

Le 10 Mai 2016,

Rapport :

« Jeux d'argent et Internet »

Financé par le Programme Intercantonal de Lutte contre la Dépendance au Jeu.

Auteur du rapport : Yasser Khazaal

Correspondance : yasser.khazaal@hcuge.ch

Introduction

Les jeux d'argent jouissent d'une grande popularité sur Internet (Griffiths et al., 2010).

Certaines des caractéristiques associées à Internet telles que l'immédiateté, la permanence de l'accès, la multiplicité des offres, l'accès au delà des frontières, l'évolution des contextes des jeux et la constitution de communautés de joueurs (O'Leary and Carroll, 2013) transforment de manière radicale le monde des jeux d'argent.

Ces transformations s'accompagnent de lacunes dans les politiques de prévention pratiquées par au moins une partie des sites de jeux (Khazaal et al., 2013) et questionnent de manière générale les adaptations nécessaires en termes de prévention vu d'une part l'importance des transformations du secteur (Luquiens et al., 2016) et d'autre part les nouvelles opportunités de prévention personnalisées et interactives (Nelson et al., 2008) (Auer and Griffiths, 2013).

Différentes études internationales ont rapporté des problèmes de jeux d'argent chez une partie des joueurs en ligne (Dufour et al., 2013; Gainsbury et al., 2014; Griffiths et al., 2010; Khazaal et al., 2015; Wood et al., 2007; Wood and Williams, 2011).

Notamment, des différences ont été constatées entre joueurs en ligne et joueurs « hors-ligne » (Barrault and Varescon, 2016; Kairouz et al., 2016). Certains travaux rapportant une

plus grande prévalence des problèmes de jeu parmi les personnes qui jouent sur Internet en comparaison avec celles qui ne jouent pas sur Internet (Canale et al., 2016; Castren et al., 2013).

Différents facteurs sont déjà connus (avant l'émergence des jeux en ligne) pour être associés à des risques augmentés de jeu d'argent. En particulier, l'illusion de contrôle et les biais cognitifs qui caractérisent cette tendance à surévaluer l'impact de certaines stratégies sur les chances de gagner (Barrault and Varescon, 2013; Griffiths et al., 2010; Linnet et al., 2012; Parke and Griffiths, 2011). Des phénomènes similaires sont également rapportés parmi les joueurs de poker à risque de jeu problématique (Barrault et al., 2014; Bjerg, 2010 ; Liley and Rakow, 2010; Palomaki et al., 2013).

Parallèlement, certains autres facteurs psychologiques tels que la dépression (Barrault and Varescon, 2013; Hopley and Nicki, 2010) et l'impulsivité contribuent à augmenter les risques de jeu problématique (Palomaki et al., 2014 ; Palomäki et al., 2013).

Des différences dans les motivations à jouer (ex : régulation de l'humeur, motivations financières...) contribuent également à des variations du risque de jeu problématique (Lloyd et al., 2010).

De manière générale, le sentiment d'isolement (loneliness) a été associé à des problèmes de jeux (Castren et al., 2013) (Trevorrow and Moore, 1988) ainsi qu'à des conduites addictives sur Internet (Bozoglan et al., 2013; Ceyhan, 2008).

L'endettement est par ailleurs un problème connu pour être, à la fois, secondaire aux jeux d'argent mais aussi un facteur d'entretien des problèmes de jeu (Crewe-Brown et al., 2014; Meyer et al., 2015; Moghaddam et al., 2015; Romo et al., 2011)

Les facteurs de risque et de protection face au jeux d'argent en ligne (Dufour et al., 2013) sont encore peu connus.

Objectif

L'étude vise à étudier des facteurs psychologiques et sociaux (sentiment d'isolement, endettement) associés à un usage problématique des jeux d'argent en ligne.

Elle vise par ailleurs à questionner les joueurs sur les approches de prévention en ligne qui leur paraissent les plus aidantes.

L'étude

Comme prévu initialement l'étude a été menée en ligne sur des sites et forums spécialisés relatifs aux jeux d'argent et au poker en ligne. Les participants ont été informés en ligne des buts de l'étude et ont donné leur consentement à la recherche en ligne.

L'étude a été approuvée par la commission d'Ethique de la Recherche des Hôpitaux Universitaires de Genève.

Méthode

Le recrutement a été proposé à des personnes majeures (18 ans ou plus) jouant à des jeux d'argent en ligne. Les participants étaient invités à être recontactés après trois mois pour une seconde évaluation.

Les participants ont répondu à une auto-évaluation en ligne incluant les principaux auto-questionnaires suivants:

- **L'Indice de Gravité du Jeu Problématique** (Ferris and Wynne, 2001). Cet indice en 9 items (9-items Canadian Problem Gambling Index) a été utilisé dans différentes études et a montré une bonne corrélation avec d'autres instruments diagnostics (Cox et al., 2005; Loo et al., 2011; Rush et al., 2008) tels que le South Oaks Gambling Screen (SOGS) (Lesieur and Blume, 1987) et les critères diagnostics du DSM-IV. Le score permet de classer les joueurs en quatre catégories de risque : Zéro (pas de problème), 1 ou 2 (problèmes légers sans conséquences significatives) 3-7 (problèmes modérés avec quelques conséquences négatives), 8 ou plus (Jeu problématique avéré avec

conséquences négatives)

- Des questions générales sur l'**endettement** sont posées (ces dernières sont adaptées du SOGS)
- Echelle des cognitions liées au jeu « The **Gambling Related Cognition Scale** (GRCS)» (Donati et al., 2015; Grall-Bronnec et al., 2012; Raylu and Oei, 2004): Cette échelle mesure les cognitions habituellement associées aux jeux d'argent. Une solution à 5 facteurs propose les dimensions suivantes : (en Anglais : « interpretative control ; illusion of control ; predictive control ; gambling-related expectancies ; and perceived inability to stop gambling »)
- Des questions **sociodémographiques** générales, des questions sur les **habitudes de jeu**
- Des questions sur le caractère potentiellement aidant de différentes approches de **prévention**
- Le « **Gambling Motives Questionnaire** » (Stewart and Zack, 2008) .Ce questionnaire adapté pour inclure les motivations inclut les motivations suivantes : sociales, financières, stimulation et « coping ».
- **Short Depression-Happiness Scale** (Joseph et al., 2004) : Un score inférieur à 10 à cette échelle indique une possible dépression
- Le « **Loneliness** » (sentiment d'isolement ou de solitude) a été mesuré avec une question unique (Etes-vous d'accord avec l'affirmation suivante : « Globalement, je me sens seul » ?)
- L' Echelle **UPPS** d'impulsivité- version courte (Billieux et al., 2012; Whiteside and Lynam, 2003). L'échelle mesure l'impulsivité en cinq dimensions : Urgence positive et négative (tendance à agir de manière impulsive sous l'effet des émotions respectivement positives ou négatives), le manque de préméditation, le manque de

perseverance et la recherche de sensations

Il n'y a pas eu de problème particulier pendant l'étude. Le temps de recrutement a cependant été plus longtemps qu'initialement prévu.

Principaux résultats

➤ **Analyses descriptives et comparatives**

- *Aspects sociodémographiques :*

Au total 584 personnes ont participé à l'étude, parmi-eux 312 joueurs de Poker. Septante pour cent de ces derniers ne jouent qu'au poker (poker exclusif).

Près de 80 personnes ont participé au suivi à 3 mois.

L'âge moyen des participants est d'environ 30 ans (30.6 ± 8.1). La plupart sont des hommes.

En particulier, pour les joueurs de poker (94.2%) contre 75.4% d'hommes pour les personnes qui ne jouent pas au poker.

Un peu moins d'un tiers des participants déclarent vivre seuls (27%).

- *Aspects en lien avec la santé et la psychopathologie :*

Environ 20% des joueurs de poker rapportent se sentir seuls, contre près de 30% des non joueurs.

De plus, près de 10% de joueurs de poker rapportent souffrir ou avoir souffert d'un problème psychique contre 13.8% des non joueurs.

Les addictions aux substances sont cependant plus fréquemment rapportées parmi les joueurs de poker que parmi les autres types de joueurs.

Ainsi, parmi les joueurs de poker 44.7% fument du tabac contre 27.6% parmi les non joueurs.

De manière similaire 19% des joueurs de poker rapportent avoir d'autres addictions contre 10% des personnes ne jouant pas au poker.

- *Habitudes de jeu*

La plupart des participants jouent en ligne depuis une période prolongée. Ainsi 80% des participants jouent depuis plus de deux ans et un tiers d'entre eux depuis plus de 5 ans.

Le temps médian passé à jouer sur Internet est de 14 heures par semaine pour les joueurs de poker et 10h pour les autres joueurs.

La médiane de la plus grosse somme dépensée en une journée est de 200 Francs avec de très grosses fluctuations allant de zéro à plusieurs dizaines de milliers de francs par joueur.

Parmi les participants, plus de 74% jouent uniquement sur Internet ou quasiment que sur Internet. La majorité des joueurs, plus de 60% jouent sur plusieurs sites.

- *Poker exclusif*

Parmi les joueurs de poker, 70% ne jouent qu'au poker. Ce sous-groupe se différencie des personnes qui jouent au poker et à d'autres jeux d'argent.

Les distorsions cognitives relatives au jeu d'argent diffèrent entre les purs joueurs de poker et les joueurs de plusieurs jeux: (scores moins élevés pour les purs joueurs de poker en particulier sur l'illusion de contrôle).

Des croyances différentes, plus spécifiques au jeu de poker sont cependant retrouvées dans cette population et parmi les joueurs de poker en général.

En effet, environ 30% d'entre eux adhèrent de manière forte à l'idée que « quelque soient les cartes en mains, certaines stratégies permettent de gagner » indiquant des croyances spécifiques à cette population.

Ces croyances associées à des phénomènes de perte de contrôle durant le jeu pourraient contribuer à une plus grande vulnérabilité à l'endettement ou au jeu pathologique chez une partie des joueurs de poker.

Parmi les joueurs de poker le jeu problématique (score >8 à L'Indice de Gravité du Jeu Problématique) est moins fréquent chez les joueurs exclusifs de poker (2.7%) que chez les joueurs de poker et d'autres jeux d'argent (13.9%).

- *Jeu problématique*

Pour les personnes ne jouant pas au poker, 22.5% d'entre elles ont un problème de jeu et 20% sont considérées comme à risque modéré.

Pour les deux sous-groupes (joueurs ou non de poker), la proportion de personnes se trouvant dans une zone de risque au moins modéré dépasse les 40%.

- *Endettement*

Environ 8% des joueurs de poker ont emprunté de l'argent dans les 12 derniers mois pour payer des dettes de jeu contre 17,2% pour les personnes jouant à d'autres jeux que le poker. Les purs joueurs de poker sont moins souvent endettés (5%) que les personnes qui jouent au poker et aux autres jeux en ligne (16%).

- *Analyses à trois mois*

A trois mois, 107 personnes ont participé à un deuxième sondage. En comparant les réponses à l'inclusion à celles à trois mois, on ne repère pas de modification dans les patterns de jeu, notamment pas dans la sévérité du jeu (environ 30% de joueurs à risque ou avec jeu problématique dans ce groupe de participants). Dix pour cent de ces participants rapportent un endettement lié aux jeux dans l'année écoulée.

➤ **Analyses en cluster**

Des analyses de type « Latent Class Analysis » ont été appliquées afin d'identifier des sous groupes de joueurs. L'identification est menée sur la base des caractéristiques sociales suivantes :

- L'endettement
- « Loneliness » (sentiment de solitude ou d'isolement)
- Certains patterns sociaux du jeu en ligne (joue avec quelqu'un à proximité ou pas ; joue contre l'ordinateur ou contre un partenaire ; joue sur plusieurs sites ou un seul ; utilise le « chat » en jouant ou pas.

Les analyses de cluster permettent de révéler trois différents clusters (Figure 1) :

- a) **Cluster 1 (6.5%)** : Il est constitué de joueurs le plus souvent **seuls et endettés**, avec un style de jeu isolé (peu d'interactions avec d'autres personnes pendant les jeux)
- b) **Cluster 2 (75.4%)**: Il constitue la majorité des joueurs. Ils ne sont pas endettés, ne se sentent pas seuls et ont un style de **jeu social**
- c) **Cluster 3 (18%)** : Très fréquemment **endettés**, ils **ne se sentent pas seuls**. Ils ont un style de jeu plutôt isolé en dehors du chat assez fréquent.

Les trois clusters se distinguent clairement les uns des autres quand ils sont comparés sur la plupart des autres variables étudiées.

En particulier, le cluster 1 compte plus de 73% de personnes avec un jeu problématique (score > 8 à l'Indice de Gravité du Jeu Problématique) contre 4 et 8% pour les clusters 2 et 3.

L'ensemble des personnes du cluster 1 est dans une zone de jeu à risque ou problématique.

Les personnes dans les clusters 1 et 3 ont également plus souvent des symptômes dépressifs (dans plus de 2/3 à 3/4 des cas) contre moins de 13% pour les personnes du cluster 2.

➤ **Avis des joueurs sur les approches de prévention en ligne**

Pour les joueurs endettés, les approches de prévention considérées comme pouvant être très aidantes par plus de 50% des joueurs sont :

- Le blocage automatique après un certain temps de jeu (52%)
- « Warnings » après certaines sommes mises et perdues (56%)
- Une information sur les centres spécialisés (56%)
- Le blocage automatique des options de jeux après une certaine somme perdue (60%)
- Les plateformes de discussion et d'entraide de joueurs en difficulté (64%)
- Une aide en ligne spécialisée (76% des joueurs)

Pour les joueurs avec un jeu pathologique (score >8 à l' Indice de Gravité du Jeu Problématique), les approches de prévention considérées comme pouvant être très aidantes par plus de 50% de joueurs sont :

- Une information sur les centres spécialisés (50%)
- Fixer des limites de dépenses de jeux (54.2%)
- Le blocage automatique après un certain temps de jeu (58.3%)
- « Warnings » après certaines sommes mises et perdues (58.3%)
- plateformes de discussion et d'entraide de joueurs en difficulté (64%)
- Le blocage automatique après une certaine somme perdue (65.2%)
- Une aide en ligne spécialisée (70.8 % des joueurs)

Pour les joueurs de Poker exclusifs, l'approche de prévention considérée comme pouvant être très aidante par plus de 50% des joueurs est :

- Fixer des limites de dépenses de jeux (51.8%)

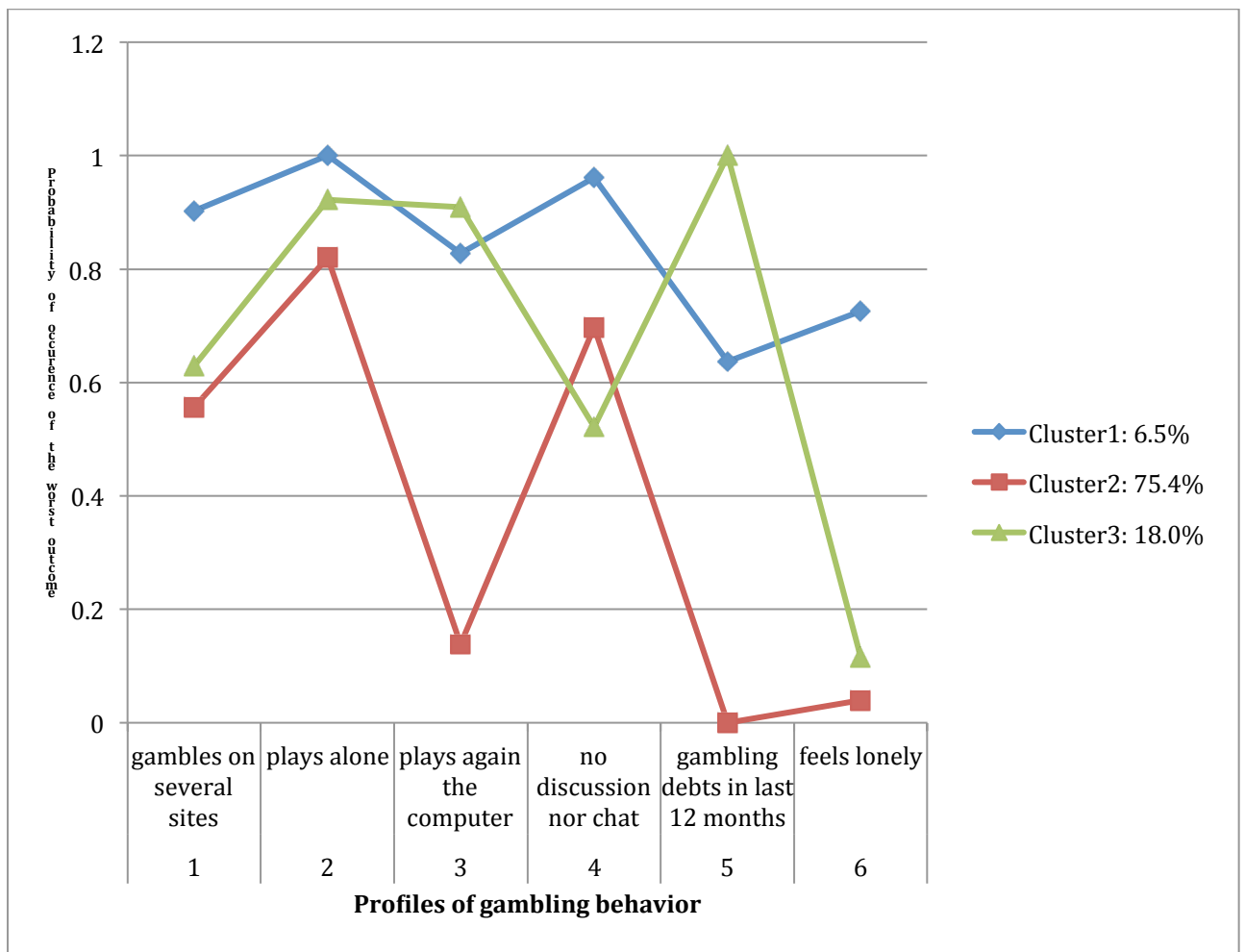


Figure 1 : Profils des joueurs

Discussion

L'étude montre, dans la population étudiée, l'importance d'Internet comme plateforme de jeu d'argent. Plus de la moitié des joueurs se rendent sur plusieurs sites. Un sous-groupe de personnes se différencie par un jeu de poker exclusif. Il se démarque des joueurs de poker non exclusifs et des autres joueurs par un certain nombre de caractéristiques, notamment des différences de contenu des distorsions cognitives. Ces résultats sont cohérents avec les caractéristiques du jeu de poker et certaines études sur ces joueurs (Barrault and Varescon, 2016; Bjerg, 2010).

Les joueurs de poker en ligne sont aussi touchés par le jeu problématique, et de manière moins importante pour les joueurs de poker exclusifs.

Les distorsions cognitives étant différentes dans ce groupe, d'autres phénomènes devraient être investigués tels que la perte de contrôle dans le jeu (Tilt) (Browne, 1989; Palomaki et al., 2014).

Quand on considère l'ensemble de la population étudiée, une proportion élevée de jeu problématique est retrouvée. Il est difficile d'en tirer une conclusion quant à la prévalence des problèmes de jeux d'argent dans cette population, vu le mode de recrutement de l'échantillon (Khazaal et al., 2014). L'auto-sélection qui en découle a probablement conduit au recrutement de personnes particulièrement intéressés aux questions posées par l'étude et concernées par celles-ci.

L'étude indique cependant que pour au moins une partie des joueurs, cette problématique est présente avec des conséquences financières notables.

L'analyse en clusters, retrouve 3 grands groupes. Un groupe de joueurs endettés et se sentant isolés, un groupe de joueurs endettés mais pas isolés et un groupe de joueurs non isolés non

endettés. Ces groupes se différencient aussi par les patterns de jeux en ligne plus solitaire et moins interactifs pour le groupe le plus isolé.

L'isolement ayant été investigué par une seule question et sans entretiens avec les personnes concernées, il est difficile de spécifier sa signification (ex : sentiment d'isolement de manière générale ou isolement en tant que joueur, vécu stigmatisé du jeu).

Les données de l'étude par l'importance des différences entre clusters, notamment sur la sévérité des problèmes de jeux et les problématiques psychologiques associées, invitent à considérer l'isolement (vous vous sentez seul ou isolé) et l'endettement comme des cibles prioritaires pour la prévention.

Il serait important dans l'idée de la prévention de considérer aussi les styles de jeux isolés comme des facteurs de risque. Des styles moins isolés de jeu, notamment le chat pendant le jeu, pourraient être des facteurs protecteurs (O'Leary and Carroll, 2013).

Quand on demande aux joueurs leurs opinions sur les méthodes de prévention qui pourraient être les plus aidantes selon eux, il ressort trois approches complémentaires :

- 1) Le support des pairs (via des communautés d'entraide)
- 2) Le soutien en ligne de professionnels
- 3) Les techniques de monitoring et/ou blocage automatique des jeux selon des warnings prédéfinis (temps de jeu, argent dépensé ou perdu)

Pour ces populations, jouant en majorité quasi-exclusivement sur Internet et se déplaçant de sites en sites, des approches de prévention spécifiques sont nécessaires.

La prévention doit pouvoir se construire de manière à être acceptable par les joueurs en ligne, applicable par eux et adaptés à leurs besoins. En l'absence d'approches adaptées et acceptables par les joueurs, celles-ci seront quasiment pas utilisées par ce public (Luquiens et al., 2016).

De prochaines études devront mettre en œuvre et évaluer des approches de prévention spécifiques, basées sur les choix des joueurs.

Références

- Auer, M., Griffiths, M.D., 2013. Voluntary limit setting and player choice in most intense online gamblers: An empirical study of gambling behaviour. . *Journal of Gambling Studies* 29, 647-660.
- Barrault, S., Untas, A., Varescon, I., 2014. Special features of poker. *International Gambling Studies* 14, 492-504.
- Barrault, S., Varescon, I., 2013. Cognitive distortions, anxiety, and depression among regular and pathological gambling online poker players. *Cyberpsychology, behavior and social networking* 16, 183-188.
- Barrault, S., Varescon, I., 2016. Online and live regular poker players: Do they differ in impulsive sensation seeking and gambling practice? *Journal of behavioral addictions* 5, 41-50.
- Billieux, J., Rochat, L., Ceschi, G., Carre, A., Offerlin-Meyer, I., Defeldre, A.C., Khazaal, Y., Besche-Richard, C., Van der Linden, M., 2012. Validation of a short French version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Comprehensive psychiatry* 53, 609-615.
- Bjerg, O., 2010. Problem gambling in poker: Money, rationality and control in a skill-based social game. *International Gambling Studies* 10, 239-254.
- Bozoglan, B., Demirer, V., Sahin, I., 2013. Loneliness, self-esteem, and life satisfaction as predictors of Internet addiction: a cross-sectional study among Turkish university students. *Scandinavian journal of psychology* 54, 313-319.
- Browne, B.R., 1989. Going on tilt: Frequent poker players and control. *Journal of Gambling Behavior* 5, 3-21.
- Canale, N., Griffiths, M.D., Vieno, A., Siciliano, V., Molinaro, S., 2016. Impact of Internet gambling on problem gambling among adolescents in Italy: Findings from a large-scale nationally representative survey. *Computers in Human Behavior* 57, 99-106.
- Castren, S., Basnet, S., Salonen, A.H., Pankakoski, M., Ronkainen, J.E., Alho, H., Lahti, T., 2013. Factors associated with disordered gambling in Finland. *Substance abuse treatment, prevention, and policy* 8, 24.
- Ceyhan, A.A., 2008. Predictors of problematic Internet use on Turkish university students. *Cyberpsychology & behavior : the impact of the Internet, multimedia and virtual reality on behavior and society* 11, 363-366.
- Cox, B.J., Yu, N., Afifi, T.O., Ladouceur, R., 2005. A national survey of gambling problems in Canada. *Canadian journal of psychiatry Revue canadienne de psychiatrie* 50, 213-217.
- Crewe-Brown, C., Blaszczynski, A., Russell, A., 2014. Prize level and debt size: impact on gambling behaviour. *Journal of gambling studies / co-sponsored by the National Council on Problem Gambling and Institute for the Study of Gambling and Commercial Gaming* 30, 639-651.

- Donati, M.A., Ancona, F., Chiesi, F., Primi, C., 2015. Psychometric properties of the Gambling Related Cognitions Scale (GRCS) in young Italian gamblers. *Addictive behaviors* 45, 1-7.
- Dufour, M., Brunelle, N., Roy, E., 2013. Are Poker Players All the Same? Latent Class Analysis. *Journal of gambling studies / co-sponsored by the National Council on Problem Gambling and Institute for the Study of Gambling and Commercial Gaming*.
- Ferris, J., Wynne, H., 2001. *The Canadian problem gambling index: Final report*, Ottawa.
- Gainsbury, S.M., Suhonen, N., Saastamoinen, J., 2014. Chasing losses in online poker and casino games: Characteristics and game play of Internet gamblers at risk of disordered gambling. *Psychiatry research*.
- Grall-Bronnec, M., Bouju, G., Sébille-Rivain, V., Gorwood, P., Boutin, C., Vénisse, J.L., Hardouin, J.B., 2012. A French adaptation of the Gambling-Related Cognitions Scale (GRCS): a useful tool for assessment of irrational thoughts among gamblers. *Journal of Gambling Issues* 27, 1-21.
- Griffiths, M., Parke, J., Wood, R., Rigbye, J., 2010. Online poker gambling in university students: Further findings from an online survey. *International Journal of Mental Health and Addiction* 8, 82-89.
- Hopley, A.A., Nicki, R.M., 2010. Predictive factors of excessive online poker playing. *Cyberpsychology, behavior and social networking* 13, 379-385.
- Joseph, S., Linley, P.A., Harwood, J., Lewis, C.A., McCollam, P., 2004. Rapid assessment of well-being: The Short Depression-Happiness Scale (SDHS). *Psychology and psychotherapy* 77, 463-478.
- Kairouz, S., Paradis, C., Monson, E., 2016. Gender, gambling settings and gambling behaviours among undergraduate poker players. *International Gambling Studies*, 2016, 85-97.
- Khazaal, Y., Achab, S., Billieux, J., Thorens, G., Zullino, D., Dufour, M., Rothen, S., 2015. Factor Structure of the Internet Addiction Test in Online Gamers and Poker Players. *JMIR Mental Health*, 2, e12.
- Khazaal, Y., Chatton, A., Bouvard, A., Khiari, H., Achab, S., Zullino, D., 2013. Internet poker websites and pathological gambling prevention policy. *Journal of gambling studies / co-sponsored by the National Council on Problem Gambling and Institute for the Study of Gambling and Commercial Gaming* 29, 51-59.
- Khazaal, Y., van Singer, M., Chatton, A., Achab, S., Zullino, D., Rothen, S., Khan, R., Billieux, J., Thorens, G., 2014. Does self-selection affect samples' representativeness in online surveys? An investigation in online video game research. *Journal of medical Internet research* 16, e164.
- Lesieur, H.R., Blume, S.B., 1987. The South Oaks Gambling Screen (SOGS): a new instrument for the identification of pathological gamblers. *The American journal of psychiatry* 144, 1184-1188.
- Liley, J., Rakow, T., 2010. Probability estimation in poker: A qualified success for unaided judgment. *Journal of behavioral decision making* 23, 496-526.
- Linnet, J., Frøslev, M., Ramsgaard, S., Gebauer, L., Mouridsen, K., Wohlert, V., 2012. Impaired probability estimation and decision-making in pathological gambling poker players. *Journal of Gambling Studies*, 28, 113-122.
- Lloyd, J., Doll, H., Hawton, K., Dutton, W.H., Geddes, J.R., Goodwin, G.M., Rogers, R.D., 2010. How psychological symptoms relate to different motivations for gambling: an online study of internet gamblers. *Biological psychiatry* 68, 733-740.

- Loo, J.M., Oei, T.P., Raylu, N., 2011. Psychometric evaluation of the Problem Gambling Severity Index-Chinese version (PGSI-C). *Journal of gambling studies / co-sponsored by the National Council on Problem Gambling and Institute for the Study of Gambling and Commercial Gaming* 27, 453-466.
- Luquiens, A., Tanguy, M.L., Lagadec, M., Benyamina, A., Aubin, H.J., Reynaud, M., 2016. The Efficacy of Three Modalities of Internet-Based Psychotherapy for Non-Treatment-Seeking Online Problem Gamblers: A Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research* 18, e36.
- Meyer, C., Bischof, A., Westram, A., Jeske, C., de Brito, S., Glorius, S., Schon, D., Porz, S., Gurtler, D., Kastirke, N., Hayer, T., Jacobi, F., Lucht, M., Premper, V., Gilberg, R., Hess, D., Bischof, G., John, U., Rumpf, H.J., 2015. The "Pathological Gambling and Epidemiology" (PAGE) study program: design and fieldwork. *International journal of methods in psychiatric research* 24, 11-31.
- Moghaddam, J.F., Yoon, G., Campos, M.D., Fong, T.W., 2015. Social and behavioral problems among five gambling severity groups. *Psychiatry research* 230, 143-149.
- Nelson, S.E., LaPlante, D.A., Peller, A.J., Schumann, A., LaBrie, R.A., Shaffer, H.J., 2008. Real limits in the virtual world: self-limiting behavior of Internet gamblers. *Journal of gambling studies / co-sponsored by the National Council on Problem Gambling and Institute for the Study of Gambling and Commercial Gaming* 24, 463-477.
- O'Leary, K., Carroll, C., 2013. The online poker sub-culture: dialogues, interactions and networks. *Journal of gambling studies / co-sponsored by the National Council on Problem Gambling and Institute for the Study of Gambling and Commercial Gaming* 29, 613-630.
- Palomaki, J., Laakasuo, M., Salmela, M., 2013. "Don't worry, it's just poker!"-- experience, self-rumination and self-reflection as determinants of decision-making in on-line poker. *Journal of gambling studies / co-sponsored by the National Council on Problem Gambling and Institute for the Study of Gambling and Commercial Gaming* 29, 491-505.
- Palomaki, J., Laakasuo, M., Salmela, M., 2014. Losing more by losing it: poker experience, sensitivity to losses and tilting severity. *Journal of gambling studies / co-sponsored by the National Council on Problem Gambling and Institute for the Study of Gambling and Commercial Gaming* 30, 187-200.
- Palomäki, J., Laakasuo, M., Salmela, M., 2013. This is just so unfair!': A qualitative analysis of loss-induced emotions and tilting in on-line poker. *International Gambling Studies*, 13, 255-270.
- Parke, A., Griffiths, M.D., 2011. Poker Gambling Virtual Communities: The Use of Computer-Mediated Communication to Develop Cognitive Poker Gambling Skills. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning* 1, 31-44.
- Raylu, N., Oei, T.P., 2004. The Gambling Related Cognitions Scale (GRCS): development, confirmatory factor validation and psychometric properties. *Addiction* 99, 757-769.
- Romo, L., Legauffre, C., Genolini, C., Lucas, C., Morvannou, A., Lerfel, Y., Ades, J., 2011. [Prevalence of pathological gambling in the general population around Paris: preliminary study]. *L'Encephale* 37, 278-283.
- Rush, W.A., Whitebird, R.R., Rush, M.R., Solberg, L.I., O'Connor, P.J., 2008. Depression in patients with diabetes: does it impact clinical goals? *J Am Board Fam Med* 21, 392-397.
- Stewart, S.H., Zack, M., 2008. Development and psychometric evaluation of a three-dimensional Gambling Motives Questionnaire. *Addiction* 103, 1110-1117.

- Trevorrow, K., Moore, S., 1988. The association between loneliness, social isolation and women's electronic gaming machine gambling. *Journal of gambling studies* 14, 263-284.
- Whiteside, S.P., Lynam, D.R., 2003. Understanding the role of impulsivity and externalizing psychopathology in alcohol abuse: application of the UPPS impulsive behavior scale. *Experimental and clinical psychopharmacology* 11, 210-217.
- Wood, R.T., Griffiths, M.D., Parke, J., 2007. Acquisition, development, and maintenance of online poker playing in a student sample. *Cyberpsychology & behavior : the impact of the Internet, multimedia and virtual reality on behavior and society* 10, 354-361.
- Wood, R.T., Williams, R.J., 2011. A comparative profile of the Internet gambler: Demographic characteristics, game-play patterns, and problem gambling status. *New Media & Society* 13, 1123-1141.