo deviennent professionnels et gagnent leur vie avec l'e-sport y compris au travers de sponsors. En France, le ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique (2016) propose d'encadrer par la loi les compétitions de jeux vidéo et le statut des joueurs professionnels. À la manière du milieu sportif traditionnel, certains opérateurs de l'industrie du JAH sponsorisent l'e-sport.

– Le financement participatif (*crowdfunding* en anglais) : comme dans de nombreux secteurs actuels, celui du loisir utilise le financement participatif pour financer et créer des œuvres et des produits commercialisables. Ainsi, il est possible de participer au financement du développement d'un jeu vidéo sous forme de don afin d'en obtenir un exemplaire une fois qu'il sera produit complètement.

– L'économie parallèle : une partie des transactions financières autour des jeux vidéo n'est pas forcément initialement prévue dans le jeu ou dans les plateformes officielles de vente en ligne de jeux vidéo. Il s'agit d'une économie parallèle qui échappe aux distributeurs et producteurs de jeux vidéo et dont le cadre légal est parfois douteux. Ainsi, il est possible d'acheter sur Internet des comptes utilisateurs avec un personnage déjà évolué et puissant, de l'argent virtuel utilisé comme monnaie dans le jeu, ou encore des objets plus ou moins rares à obtenir, les plus rares étant les plus chers. Sous ces achats se masque une pratique appelée le « *gold farming* » ou la « culture de l'or » en français (Heeks, 2009). Cela correspond au fait de jouer aux jeux vidéo de manière intensive pour accumuler des biens virtuels pour pouvoir les revendre contre de l'argent réel. Par ailleurs, des sites Internet organisent des loteries permettant de jouer pour de l'argent et de gagner au hasard un objet virtuel pour un jeu vidéo ou une plateforme de jeu. Ces objets virtuels sont détournés de leur contexte de jeu vidéo pour devenir des lots ayant une valeur financière. Nous sommes en face d'une forme très particulière de JAH. Il existe également un marché noir donnant une valeur réelle à des devises virtuelles utilisées dans les jeux sur Internet (Gainsbury *et al.*, 2014). Autre situation, il est possible de parier en ligne sur des matchs de jeux vidéo soit en misant sur un joueur ou des équipes, soit en misant sur soi-même et en jouant. Certains sites utilisent de l'argent réel. D'autres sites proposent de miser de l'argent virtuel, parfois échangeable contre des biens réels. On peut imaginer qu'une économie parallèle existe entre l'argent réel et virtuel à la manière des Pachinko au Japon où les billes utilisées dans ces machines de jeu s'échangent contre de l'argent réel au marché noir. Comme pour les JAH, les jeux vidéo en ligne et les réseaux sociaux sont devenus des plateformes permettant à certains organismes d'obtenir de l'argent en dehors des réglementations et aussi de blanchir l'argent, le cadre légal sur ces pratiques étant quasi inexistant (Ramos, Funderburk et Gebelein, 2018). Tant les pratiques sur Internet sont variées et en constante évolution, nous avons abordé les comportements d'économie parallèle à notre connaissance, y compris selon

notre connaissance clinique du phénomène. Il existe et existera certainement bien d'autres pratiques.

Il est important de rappeler qu'un grand nombre d'achats en ligne pour le jeu vidéo peuvent s'effectuer à partir de cartes prépayées achetées en magasin ou en utilisant l'argent contenu sur un abonnement téléphonique multipliant ainsi les possibilités de dépenses. Des possibilités de payer en cryptomonnaie (monnaie virtuelle générée à partir de transactions financières sur Internet) existent parfois. À partir du constat que nous élaborons sur la présence de l'argent dans la pratique du jeu vidéo, nous pouvons nous poser la question du lien entre les jeux vidéo et les JAH.

Jeux vidéo et Jeux d'argent et de hasard, une frontière parfois floue

En abordant la question de l'argent dans le jeu vidéo, nous pouvons observer que certaines pratiques semblent équivoques avec des caractéristiques des JAH mélangés au jeu vidéo. En effet, de nombreux jeux proposés sur Internet montrent des chevauchements entre ces deux types de jeux (Gainsbury *et al.*, 2014 ; Griffiths et King, 2015 ; McBride et Derevensky, 2017).

La question de la distinction et du rapprochement entre le JAH et le jeu vidéo n'est pas nouvelle.

Dès 1991, Griffiths pointe les similitudes entre les bornes de jeux vidéo d'arcade pour lesquelles il faut introduire de l'argent pour jouer et les machines à sous ayant toutes deux un potentiel addictif. Les bornes d'arcade pourraient être considérées comme une forme non financière de JAH puisque, dans le jeu vidéo, l'objectif est d'accumuler le plus de points alors que pour les machines à sous il s'agit d'accumuler le plus d'argent (Griffiths, 1991, 2005). De plus, le jeu vidéo se base principalement sur la compétence alors que la machine à sous sur le hasard (Blaszczynski, 2008). Selon Fisher et Griffiths (1995), ces deux types de machines présentent des caractéristiques structurelles communes :

– l'exigence d'une réponse à des stimuli qui sont prévisibles et basés sur un logiciel ;
– l'exigence d'être totalement concentré et d'avoir une coordination visuo-manuelle ;
– une rapidité dans le jeu selon l'habileté du joueur (plus marquée dans les jeux vidéo) ;
– la présence de récompenses visuelles et sonores lorsque l'on gagne (par exemple, des lumières clignotantes, des jingles électroniques) ;

– la présence d'une récompense supplémentaire lorsque l'on gagne (des points ou de l'argent), qui renforce le comportement « correct » ;
– l'affichage numérique des scores concernant le « comportement correct » (sous la forme de points ou d'argent accumulé) ;
– la possibilité d'attirer l'attention et l'approbation du groupe de pairs par le biais de la compétition.

Les jeux vidéo comme les JAH sont basés sur des programmes de renforcements au travers d'un système de gain et de perte (Gupta, 1994).

Pour Wood (2008a, 2008b), l'impact financier des jeux vidéo n'est pas comparable à celui des JAH alors que, pour Turner (2008), il pourrait y avoir de jeunes joueurs de jeux vidéo présentant une difficulté financière à cause de leur pratique de jeu. Par ailleurs, il pourrait y avoir également le passage de pratiques de jeux vidéo à l'adolescence vers des pratiques de JAH à la fin de l'adolescence et l'âge adulte en relation avec la similitude des renforcements psychologiques de ces deux pratiques (Brown, 1989 ; Griffiths, 1991). Nous observons que dès le départ des pratiques de jeux vidéo, les chercheurs se sont intéressés précisément au lien entre ce type de jeux et les JAH. Cependant, comme nous l'avons évoqué, les pratiques de jeux vidéo ont fortement évolué surtout avec l'expansion d'Internet et les possibilités de paiements qu'elle a apportés.

Un exemple actuel parlant du rapprochement entre ces deux types de jeux concerne les *loot box* (boîte à butin). Certains F2P utilisent un mécanisme de loterie dans laquelle il est possible d'obtenir au hasard un objet virtuel par le biais de la monnaie virtuelle utilisée dans le jeu ou en dépensant de l'argent réel, les meilleurs objets ayant une probabilité de gain plus faible (Koeder et Tanaka, 2017). Les *loot box* font partie de ce système de loterie où, lors de l'ouverture de cette « boîte » virtuelle, un ou des contenus virtuels sont gagnés au hasard. Le rapprochement avec le JAH se fait particulièrement lorsque le joueur dépense de l'argent réel pour essayer d'obtenir de cette manière un contenu virtuel (Griffiths et King, 2015). Ce type de pratique est souvent utilisé par les jeux vidéo F2P sur téléphone portable et également dans les jeux vidéo sur réseaux sociaux. Cependant, certains jeux vidéo payants à la base font appel aux *loot box*. L'un des problèmes avancés dans cette pratique est que le joueur ne connaît pas la probabilité de gain des lots qu'il convoite. Cet état de fait amène les instances de régulation pour la protection des consommateurs et celle pour les JAH à travers le monde à s'intéresser au cadre légal de ce type de jeux vidéo (Koeder et Tanaka, 2017). Ce mécanisme

pourrait entraîner des conséquences négatives psychosociales particulièrement chez les personnes présentant une utilisation excessive du jeu (Koeder et Tanaka, 2017). Dreier *et al.* (2017) montrent, en effet, qu'un usage excessif de free-to-play peut exister et qu'il s'accompagne de plus de difficultés psychosociales, d'une perception du stress supérieure, de stratégies de coping moins efficaces et de dépenses d'argent plus importantes dans le jeu en comparaison aux joueurs non excessifs. La présence de caractéristiques de JAH dans les jeux vidéo et les JAH présentés comme des F2P pourrait attirer les plus jeunes joueurs vers une pratique de JAH utilisant de l'argent réel (King, Delfabbro, Kaptsis et Zwaans, 2014). De plus, les plus jeunes joueurs n'ont pas forcément pleinement la notion et la maîtrise de l'argent entraînant des problèmes de dépenses dans les jeux vidéo au sein des familles (Alha *et al.*, 2014). Une mise en lumière publique récente du phénomène s'est faite au travers du jeu Star Wars Battlefront 2 proposant des *loot box* payantes à sa sortie. Le mécontentement des joueurs a amené l'éditeur du jeu à enlever pour l'instant les micropaiements du système de jeu, d'autant plus que le jeu de base n'est pas gratuit. En effet, face à ce système, la critique principale des joueurs est l'aspect inéquitable du jeu dans lequel les joueurs les plus riches peuvent se permettre d'avoir les meilleurs objets et donc de gagner plus facilement : nous passons d'un F2P à un pay-to-win (payer pour gagner) (Alha *et al.*, 2014).

En France, l'Autorité de régulation des jeux en ligne (ARJEL) a lancé un travail commun avec la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) autour de la question des *loot box* et de la présence croissante des formes de JAH dans le jeu vidéo (ARJEL, 2017). Cette réflexion est menée également dans d'autres pays d'Europe comme en Belgique, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en Allemagne. Pour Alha *et al.* (2014), il serait profitable d'appliquer certaines solutions des politiques de jeu responsable pour les JAH au système de F2P pour protéger les personnes adultes ou mineures vulnérables ayant un UPJV. Pour aider à la classification des jeux, Gainsbury *et al.* (2014) proposent une taxonomie permettant en partie de distinguer le casino virtuel sur réseau social, le jeu sur réseau social intégrant des éléments de JAH et le JAH « d'entraînement » n'impliquant pas d'argent réel. Cependant, cette taxonomie se base fortement sur les jeux rencontrés sur les réseaux sociaux et développe peu les mécanismes de JAH dans des jeux vidéo en dehors des réseaux sociaux. Une autre méthode de classification est proposée visant à aider les décideurs politiques, les chercheurs et les cliniciens à mieux envisager la question du JAH dans le jeu vidéo (King, Gainsbury, Delfabbro, Hing et

Abarbanel, 2015). Cette dernière classification permet d'englober plus de types de jeux vidéo au-delà des jeux de réseaux sociaux.

Des questionnements similaires sur le lien entre jeux vidéo et JAH peuvent émerger avec l'intérêt grandissant des opérateurs de JAH au sein des compétitions d'e-sport. Alors que les compétitions de jeux vidéo se multiplient à travers le monde, l'industrie du JAH prend part à cette expansion. En France, Winamax (site de poker et de paris sportifs) et la Française Des Jeux (FDJ) sponsorisent et/ou organisent des compétitions d'e-sport (cf. http://www.armateam.org/sponsor/ et https://www.fdjesport.fr/). D'autres comme le groupe d'hôtel et de casinos Barrière organisent également des compétitions d'e-sport (cf. http://barriere-esport-tour.fr/). En parallèle s'organisent des sites Internet sur lesquels il est possible de parier de l'argent réel sur des matchs de jeux vidéo. Pour l'instant, l'État français n'a pas autorisé les paris sur l'e-sport avec de l'argent réel. La FDJ a ouvert son site Parions Esport qui ne demande pas de dépenser de l'argent pour les paris. Chaque jour, la personne qui se connecte sur le site avec son compte utilisateur obtient 50 points qu'elle pourra utiliser pour faire des paris sur les matchs d'e-sport. En obtenant suffisamment de points, il est possible de les échanger contre des récompenses de type porte-clés, t-shirt, casquettes (cf. https://www.parionsesport.fr/).

Le rythme auquel s'est développée la convergence entre le jeu vidéo et le JAH est plus rapide que celui de l'évaluation de ce phénomène par la recherche (McBride et Derevensky, 2017). Certaines équipes de chercheurs ont tenté d'étudier récemment cette convergence. Concernant les croyances autour du jeu, le jeu vidéo demande plus de compétences et fait moins appel au hasard que le JAH. Le rapprochement de ces deux types de jeux pourrait amener les joueurs de jeux vidéo à penser que les compétences à mettre en œuvre dans les JAH sont d'une grande importance (McBride et Derevensky, 2017). Cela pourrait faciliter le développement de croyances erronées comme les illusions de contrôle (connues pour être centrales dans le jeu d'argent pathologique, Delfabbro et King, 2015). King, Ejova et Delfabbro (2012) montrent de manière expérimentale que le fait d'être joueur de jeu vidéo favorise l'émergence d'illusions de contrôle, de superstitions, de la surestimation des compétences et de la croyance que l'expérience du jeu vidéo aide à gagner à un JAH conçu pour cette expérience. En revanche, le fait de jouer aux jeux vidéo n'est pas relié au fait de jouer aux JAH dans cette étude. Dans une autre recherche également, la pratique du jeu vidéo et le fait de regarder de l'e-sport ne sont pas reliés à la pratique des JAH (Macey et Hamari, 2018). Cependant, nous pouvons pointer que, dans ces deux

dernières études, le type de jeux vidéo utilisés par les participants n'est pas contrôlé. Nous pourrions penser que certains jeux vidéo seraient plus en lien avec une pratique de JAH que d'autres. Sans pour autant amener directement à une conduite de JAH, la pratique de jeu vidéo favorise les cognitions dysfonctionnelles dans le JAH (King, Ejova et Delfabbro, 2012). Pour l'instant, le lien entre ces deux pratiques de jeux n'est pas encore clair puisqu'une autre étude met en avant une relation entre le fait d'être joueur excessif de jeux d'argent et celui d'avoir une pratique plus intense de jeux vidéo (Wood, Gupta, Derevensky et Griffiths, 2004). D'autres facteurs méritent d'être étudiés pour aborder ce lien comme la participation à d'autres activités que les jeux, la surveillance parentale ou encore l'influence des pairs (Delfabbro, King, Lambos et Puglies, 2009). Pour Delfabbro et King (2015), les cognitions typiques de l'UPJV restent à étudier sans faire appel systématiquement aux connaissances que l'on a sur le jeu d'argent pathologique (avec par exemple la surestimation du jeu et de ses récompenses, les règles dysfonctionnelles autour du comportement de jeu, le maintien de l'estime de soi par le jeu ou encore la recherche de valorisation sociale par le jeu vidéo).

L'impact de l'argent dans le jeu vidéo en consultation d'addictologie

Nous souhaitons avec cette partie de l'article illustrer les propos que nous avons tenus par le biais de deux vignettes cliniques. Il ne s'agit pas de proposer des cas cliniques complets décrivant une prise en charge systématisée mais plutôt de pointer la réalité de terrain concernant la question de conséquences financières que peut engendrer parfois la pratique des jeux vidéo. Ces vignettes cliniques sont tirées de prises en charge effectuées au décours d'une consultation d'addictologie spécialisée sur l'UPJV dans un CSAPA principalement orientée vers les Thérapies comportementales et cognitives. Les données que nous présentons sont anonymisées et modifiées. Cependant, nous resterons au plus proche de la réalité clinique concernant l'aspect de rapprochement entre JAH et jeu vidéo.

M^me^ S. (50 ans) : Orientée par une Unité territoriale de prévention et d'action sociale (UTPAS) pour une problématique de jeux vidéo, M^me^ S. présente un UPJV concernant les jeux sur le réseau social Facebook. Elle a un fils de 25 ans qu'elle voit rarement. Séparée du père de son fils, elle ne vit pas dans le même logement que son compagnon actuel. Elle pratique des jeux de type F2P avec une partie de puzzle games (par exemple, Lost Bubble, Bubble Witch Saga, Candy Crush Saga) et une partie de

jeux d'objets cachés comme Criminal Case. En tout, elle pratique plus de dix jeux différents sur ce réseau social et teste souvent de nouveaux jeux qui lui sont proposés automatiquement par l'algorithme de Facebook. Le temps de jeu par semaine est évalué entre 50 à 60 heures. Elle exprime avoir des symptômes de manque sous forme d'humeur dysphorique, d'irritabilité et de maux de ventre lorsqu'elle n'a pas accès à Internet pour se connecter à ces jeux. Une anticipation anxieuse est présente avec une crainte d'un dysfonctionnement de son ordinateur empêchant l'accès aux jeux. Pour pallier le manque, M^me^ S. exprime se réfugier dans le sommeil. Elle a acheté une clé Internet lui permettant de se connecter à Internet en dehors de chez elle via son ordinateur portable. Les tâches quotidiennes et les activités externes sont abandonnées au profit du jeu. La perte de contrôle du jeu est arrivée il y a plus d'un an suite à une séparation et mise en invalidité de travail. La conduite de jeu s'accompagne d'une consommation de tabac au quotidien et parfois d'une consommation d'alcool dans le but d'améliorer l'humeur. Les motivations à jouer aux jeux vidéo sont de gagner, de dépasser les autres, de diminuer ses ruminations, de pallier l'ennui et d'entraîner la mémoire et la concentration. Nous observons chez M^me^ S. une utilisation du jeu pour un sentiment de réussite dans un aspect de compétition, de stimulation et de soulagement d'un état anxio-dépressif. Comme beaucoup de F2P, ces jeux sont gratuits et proposent de pouvoir jouer jusqu'à un certain moment où il faut attendre pour pouvoir continuer à jouer. Par exemple dans Candy Crush, lorsque le joueur a perdu plusieurs fois d'affilée, il devra attendre pour pouvoir rejouer jusqu'à 30 minutes voire plus pour l'accès à certains niveaux. Ces jeux proposent donc de pouvoir payer en achetant une monnaie virtuelle avec de l'argent réel pour pouvoir obtenir des bonus et passer ce temps d'attente. Un mécanisme de hasard peut se retrouver surtout dans les puzzle games qu'elle pratique où le joueur n'est pas certain de terminer un niveau en fonction des « pièces de puzzle » qui lui seront proposées. M^me^ S. dépense par ce système de jeu les trois quarts de son allocation chômage et de sa pension d'invalidité, la mettant dans de grandes difficultés financières par rapport à l'alimentation, son logement et son bien-être quotidien. Elle va ainsi dépenser de 3 à 10 euros, plusieurs fois par jour. L'analyse fonctionnelle de ces dépenses montre que M^me^ S. met de l'argent dans les F2P pour passer plus rapidement de niveau, diminuer la frustration face à cette attente, pallier le sentiment d'échec et de dévalorisation de soi, profiter des offres promotionnelles de bonus de jeu et rester en compétition face aux autres joueurs. Les difficultés à faire face à certaines situations de stress s'accompagnent systématiquement d'une augmentation du temps

de jeu et des dépenses. Régulièrement, M^me^ S. va jusqu'à la limite de son découvert à la banque à cause du jeu vidéo. Elle tente de profiter des taux de change pour payer dans une monnaie avantageuse avec le sentiment de faire une bonne transaction financière. La gestion du budget est depuis toujours une difficulté. M^me^ S. explique également que l'aspect éphémère de ces bonus l'amène à dépenser à chaque nouveau niveau du jeu où elle est bloquée. Une autre manière d'obtenir ces bonus ou de continuer à jouer est d'inviter d'autres amis sur Facebook à jouer à ces jeux. Ainsi, M^me^ S. a créé différents comptes factices pour s'inviter elle-même à jouer et gagner des bonus. Cependant, elle joue également avec ses autres comptes augmentant son temps de jeu et les dépenses.

M. E. (16 ans) : Accompagné par ses parents, M. E. a présenté une conduite de dépense excessive dans les jeux vidéo amenant des difficultés financières sur le plan familial. L'évaluation de la conduite de jeu n'amène pas à conclure à un UPJV. En effet, le temps de jeu par semaine est d'environ 8 heures. Nous retrouvons peu de sensations de manque lorsqu'il ne joue pas, peu d'envie de jouer lorsqu'il n'aura plus accès au jeu et peu de préoccupation par le jeu. Deux événements ont ainsi précipité la demande de consultation des parents pour leur fils. Sept mois plus tôt, M. E. avait pris la carte bleue de ses parents sans en avoir l'autorisation et a dépensé en moins de deux mois 3 000 euros sur le F2P appelé Clash Royal. Il a commencé par faire des achats de 1 euro et voyant qu'il n'avait pas de conséquences négatives sur le plan familial, il a dépensé des sommes plus importantes jusqu'à 100 euros en une seule fois. La carte bleue familiale a été bloquée suite à cet événement. M. E. évoque ne pas avoir été conscient des sommes dépensées, ayant eu cette idée de dépense en regardant des vidéos sur YouTube de joueurs achetant des coffres (*loot box*) dans le jeu. Clash Royal est basé sur un système de coffres permettant d'obtenir des cartes et de la monnaie virtuelle au hasard qui seront utiles pour jouer et progresser à ce jeu. Ces coffres peuvent être obtenus en jouant et débloqués suite à un temps d'attente de plusieurs heures parfois. Avec de l'argent réel, il sera possible d'acheter des gemmes et de les utiliser pour accélérer l'ouverture des coffres ou acheter de nouveaux coffres. M. E. a donc acheté des coffres, motivé par le fait d'avoir plus de récompenses, d'avancer plus rapidement dans le jeu et de s'octroyer le regard positif des autres joueurs de son entourage. Suite à cet événement, les parents ont confisqué son portable sur lequel il jouait, discuté avec leur fils autour de la valeur de l'argent et du vol, et mis en place un système de dette à rembourser en travaillant à des tâches pour la famille. Six mois après cet événement, de nouveau M. E. prend la carte bleue et dépense 1 000 euros en 13 jours dans Clash Royal. La

motivation à cette nouvelle dépense réside dans la volonté d'être le meilleur face aux autres joueurs en ligne. Pour cacher qu'il jouait, M. E. avait créé une deuxième adresse mail non connue des parents. Il explique à chaque fois qu'il n'a pas anticipé les conséquences de son comportement montrant une variable d'impulsivité dans ces achats. L'un des facteurs précipitant ces deux détournements d'argent est la faible connaissance de notion d'argent. En effet, M. E. n'a pas d'argent de poche et n'utilise pas d'argent directement. S'il souhaite acheter quelque chose, il l'obtient par le biais de ses parents qui se font l'intermédiaire de ses achats. Il se souvient également de nombreux refus des parents lorsqu'il souhaite obtenir quelque chose, ce qui le pousse à faire peu de demandes. M. E. n'a pas bénéficié d'une éducation autour de l'argent et de l'épargne. Autre facteur à prendre en compte : l'aspect dématérialisé de l'argent utilisé dans son jeu. En effet, le code de carte bleue est entré dans la plateforme de service en ligne. Il suffit par la suite d'un appui pour obtenir des gemmes qui serviront à l'achat des coffres. Suite à cette deuxième dépense dans le jeu, les parents ont confisqué l'ensemble des moyens d'accès à Internet (console de jeu, tablette, téléphone portable). Les parents ont également organisé une rencontre avec un officier de police pour un rappel à la loi auprès de leur fils. Les parents ont un sentiment de colère, de trahison et de culpabilité d'avoir méconnu les mécanismes de ce type de jeu. Ce comportement provoque chez M. E. un sentiment de honte et de détresse d'avoir brisé la confiance envers ses parents. Il dissimule auprès de ses pairs au collège le comportement qu'il a eu. Pour M. E., nous observons que même en l'absence d'un UPJV, il a présenté des conduites à risque autour des dépenses de jeu.

Conclusion

La place de l'argent devient primordiale dans le jeu vidéo actuel et transforme son expérience. Les propos des chercheurs entre 1990 et début 2000 ne sont plus forcément adaptés si nous prenons en compte les évolutions considérables des jeux vidéo et de la place qu'occupe l'argent dans cette pratique. Il devient nécessaire d'évaluer l'impact financier du comportement de jeu vidéo des patients que nous rencontrons dans les consultations en addictologie, mais aussi chez les joueurs de jeux vidéo en général. Par ailleurs, les recherches en addictologie pourraient s'intéresser à la question des dépenses chez les joueurs en prenant en compte la grande diversité des pratiques de jeux et des possibilités de dépenses dans le jeu vidéo. Étudier les facteurs personnels, environnementaux et les mécanismes internes des jeux impliqués dans les dépenses permettrait de

mieux comprendre comment prévenir les conduites financières à risque dans le jeu vidéo, mais aussi d'améliorer la prise en charge clinique de ces comportements. Pour l'instant, les recherches sur le lien entre JAH et jeu vidéo sont balbutiantes. Le cadre législatif se doit d'évaluer plus distinctement le lien toujours plus étroit entre le JAH et le jeu vidéo afin d'encadrer les pratiques, mais aussi de protéger au mieux les utilisateurs. Dans les exemples cliniques, nous observons également que les problèmes de dépenses dans le jeu vidéo ne touchent pas uniquement les plus jeunes. Il faudrait élargir la question du JAH dans le jeu vidéo à l'ensemble des joueurs. Une politique de prévention auprès du public de joueurs et de leur entourage pourrait être développée avec pour objectif d'informer sur les risques potentiels des mécanismes de JHA dans le jeu vidéo.

Références

Aarseth, E., Bean, A. M., Boonen, H., Colder Carras, M., Coulson, M., Das, D., ... & Haagsma, M. C. (2017). « Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal ». *Journal of Behavioral Addictions*, 6, 267-270.

Alha, K., Koskinen, E., Paavilainen, J., Hamari, J., Kinnunen, J. (2014). « Free-to-play games: Professionals' perspectives ». *Proceedings of the 2014 International DiGRA Nordic Conference 2014*.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.

Autorité de Régulation des Jeux en Ligne (2017, November 22). « Réponse du Président de l'ARJEL à la lettre de Monsieur Alain BAZOT, Président de l'UFC-Que Choisir, à propos des "loot boxes" ». Disponible sur http://www.arjel.fr/IMG/pdf/20171122courrier.pdf.

Blaszczynski, A. (2008). « Commentary: A Response to "Problems with the Concept of Video Game "Addiction": Some Case Study Examples ». *International Journal of Mental Health and* A*ddiction, 6,* 179-181.

Billieux, J., King, D. L., Higuchi, S., Achab, S., Bowden-Jones, H., Hao, W., ... & Poznyak, V. (2017). « Functional impairment matters in the screening and diagnosis of gaming disorder: Commentary on: Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal (Aarseth *et al.*) ». *Journal of Behavioral Addictions*, *6*, 285-289.

Brown, R. I. F. (1989). « Gaming, gambling, risk taking, addictions and a developmental model of a pathology of man-machine relationships ». In J. Klabberg, D. Croowall, H. de Jong, W. Scheper (Eds.), *Simulation Gaming*. Oxford: Pergamon Press.

Centre National du Cinéma et de l'image animée (CNC). (2017, 23 octobre). « Le marché du jeu vidéo en 2016 ». Disponible sur http://www.cnc.fr/web/fr/publications/-/ressouces/13087428.

Centre National du Cinéma et de l'image animée (CNC). (2015, 28 octobre). « Les pratiques de consommation de jeux vidéo des Français ». Disponible sur http://www.cnc.fr/web/fr/publications/-/ressources/7870223

Delfabbro, P., King, D. (2015). « On finding the C in CBT: The challenges of applying gambling-related cognitive approaches to video-gaming ». *Journal of Gambling Studies*, 31(1), 315-329.

Delfabbro, P., King, D., Lambos, C., Puglies, S. (2009). « Is video-game playing a risk factor for pathological gambling in Australian adolescents? ». *Journal of Gambling Studies*, 25(3), 391-405.

Dreier, M., Wölfling, K., Duven, E., Giralt, S., Beutel, M. E., Müller, K. W. (2017). « Free-to-play: about addicted Whales, at risk Dolphins and healthy Minnows. Monetarization design and internet gaming disorder ». *Addictive Behaviors*, 64, 328-333.

Entertainment Software Association (ESA) (2017, June 07). « Essential facts about the computer and video game industry ». Disponible sur http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2017/06/!EF2017_Design_FinalDigital.pdf.

Fisher, S., Griffiths, M. D. (1995). « Current trends in slot machine gambling: research and policy issues ». *Journal of Gambling Studies*, 11, 239-247.

Gainsbury, S., Hing, N., Delfabbro, P. H., King, D. L. (2014). « A taxonomy of gambling and casino games via social media and online technologies ». *International Gambling Studies*, 14(2), 196-213.

Griffiths, M. D. (1991). « Amusement machine playing in childhood and adolescence: a comparative analysis of video games and fruit machines ». *Journal of Adolescence*, 14, 53-73.

Griffiths, M. D. (2005). « Relationship between gambling and video-game playing: a response to Johansson and Gotestam ». *Psychological Reports*, 96(3), 644-646.

Griffiths, M. D. (2008). « Videogame addiction: further thoughts and observations ». *International Journal of Mental Health and Addiction*, 6, 182-185.

Griffiths, M. D., King, R. (2015). « Are mini-games within RuneScape gambling or gaming? ». *Gaming Law Review and Economics*, 19(9), 640-643.

Griffiths, M. D., Van Rooij, A. J., Kardefelt-Winther, D., Starcevic, V., Király, O., Pallesen, S., ... & King, D. L. (2016). « Working towards an international consensus on criteria for assessing Internet Gaming Disorder: A critical commentary on Petry *et al.*(2014) ». *Addiction*, 111, 167-175.

Gupta, R. (1994). *Relationship between video game playing and gambling behavior in children and adolescents* (Doctoral dissertation). Disponible sur https://dspace.ucalgary.ca.

Heeks, R. (2009). « Understanding "Gold Farming": developing-country production for virtual gameworlds », *Information Technologies and International Development*, 5, 95-97.

King, D. L., Delfabbro, P. H., Kaptsis, D., Zwaans, T. (2014). « Adolescent simulated gambling via digital and social media: An emerging problem ». *Computers in Human Behavior*, 31, 305-313.

King, D. L., Ejova, A., Delfabbro, P. H. (2012). « Illusory control, gambling, and video gaming: An investigation of regular gamblers and video game players ». *Journal of Gambling Studies*, 28(3), 421-435.

King, D. L., Gainsbury, S. M., Delfabbro, P. H., Hing, N., Abarbanel, B. (2015). « Distinguishing between gaming and gambling activities in addiction research ». *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4), 215-220.

Koeder, M. J., Tanaka, E. (2017). « Game of chance elements in free-to-play mobile games. A freemium business model monetization tool in need of self-regulation? »

Paper presented at 28th European Regional Conference of the International Telecommunications Society (ITS): "Competition and Regulation in the Information Age", Passau, Germany, July 30-August 2, 2017. Disponible sur http://hdl.handle.net/10419/169473.

Lin, H., Sun, C. T. (2011). « Cash trade in free-to-play online games ». *Games and Culture*, 6, 270-287.

Macey, J., Hamari, J. (2018). « Investigating relationships between video gaming, spectating esports, and gambling ». *Computers in Human Behavior*, 80, 344-353.

McBride, J., Derevensky, J. (2017). « Gambling and video game playing among youth ». *Journal of Gambling Issues*, 34, 156-178.

Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique (2016). « E-sport : la pratique compétitive du jeu vidéo (rapport intermédiaire) ». Disponible sur https://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/rapport-etape-esport-mars2016.pdf.

Newzoo (2017, October 06). « Free 2016 global games market report: An overview of trends and insights ». Disponible sur http://resources.newzoo.com/hubfs/Reports/Newzoo_Free_2016_Global_Games_Market_Report.pdf.

Organisation Mondiale de la Santé (2016, November 14). « Gaming disorder ». Disponible sur http://id.who.int/icd/entity/1448597234 (Archived by WebCite at http://www.webcitation.org/6m0iJOU1Q).

Petry, N. M, Rehbein, F., Gentile, D. A., Lemmens, J. S., Rumpf, H. J., Mößle, T., … & O'Brien, C.P. (2014). « An international consensus for assessing internet gaming disorder using the new DSM-5 approach ». *Addiction,* 109*,* 1399-1406.

Ramos, P., Funderburk, P., Gebelein, J. (2018). « Social Media and Online Gaming: A Masquerading Funding Source ». *International Journal of Cyber Warfare and Terrorism*, 8, 25-42.

Syndicat des Éditeurs de Logiciels de Loisirs (SELL) (2017, December 08). « L'essentiel du jeu vidéo : marché, consommation et usages ». Disponible sur http://www.sell.fr/site/default/files/sell_ejv_october17_pdf_numerique_03.pdf.

Turner, N. E. (2008). « A Comment on "Problems with the Concept of Video Game 'Addiction': Some Case Study Examples" ». *International Journal of Mental Health and Addiction,* 6*,* 186-190.

Wood, R. T. A. (2008a). « Problems with the Concept of Video Game "Addiction": Some Case Study Examples ». *International Journal of Mental Health and Addiction,* 6*,* 169-178.

Wood, R. T. A. (2008b). « A response to Blaszczynski, Griffiths and Turners' comments on the paper "Problems with the concept of video game 'addiction': some case study examples" (this issue) ». *International Journal of Mental Health and Addiction,* 6*,* 191-193.

Wood, R. T. A., Gupta, R., Derevensky, J. L., Griffiths, M. (2004). « Video game playing and gambling in adolescents: Common risk factors ». *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 14(1), 77-100.