

Relation entre les jeux virtuels de hasard et d'argent et certaines conduites déviantes chez des jeunes du Québec

Natacha Brunelle, Danielle Leclerc, Marie-Marthe Cousineau, Magali Dufour et Annie Gendron

Volume 45, numéro 2, automne 2012

Crime et jeux de hasard

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1013722ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1013722ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0316-0041 (imprimé)

1492-1367 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Brunelle, N., Leclerc, D., Cousineau, M.-M., Dufour, M. & Gendron, A. (2012). Relation entre les jeux virtuels de hasard et d'argent et certaines conduites déviantes chez des jeunes du Québec. *Criminologie*, 45(2), 107-132. <https://doi.org/10.7202/1013722ar>

Résumé de l'article

Plusieurs auteurs ont montré que les personnes qui s'adonnent à des jeux de hasard et d'argent (JHA) sont plus impliquées dans la délinquance que les non-joueurs et qu'il y a une association entre la gravité des habitudes de JHA et la gravité de la délinquance. Toutefois, les connaissances actuelles sont limitées en ce qui concerne ce lien chez les adolescents et plus particulièrement chez les jeunes filles. De plus, ces études sont très peu révélatrices quant aux types de délits commis par les jeunes joueurs et les jeunes joueuses en fonction de leur profil de joueur. Dans le cadre d'une étude sur la pratique des JHA sur Internet, 1870 élèves de troisième, quatrième et cinquième secondaire ont été recrutés dans des écoles de trois régions du Québec. Les instruments de mesure DSM-IV-MR-J (Fisher, 2000) et MASPAQ (Le Blanc, 2010) ont été utilisés pour mesurer les habitudes de JHA des jeunes et leurs conduites déviantes. Cet article a pour objectifs : 1- de dresser le portrait des habitudes de JHA des filles et des garçons de l'échantillon ; 2- d'examiner les liens entre la gravité du jeu, le jeu Internet et les conduites déviantes, séparément selon le genre des jeunes de l'échantillon. Les principaux résultats montrent que la gravité des habitudes de JHA est reliée à la fois à des conduites déviantes clandestines et manifestes tant chez les joueurs que chez les joueuses. Le jeu sur Internet chez les joueurs et chez les joueuses est associé à un score de gravité plus élevé de certaines conduites déviantes clandestines et manifestes.

Relation entre les jeux virtuels de hasard et d'argent et certaines conduites déviantes chez des jeunes du Québec

Natacha Brunelle

Professeure titulaire

*Département de psychoéducation, Université du Québec à Trois-Rivières
natacha.brunelle@uqtr.ca*

Danielle Leclerc

Professeure titulaire

*Département de psychoéducation, Université du Québec à Trois-Rivières
danielle.leclerc@uqtr.ca*

Marie-Marthe Cousineau

Professeure titulaire

*École de criminologie, Université de Montréal
mm.cousineau@umontreal.ca*

Magali Dufour

Professeure agrégée

*Faculté de médecine, programme de toxicomanie, Université de Sherbrooke
magali.dufour@usherbrooke.ca*

Annie Gendron

Coordonnatrice de la CRC sur les trajectoires d'usage de drogues et les problématiques associées

*Département de psychoéducation, Université du Québec à Trois-Rivières
annie.gendron@uqtr.ca*

RÉSUMÉ • *Plusieurs auteurs ont montré que les personnes qui s'adonnent à des jeux de hasard et d'argent (JHA) sont plus impliquées dans la délinquance que les non-joueurs et qu'il y a une association entre la gravité des habitudes de JHA et la gravité de la délinquance. Toutefois, les connaissances actuelles sont limitées en ce qui concerne ce lien chez les adolescents et plus particulièrement chez les jeunes filles. De plus, ces études sont très peu révélatrices quant aux types de délits commis par les jeunes joueurs et les jeunes joueuses en fonction de leur profil de joueur. Dans le cadre d'une étude sur la pratique des JHA sur Internet, 1870 élèves de troisième, quatrième et cinquième secondaire ont été recrutés dans des écoles de trois régions du Québec. Les instruments de mesure DSM-IV-MR-J (Fisher, 2000) et MASPAQ (Le Blanc, 2010) ont été utilisés*

pour mesurer les habitudes de JHA des jeunes et leurs conduites déviantes. Cet article a pour objectifs : 1- de dresser le portrait des habitudes de JHA des filles et des garçons de l'échantillon ; 2- d'examiner les liens entre la gravité du jeu, le jeu Internet et les conduites déviantes, séparément selon le genre des jeunes de l'échantillon. Les principaux résultats montrent que la gravité des habitudes de JHA est reliée à la fois à des conduites déviantes clandestines et manifestes tant chez les joueurs que chez les joueuses. Le jeu sur Internet chez les joueurs et chez les joueuses est associé à un score de gravité plus élevé de certaines conduites déviantes clandestines et manifestes.

MOTS-CLÉS • *Délinquance, jeunes, jeux de hasard et d'argent, Internet.*

Problématique

La pratique des jeux de hasard et d'argent (JHA) est un phénomène qui ne cesse de croître à travers le monde (Hardoon et Derevensky, 2002; Huang et Boyer, 2007; Derevensky, 2008), notamment en raison du développement de l'offre de jeu sur Internet (Hardoon et Derevensky, 2002; Wood et Griffiths, 2004; Huang et Boyer, 2007; Griffiths et Barnes, 2008; Monaghan, 2009). Une étude de Wood et Williams (2007) a montré que la prévalence mondiale du jeu sur Internet a augmenté significativement depuis 2000, passant de 1,3 % à 6,5 %. Or, cette progression est alarmante en raison du lien entre la disponibilité des JHA et le jeu pathologique dans la population (Winters *et al.*, 2002; Côté *et al.*, 2003; Griffiths, 2003; Welte *et al.*, 2004; Derevensky et Gupta, 2006; Griffiths, 2006; Wood et Williams, 2007).

La prévalence du jeu pathologique chez les adultes canadiens est d'environ 0,5 %, alors que 1,5 % des adultes seraient à risque de développer un problème de jeu (Marshall et Wynne, 2003). Au Québec, selon une enquête menée par Kairouz *et al.* (2010) sur les habitudes de JHA chez les adultes, la prévalence du jeu pathologique et du jeu considéré à risque s'élève respectivement à 0,7 % et à 1,3 %. Or, bien qu'aucune relation causale n'ait pu être montrée à ce jour entre le jeu Internet et le jeu pathologique (Derevensky et Gupta, 2007), on note tout de même que les joueurs Internet (JI) manifestent davantage de problèmes de jeu que les autres joueurs (Petry, 2006; Wiebe, *et al.*, 2006; Petry et Weinstock, 2007; Wood et Williams, 2007; Griffiths et Barnes, 2008; Griffiths *et al.*, 2009; McBride et Derevensky, 2009; Wood et Williams, 2009; Griffiths *et al.*, 2010). Selon une étude canadienne, la prévalence du jeu pathologique chez des adultes adeptes des JHA sur Internet serait de trois à quatre fois plus élevée que celle trouvée chez les joueurs non Internet (Williams et Wood, 2009).

Par ailleurs, les études menées auprès de joueurs pathologiques adultes en traitement montrent que la criminalité liée au jeu existe et est même fréquente (Blaszczynsky et McConaghy, 1994; Chevalier *et al.*, 2003; Toce-Gerstein *et al.*, 2003; Folino et Abait, 2009). Parmi une cohorte de joueurs présentant un problème de jeu, 45 % ont révélé avoir déjà commis des crimes en lien avec leurs activités de JHA (Chevalier *et al.*, 2003). Le financement des activités de jeu ou le remboursement de dettes sont les principaux motifs invoqués pour justifier cette criminalité (Ledgerwood *et al.*, 2007). Ces actes illégaux prennent habituellement la forme de délits lucratifs incluant la vente de stupéfiants (Blaszczynsky et McConaghy, 1994; Chevalier *et al.*, 2003; Blanco *et al.*, 2008). D'autres auteurs ont observé qu'en présence de problèmes de consommation de substances psychoactives, des crimes de violence sont aussi probables (Folino et Abait, 2009).

À l'instar des adultes, la pratique des JHA est aussi une activité courante chez les adolescents (Derevensky et Gupta, 2004; Splevins *et al.*, 2010). En Amérique du Nord, approximativement 15,3 millions d'adolescents auraient déjà joué au moins une fois à des JHA au cours de leur vie, ce qui correspond aux deux tiers de l'ensemble des adolescents âgés de 12 à 17 ans (Gupta, 2000; Jacobs, 2000, 2004). Au Québec, dans le cadre d'une vaste enquête menée par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) auprès d'élèves âgés de 12 à 18 ans, 37 % ont affirmé avoir joué au moins une fois à des JHA dans l'année précédant l'étude. On note aussi que 4,9 % de l'ensemble des élèves interrogés disent avoir fait de véritables mises par Internet durant cette même période (Martin *et al.*, 2009).

Les adolescents qui font un usage régulier d'Internet (Liau *et al.*, 2008) sont de plus en plus exposés à l'offre de JHA en ligne (Welte *et al.*, 2004; Van Hamel *et al.*, 2007). Ceci est inquiétant puisqu'il est reconnu que les jeunes seraient plus vulnérables que les adultes en ce qui concerne le développement de problèmes de jeu (Chambers et Potenza, 2003; Derevensky *et al.*, 2003; Messerlian *et al.*, 2004; Huang et Boyer, 2007; Messerlian *et al.*, 2007; Dickson *et al.*, 2008; Hansen et Rossow, 2008; Molde *et al.*, 2009). Les taux de prévalence combinés des joueurs à risque et des joueurs pathologiques probables parmi une population d'élèves québécois du secondaire âgés de 12 à 18 ans atteindraient 6,1 % (Martin *et al.*, 2009), ce qui est de loin supérieur à ce qui a été observé dans les travaux de Kairouz *et al.* (2010) auprès d'adultes.

Des études conduites auprès d'adolescents ont aussi fait ressortir que les problèmes de jeu affectent plus les garçons que les filles, ceux-ci s'avérant proportionnellement plus nombreux à présenter des problèmes de jeu que les filles (Derevensky et Gupta, 2000; Griffiths, 2000; Welte *et al.*, 2004; Desai *et al.*, 2005; Moodie et Finnigan, 2006; Huang et Boyer, 2007; Lussier *et al.*, 2007; Van Hamel *et al.*, 2007; Barnes *et al.*, 2009; Martin *et al.*, 2009; Molde *et al.*, 2009). Gupta (2000) rapporte un ratio de trois garçons pour une fille vivant des problèmes de jeu. Selon des études, les garçons commenceraient à jouer plus précocement, joueraient plus souvent (Stinchfield, 2002; Barnes *et al.*, 2009), plus longtemps (Byrne *et al.*, 2005), avec des mises plus importantes que les filles (Gupta, 2000; Stinchfield, 2002). Enfin, les quelques études qui se sont attardées à la question du jeu sur Internet chez les adolescents ont montré qu'une proportion plus élevée de jeunes joueurs pathologiques se trouvaient parmi les joueurs en ligne que parmi les joueurs non Internet (Byrne, 2004; Messerlian *et al.*, 2004; Parker *et al.*, 2008; Potenza *et al.*, 2011). Le genre des adolescents et leur profil de joueur (Internet vs non Internet) semblent influencer la problématique du jeu.

D'autres études ont aussi mis en lumière l'existence de liens entre la commission d'actes délinquants et la gravité du jeu chez les adolescents (Fisher, 1993; Gupta et Derevensky, 1998; Jacobs, 2000; Vitaro *et al.*, 2001; Barnes *et al.*, 2005; Wanner *et al.*, 2006). Entre autres, des études de trajectoires montrent que les jeunes joueurs qui ont des problèmes de jeu sont plus susceptibles que les autres joueurs de s'engager dans une trajectoire délinquante (Ladouceur *et al.*, 1994; Wynne *et al.*, 1996; Stinchfield, 2000; Vitaro *et al.*, 2001; Hardoon *et al.*, 2004). L'étude de Ladouceur *et al.* (1999) a montré quant à elle que les jeunes joueurs pathologiques probables obtiennent un score plus élevé sur l'échelle de la délinquance comparativement aux joueurs à risque qui obtiennent un score plus élevé que les joueurs non problématiques. Cette délinquance reliée au jeu chez les adolescents prendrait le plus souvent la forme de vols, de fraudes et de violence envers les personnes (Ladouceur *et al.*, 1999; Vitaro *et al.*, 2007). La présence de pairs déviants dans l'entourage du jeune joueur pathologique aurait aussi une influence sur son implication dans des activités de délinquance lucrative (Vitaro *et al.*, 2001; Hussong *et al.*, 2004; Wanner *et al.*, 2009).

Les études s'intéressant au lien entre la gravité du jeu et la délinquance ont pour la plupart ciblé les délits lucratifs. Pourtant, il est reconnu que la délinquance des adolescents est plutôt variée. Selon Thomas

(2008), cette délinquance se présente surtout sous la forme de crimes contre les biens, incluant des délits lucratifs (38 %) et des crimes contre la personne (27 %). Les infractions les plus fréquentes sont le vol (14 %), les voies de fait simples (10 %), l'introduction par effraction (9 %), les méfaits (7 %) et la possession de biens volés (6 %) (Thomas, 2008). Des travaux ont aussi mis en évidence que les garçons commettraient davantage de délits graves que les filles (Lancôt et Le Blanc, 2000), tandis que celles-ci commettraient surtout des délits mineurs, en particulier des vols à l'étalage, et seraient aussi plus nombreuses à se livrer à la prostitution (Brunelle *et al.*, 2005). La violence des filles se traduirait par une forme d'agressivité plus indirecte consistant à ridiculiser, à dénigrer, à isoler autrui (Owens et MacMullin, 1995), de même qu'à manipuler et répandre des rumeurs (Sanchez, 2008). Ce type de violence, appelé violence relationnelle, s'avère en effet plus présent chez les filles que chez les garçons (Moretti *et al.*, 2001 ; Sullivan *et al.*, 2006 ; Ellis *et al.*, 2008 ; Sanchez, 2008 ; Skara *et al.*, 2008).

En somme, à ce jour, peu d'études ont tenté d'expliquer les relations entre la gravité du jeu, le jeu par Internet et les comportements délinquants chez des adolescents (Meyer et Stadler, 1999 ; Wynne, 2002 ; Chevalier *et al.*, 2004 ; Williams *et al.*, 2005). Les liens entre la gravité du jeu et la violence relationnelle sont encore moins étudiés. Il reste beaucoup à faire afin de mieux comprendre la nature des liens entre ces phénomènes. Cet article poursuit donc deux objectifs principaux : 1) dresser un portrait des habitudes de JHA des filles et des garçons de l'échantillon ; et 2) examiner les liens entre la gravité du jeu, le jeu Internet et diverses conduites déviantes, séparément selon le genre des participants. Les conduites déviantes examinées sont : la délinquance grave, la violence relationnelle ainsi que les conduites déviantes clandestines et manifestes, telles que définies par Le Blanc (2010).

Méthode

Échantillon

L'échantillon de convenance est composé d'élèves fréquentant des écoles secondaires situées dans les régions de Montréal, de Québec et de la Mauricie-Centre-du-Québec. Chacune des trois régions comporte deux écoles, une école publique et une autre du secteur privé. Les indices du seuil de faible revenu (SRF) et celui du milieu socio-économique (IMSE) des écoles publiques sont respectivement de

1, 3 et 5 (SRF) et de 5, 7 et 6 (IMSE). Plus les indices se rapprochent de 10, plus ces derniers indiquent un niveau élevé de défavorisation (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2008).

Au total, 1870 élèves (54,1% = filles) de troisième (33,2%), quatrième (32,8%) ou cinquième secondaire (31,6%) en classe régulière ou en adaptation scolaire (2,4%) forment l'échantillon. Les participants sont majoritairement d'origine canadienne ou québécoise (92,4%) et font partie d'une famille traditionnelle composée du père et de la mère biologiques (75,7%). L'âge moyen est de 15,43 ans (é.t. = 0,97). Le taux de participation des élèves est de 96% pour l'ensemble des écoles. Seulement huit participants ont été retirés de la base de données initiale (n = 1878) à la suite d'un examen de la qualité de leurs réponses.

Instruments

Après avoir rempli un formulaire de consentement, les élèves ont été invités à remplir des questionnaires sous la supervision d'assistants de recherche pendant une période de classe. Différents instruments ont été utilisés afin de mesurer la prévalence et la gravité du jeu et de la délinquance manifestée par les jeunes répondants participant à l'étude.

Jeu

La gravité du jeu a été évaluée à partir de l'instrument DSM-IV-MR-J de Fisher (2000). L'outil comprend neuf domaines (la préoccupation pour le jeu, la tolérance ou le besoin de miser plus d'argent pour obtenir un même niveau d'excitation, les symptômes de sevrage, la fuite des problèmes, les tentatives de «se refaire», les mensonges, les comportements illégaux, les troubles au sein de la famille, les difficultés scolaires et les soucis financiers) présentés en 12 items. En se référant aux 12 derniers mois, les jeunes joueurs devaient indiquer la fréquence à laquelle chacune de ces manifestations les avait affectés à partir d'une échelle de type Likert en quatre points (jamais, une ou deux fois, quelques fois, souvent). Un score de 0 est accordé aux réponses «jamais» et un score de 1 est attribué aux autres réponses. Ces données dichotomiques sont par la suite additionnées pour déterminer la gravité des problèmes de jeu. En suivant les critères proposés par Fisher (2000), trois catégories de joueurs sont dégagées : les non-joueurs (NJ) : adolescents ayant dit ne pas avoir joué dans les 12 derniers mois), les joueurs

non problématiques (JNP: adolescents pour lesquels l'addition catégorique donne 0 ou 1) et les joueurs problématiques (JP: adolescents pour lesquels l'addition donne 2 et plus, combinant les joueurs à risque ou pathologiques probables). La consistance interne de l'instrument s'avère satisfaisante (alpha de Cronbach = 0,75; Fisher, 2000).

L'ajout de questions concernant les pratiques des adolescents du jeu sur Internet a permis de créer deux catégories particulières, soit les joueurs non Internet (JNI: jeunes qui ont joué dans les 12 derniers mois sans avoir joué sur Internet) et les joueurs Internet (JI: jeunes qui ont rapporté des expériences de JHA sur Internet). Les JHA sur Internet peuvent avoir été pratiqués en mode DÉMO (sites de démonstration sans engagement d'argent véritable), en mode ARGENT (avec de véritables mises monétaires) ou selon ces deux modalités (DÉMO et ARGENT). Bien que le jeu Internet en mode DÉMO n'entraîne pas l'engagement de mises monétaires, cette modalité constitue tout de même une véritable expérience de JHA (Derevensky et Gupta, 2007) justifiant l'inclusion de ces joueurs dans le groupe de JI.

Violence relationnelle et activités délinquantes

La violence relationnelle et les activités délinquantes ont été mesurées à partir du MASPAC (Mesures de l'adaptation sociale et personnelle pour adolescents québécois, Le Blanc, 2010). Le répondant doit indiquer la fréquence à laquelle il a commis le comportement décrit au cours des 12 derniers mois sur une échelle de Likert en quatre points (jamais à très souvent). L'échelle de violence relationnelle comprend cinq items (ex.: alors que tu étais fâché contre quelqu'un, as-tu dit aux autres: « Je ne veux pas de lui/d'elle dans notre groupe »?). Les activités délinquantes quant à elles se divisent en trois échelles: la délinquance grave, les conduites déviantes clandestines, et celles manifestes. L'échelle de délinquance grave inclut quatre items faisant référence aux infractions les plus graves contre les personnes et contre les biens (ex.: avoir pris et gardé un bien d'une valeur de 150 \$ ou plus et qui ne t'appartenait pas). Les conduites déviantes clandestines comptent trois sous-échelles: la fraude, comprenant deux items (ex.: avoir utilisé des fausses cartes pour entrer quelque part), les vols, comprenant six items (ex.: avoir pris et gardé un bien d'une valeur de moins de 20 \$ qui ne t'appartenait pas) et les vols de véhicules à moteur, comprenant quatre items (ex.: avoir pris une motocyclette pour faire un tour, sans la permission du proprié-

taire). Les conduites déviantes manifestes incluent deux sous-échelles : le vandalisme, qui comprend trois items (ex. : avoir détruit ou brisé par exprès quelque chose qui ne t'appartenait pas) et la violence interpersonnelle qui compte 12 items (ex. : avoir menacé et malmené les autres pour avoir ce que tu voulais). Dans le cas de la présente étude, les données ont été analysées à partir des scores cliniques. Les réponses initiales aux différents items se référant aux 12 derniers mois ont été recodées en scores dichotomiques (0 = jamais ; 1 = autres réponses). Ces scores dichotomiques ont ensuite été additionnés afin de faire ressortir la variété des comportements adoptés dans la dernière année. Finalement, ces scores ont été ajustés en fonction de l'âge et du genre des participants, ce qui permet de les positionner sur un continuum dont la zone de normalité se situe entre 40 et 60. Un score inférieur à 40 ou supérieur à 60 dénote un problème franchissant le seuil clinique prescrit (Le Blanc, 2010). L'indice de fidélité (alpha de Cronbach) est de 0,64 pour la violence relationnelle, de 0,70 pour l'échelle de délinquance grave, de 0,41 pour la sous-échelle des fraudes, de 0,74 pour celle des vols, de 0,50 pour celle des infractions liées aux véhicules à moteur, de 0,54 pour celle du vandalisme et de 0,82 pour la violence interpersonnelle. Ces indices sont satisfaisants et adéquats, considérant que les coefficients les plus faibles se rapportent aux sous-échelles comprenant un petit nombre d'items.

Résultats

Le jeu selon le genre des participants

Parmi les 1870 élèves interrogés, 58,4 % sont des non-joueurs, 37,0 % sont des joueurs non problématiques (JNP) et 4,6 % sont des joueurs problématiques (JP). Le pourcentage des garçons dans la catégorie des joueurs problématiques (6,8 %) est plus de deux fois supérieur à celui des filles (2,8 %). Un lien significatif entre la catégorie de joueurs et le genre est mis en évidence par un test du khi-carré ($X^2_{(2, n = 1870)} = 19,85, p < 0,001$).

Les activités de jeux de hasard et d'argent (JHA) auxquelles les jeunes joueurs ont participé au moins une fois au cours des 12 derniers mois sont par ordre d'importance : les paris entre amis (69,7 %), les jeux de cartes (ex. : poker) (49,4 %), les loteries instantanées à gratter (35,5 %), les paris sportifs (27,4 %), les jeux d'habiletés (ex. : billard) (17,5 %), le bingo en salle (16,2 %), les loteries (14,3 %), les appareils de

loterie vidéo (9,5 %), les dés (9,5 %), aller au casino (4,2 %) et des Mise-o-jeu (3,9 %). Des différences liées au genre des joueurs sont observées dans le cas de sept activités de JHA (voir tableau 1). Une proportion significativement supérieure de joueurs que de joueuses indique s'adonner aux paris entre amis, aux jeux de cartes, aux paris sportifs, aux jeux d'habiletés, aux dés et à la loterie Mise-o-jeu. Par ailleurs, le pourcentage des joueuses qui rapportent avoir gratté des loteries instantanées est significativement plus grand que celui noté chez les joueurs.

TABLEAU 1
Distribution des types de JHA pratiqués au cours de la dernière année selon le genre

	Total (n = 778)		Garçons (n = 386)		Filles (n = 392)		$\chi^2(1)$
	n	%	n	%	n	%	
Types de jeu							
Paris entre amis	542	69,7	299	77,5	243	62,0	22,03**
Cartes	384	49,4	235	60,9	149	38,0	40,07**
Loteries instantanées (gratteux)	276	35,5	113	29,3	163	41,6	12,87**
Paris sportifs	213	27,4	162	42,0	51	13,0	82,03**
Jeux d'habiletés	136	17,5	100	25,9	36	9,2	37,71**
Bingo en salle	126	16,2	55	14,2	71	18,1	n.s.
Loteries	111	14,3	49	12,7	62	15,8	n.s.
ALV	74	9,5	42	10,9	32	8,2	n.s.
Dés	74	9,5	45	11,7	29	7,4	4,10*
Aller au casino	33	4,2	20	5,2	13	3,3	n.s.
Mise-o-jeu ¹	30	3,9	25	6,5	5	1,3	14,19**

Note. ALV = Appareils de loterie vidéo.

¹ Mise-o-jeu est une loterie étagée gérée par Loto-Québec où le joueur est appelé à faire des paris sportifs.

*p < 0,05; **p < 0,001.

Parmi les adolescents qui disent avoir joué au moins une fois au cours des 12 derniers mois, 38,2 % rapportent avoir fait des mises sur Internet. Une proportion deux fois plus élevée de joueurs (53,1 %) que de joueuses (23,5 %) a rapporté avoir participé à des JHA sur Internet ($\chi^2_{(1, n = 778)} = 72,33, p < 0,001$). Aucune différence significative n'est apparue entre

les joueurs et les joueuses sur Internet quant aux modalités de JHA sur Internet qu'ils ont choisies dans la dernière année. Ainsi, 78,1% des joueurs et des joueuses sur Internet signalent avoir joué en mode démo, 4,4% en mode argent, alors que 17,5% révèlent avoir joué sous les deux modes dans la dernière année.

Jeu et conduites déviantes

Chez les adolescents

Le tableau 2 présente les scores moyens de gravité des conduites déviantes en fonction des catégories de joueurs (NJ, JNP, JP) et les résultats obtenus aux analyses de variance pour l'échantillon masculin. Les résultats montrent des différences significatives ($p < 0,001$) dans le cas des sept conduites prises en compte dans cette étude: violence relation-

TABLEAU 2

Scores moyens des conduites déviantes en fonction des catégories de joueurs et résultats des analyses de variance pour l'échantillon masculin (n = 858)

	NJ	JNP	JP	F
<i>Conduites déviantes</i>				
Violence relationnelle	54,33 (11,31)	54,85 (11,21)	62,72 (14,24)	(2,853) = 13,88 *** JP > NJ, JNP
Délinquance grave	48,64 (6,41)	49,48 (8,11)	57,90 (15,30)	(2,852) = 34,97 *** JP > NJ, JNP
<i>Conduites déviantes clandestines</i>				
Fraude	51,22 (10,13)	54,88 (12,03)	60,79 (13,77)	(2,852) = 24,52 *** JP > NJ, JNP JNP > NJ
Vols	49,63 (7,64)	50,84 (8,57)	60,11 (12,32)	(2,852) = 40,24 *** JP > NJ, JNP
Vols de véhicules à moteur	50,78 (9,44)	51,50 (9,81)	57,18 (14,90)	(2,851) = 10,48 *** JP > NJ, JNP
<i>Conduites déviantes manifestes</i>				
Vandalisme	50,01 (9,21)	51,64 (10,67)	59,50 (14,74)	(2,852) = 22,53 *** JP > NJ, JNP
Violence interpersonnelle	49,19 (7,15)	51,34 (8,78)	59,90 (14,67)	(2,852) = 42,39 *** JP > NJ, JNP JNP > NJ

Note. NJ = non-joueurs; JNP = joueurs non problématiques; JP = joueurs problématiques.
*** $p < 0,001$.

nelle, délinquance grave, fraude, vols, vols de véhicules à moteur, vandalisme, violence interpersonnelle. Des analyses a posteriori (Hochberg, GT2) révèlent que les garçons JP obtiennent des scores moyens supérieurs aux JNP et aux NJ pour toutes les activités déviantes mesurées. Les scores de gravité associés à la fraude et à la violence interpersonnelle, pour leur part, sont significativement plus élevés chez les garçons JNP que chez les NJ.

Des analyses de différences de moyennes (t-test) sur les conduites déviantes en fonction du fait d'avoir joué ou non sur Internet (JNI, JI) au cours des 12 derniers mois ont aussi été réalisées pour l'échantillon masculin (tableau 3). Les résultats montrent que les JI se distinguent des JNI sur deux des activités délinquantes étudiées, soit la fraude (conduite déviante clandestine) et le vandalisme (conduite déviante manifeste). Les JI présentent un score moyen de gravité significativement plus élevé sur ces deux conduites déviantes que les JNI.

TABLEAU 3

Scores moyens des conduites déviantes en fonction du fait de jouer ou non sur Internet et résultats des tests de différences de moyennes pour l'échantillon masculin (n = 386)

	JNI	JI	t
<i>Conduites déviantes</i>			
Violence relationnelle	55,38 (11,69)	56,62 (12,32)	n.s.
Délinquance grave	51,01 (10,75)	50,53 (9,27)	n.s.
<i>Conduites déviantes clandestines</i>			
Fraude	54,24 (12,00)	57,13 (12,75)	(381) = 2,17*
Vols	51,46 (9,81)	52,93 (9,75)	n.s.
Vols de véhicules à moteur	51,60 (10,88)	53,03 (10,92)	n.s.
<i>Conduites déviantes manifestes</i>			
Vandalisme	51,10 (11,25)	54,34 (11,91)	(380) = 2,73**
Violence interpersonnelle	52,57 (11,05)	52,68 (9,69)	n.s.

Note. JNI = joueurs non Internet 12 derniers mois; JI = joueurs Internet 12 derniers mois.

* p < 0,05; ** p < 0,01.

Les garçons JI ont été comparés entre eux selon les modalités de JHA sur Internet qu'ils ont choisies dans la dernière année. Deux groupes ont été créés, les JI qui rapportent des expériences de JHA par Internet en mode démo seulement et les JI qui ont fait de véritables mises monétaires au moins une fois (en mode argent : avec ou sans JI en mode démo). Les résultats montrent que les JI en mode démo seulement se distinguent des joueurs en mode argent sur certaines conduites déviantes (tableau 4). Les joueurs en mode argent obtiennent des scores significativement plus élevés à l'échelle de délinquance grave, aux conduites déviantes clandestines liées à la fraude, aux vols de même qu'aux deux conduites déviantes manifestes étudiées, soit le vandalisme et la violence interpersonnelle.

TABLEAU 4
Scores moyens des conduites déviantes en fonction du mode de jeu Internet et résultats des tests de différences de moyennes pour l'échantillon masculin (n = 204)

	Démo	Argent	t
<i>Conduites déviantes</i>			
Violence relationnelle	55,71 (11,20)	59,33 (15,00)	n.s.
Délinquance grave	49,21 (7,14)	54,48 (13,14)	(60) = 2,34**
<i>Conduites déviantes clandestines</i>			
Fraude	55,90 (12,25)	60,80 (13,61)	(79) = 2,28*
Vols	51,76 (8,24)	56,43 (12,77)	(64) = 2,44*
Vols de véhicules à moteur	52,13 (9,76)	55,74 (13,58)	n.s.
<i>Conduites déviantes manifestes</i>			
Vandalisme	52,83 (10,98)	58,87 (13,46)	(202) = 3,20**
Violence interpersonnelle	51,57 (8,19)	56,00 (12,74)	(64) = 2,73**

Note. * p < 0,05; ** p < 0,01.

Les associations entre les conduites déviantes et le fait d'avoir joué (score 1) ou non (score 0) au cours des 12 derniers mois sont significatives à des seuils de probabilité variant de 0,05 à 0,001 (tableau 5).

Les coefficients des corrélations bisérielles de point les moins forts sont entre le fait d'avoir joué ou non et la violence relationnelle ($r = 0,08$, $p < 0,05$) ou les vols de véhicules à moteur ($r = 0,07$, $p < 0,05$). D'autres analyses de corrélations bisérielles de point effectuées entre la participation au jeu sur Internet (oui = score 1 ; non = score 0) au cours des 12 derniers mois et les conduites déviantes laissent voir que seulement deux relations sont positives et significatives: 1) avoir joué sur Internet et la fraude ($r = 0,12$, $p < 0,05$); 2) avoir joué sur Internet et le vandalisme ($r = 0,15$, $p < 0,01$).

TABLEAU 5

Corrélations (Pearson, bisérielles de point) entre les conduites déviantes étudiées selon le genre des participants

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.		,28***	,23***	,26***	,36***	,47***	,29***	,07*	,05
2.	,19***		,40***	,32***	,39***	,41***	,33***	,20***	,12*
3.	,13***	,23***		,37***	,50***	,51***	,53***	,14***	,10
4.	,13***	,15***	,14***		,39***	,47***	,58***	,08*	,07
5.	,21***	,12***	,25***	,13***		,55***	,50***	,13***	,15**
6.	,36***	,18***	,26***	,30***	,37***		,61***	,19***	,01
7.	,15***	,16***	,24***	,45***	,25***	,35***		,12***	-,02
8.	,09**	,13***	,10**	,09**	,08**	,07*	,07*		
9.	,15**	,17***	,15**	,02	,09	,20***	,12**		

Note. 1 = Violence relationnelle; 2 = Fraude; 3 = Vols; 4 = Vols de véhicules à moteur; 5 = Vandalisme; 6 = Violence interpersonnelle; 7 = Délinquance grave; 8 = Le fait d'avoir ou non joué au cours des 12 derniers mois NJ (0), J(1); 9 = Le fait d'avoir ou non joué sur Internet au cours des 12 derniers mois JNI (0) JI (1).

Au-dessus de la diagonale, corrélations pour l'échantillon masculin. Au-dessous de la diagonale, corrélations pour l'échantillon féminin. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Chez les adolescentes

Le tableau 6 présente les scores moyens des conduites déviantes en fonction des catégories des joueurs (NJ, JNP, JP) et les résultats des analyses de variance pour l'échantillon féminin. Des différences significatives liées aux catégories de joueuses sont observées pour toutes les conduites déviantes étudiées. Des analyses a posteriori (Hochberg, GT2) montrent que les filles JP obtiennent des scores moyens de gravité de violence relationnelle, de délinquance grave, de conduites déviantes clandestines (fraude, vols, vols de véhicules à moteur) et de conduites

déviantes manifestes (vandalisme, violence interpersonnelle) plus élevés que les NJ et les JNP. Une particularité qui touche les filles comparativement aux garçons réside dans le fait que les différences significatives concernant le vandalisme sont moins claires, et les analyses a posteriori ne permettent pas d'identifier les écarts selon la gravité du jeu. Contrairement aux garçons, les filles JNP se distinguent peu des NJ, la seule différence observée touchant les vols qui paraissent significativement plus fréquents chez les filles JP que chez les JNP et les NJ.

TABLEAU 6

Scores moyens des conduites déviantes en fonction des catégories de joueurs et résultats des analyses de variance pour l'échantillon féminin (n = 1012)

	NJ	JNP	JP	F
<i>Conduites déviantes</i>				
Violence relationnelle	53,21 (9,96)	54,65 (10,29)	60,04 (14,42)	(2,1008) = 7,45*** JP > NJ, JNP
Délinquance grave	48,98 (5,95)	49,68 (7,49)	54,43 (14,97)	(2,1001) = 8,80*** JP > NJ, JNP
<i>Conduites déviantes clandestines</i>				
Fraude	50,54 (10,44)	53,41 (12,19)	55,82 (10,62)	(2,1005) = 9,53*** JP JNP > NJ
Vols	49,07 (7,69)	51,26 (9,45)	55,84 (11,93)	(2,1008) = 14,32*** JP > NJ, JNP JNP > NJ
Vols de véhicules à moteur	50,60 (9,99)	51,90 (10,35)	58,31 (12,03)	(2,1006) = 8,73*** JP > NJ, JNP
<i>Conduites déviantes manifestes</i>				
Vandalisme	49,41 (8,37)	50,90 (10,66)	53,02 (12,27)	(2,1002) = 4,27** n.s.
Violence interpersonnelle	48,88 (7,48)	49,43 (8,12)	56,97 (13,86)	(2,1006) = 13,97*** JP > NJ, JNP

Note. NJ = non-joueurs; JNP = joueurs non problématiques; JP = joueurs problématiques.

** p < 0,01; *** p < 0,001.

Les relations entre le fait d'avoir joué (score 1) ou non (score 0) au cours des 12 derniers mois et les conduites déviantes varient chez les adolescentes. Deux relations sont positives et significatives à un seuil de 0,05. Le fait d'avoir joué est en lien avec la violence interpersonnelle ($r = 0,07$) et la délinquance grave ($r = 0,07$). Quatre liens sont positifs et significatifs à un seuil de 0,01. Ces relations concernent le fait d'avoir joué avec plus de vandalisme ($r = 0,08$), de vols de véhicules à moteur

($r = 0,09$), de violence relationnelle ($r = 0,09$) et de vols ($r = 0,10$). Une association également positive et significative, cette fois à un seuil de signification de 0,001, met en lien le fait d'avoir joué à la présence de plus de fraudes ($r = 0,13$). D'autres analyses de corrélations (bisérielles de point) montrent que le fait d'avoir joué sur Internet au cours des 12 derniers mois (score 1) est en lien avec la présence plus grande de violence relationnelle ($r = 0,15$, $p < 0,01$), de vols ($r = 0,15$, $p < 0,01$), de fraude ($r = 0,17$, $p < 0,001$) et de violence interpersonnelle ($r = 0,20$, $p < 0,001$) chez les filles, contrairement au fait de ne pas avoir joué sur Internet durant la même période (tableau 5).

Des analyses de différences de moyennes (t-test) sur les conduites déviantes en fonction du fait d'avoir joué ou non sur Internet (JNI, JI) au cours des 12 derniers mois ont aussi été réalisées. Les résultats montrent la présence de cinq différences significatives comparativement à deux trouvées chez les garçons JI ou JNI. Les différences observées

TABLEAU 7

Scores moyens des conduites déviantes en fonction du fait de jouer ou non sur Internet et résultats des tests de différences de moyennes pour l'échantillon féminin (n = 392)

	JNI	JI	t
<i>Conduites déviantes</i>			
Violence relationnelle	54,14 (10,58)	57,97 (10,63)	(390) = 3,04**
Délinquance grave	49,46 (7,56)	51,86 (10,24)	(121) = 2,06*
<i>Conduites déviantes clandestines</i>			
Fraude	52,52 (11,52)	57,04 (13,30)	(139) = 2,92**
Vols	50,36 (8,58)	55,59 (11,89)	(121) = 3,91***
Vols de véhicules à moteur	52,26 (9,94)	52,70 (12,54)	n.s.
<i>Conduites déviantes manifestes</i>			
Vandalisme	50,45 (9,97)	52,98 (12,94)	n.s.
Violence interpersonnelle	49,04 (7,26)	52,98 (12,26)	(111) = 2,93**

Note. JNI = joueurs non Internet 12 derniers mois; JI = joueurs Internet 12 derniers mois.
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

chez les filles indiquent que les JI ont un score moyen de gravité de violence relationnelle, de délinquance grave, de fraude, de vols et de violence interpersonnelle plus élevé que les JNI (tableau 7). Aucune différence significative n'a été trouvée dans une exploration des conduites déviantes en fonction de la modalité de JHA sur Internet (en mode démo ou en mode argent) rapportés par les filles JI.

Discussion et conclusion

Le premier objectif de cet article visait à préciser les types de JHA pratiqués par les jeunes de cette étude. Les paris entre amis, les jeux de cartes, les loteries instantanées (gratteux) et les paris sportifs sont les activités de JHA les plus populaires. Également, tel qu'observé par Martin *et al.* (2009), les garçons s'adonnent davantage à des paris entre amis, aux jeux de cartes et aux paris sportifs que les filles. Celles-ci se démarquent des garçons en achetant davantage de loteries instantanées (gratteux). Il semble ainsi que les activités de JHA des garçons impliquent davantage un aspect de socialisation que celles des filles. À cet égard, Griffiths (1991) indique que les activités de JHA sont souvent décrites par les adolescents comme étant des occasions de se trouver entre amis, de s'amuser en groupe. Aussi, à l'instar des résultats obtenus dans différentes études (Barnes *et al.*, 2009; Derevensky *et al.*, 2010), on constate que les garçons sont proportionnellement plus nombreux que les filles à être des joueurs problématiques. Ils s'adonnent aussi davantage à des JHA sur Internet que les filles, ce qui correspond cette fois aux résultats de l'enquête de l'ISQ menée en 2008 auprès d'élèves québécois du secondaire (Martin *et al.*, 2009).

En ce qui concerne le deuxième objectif poursuivi dans cet article, soit d'examiner la présence de liens possibles entre la gravité du jeu, le jeu Internet et les conduites déviantes chez les garçons, d'une part, et chez les filles, d'autre part, plusieurs constats ressortent. D'abord, chez les garçons, comme chez les filles, les joueurs problématiques présentent des scores cliniques plus élevés que les joueurs non problématiques en ce qui a trait à la violence relationnelle, la délinquance grave, la fraude, le vol de véhicules à moteur, le vandalisme et la violence interpersonnelle. La gravité du jeu est donc reliée à la fois à des conduites déviantes clandestines et manifestes tant chez les joueurs que chez les joueuses. Cette étude ne permet toutefois pas d'établir de lien de causalité entre la gravité du jeu et l'implication dans les diverses conduites

déviantes, mais révèle une association importante qui pourrait aller dans le sens d'une cooccurrence de ces conduites à l'adolescence, rappelant la notion du syndrome général de déviance décrite par Donovan et Jessor (1985). Selon ces auteurs, et tel qu'observé par Vitaro *et al.* (2001), les différentes conduites déviantes partagent souvent des facteurs de risque communs dont la résultante est la concomitance des problématiques.

Par ailleurs, les résultats obtenus montrent aussi que le fait de présenter des problèmes de JHA change la configuration des différences de genre habituellement observées dans les données sur la délinquance et autres conduites déviantes. Il est intéressant de constater que les écarts habituellement observés chez les garçons et les filles quant à la gravité de certaines conduites déviantes sont absents en présence de problèmes de jeu. Par exemple, la délinquance grave est généralement plus le fait des garçons que des filles (Lanctôt et Le Blanc, 2000). D'autres études conduites auprès d'élèves montrent que les filles se démarquent des garçons sur le plan de la violence relationnelle (Ellis *et al.*, 2008 ; Sanchez, 2008). Les résultats obtenus montrent que la gravité des problèmes de jeu est associée à la délinquance grave et à la violence relationnelle, peu importe que l'on soit un joueur ou une joueuse.

Il est important de rappeler d'entrée de jeu que l'originalité de la présente étude repose sur le fait que les liens entre le jeu Internet et les conduites déviantes chez les adolescents sont très peu documentés. En ce sens, les résultats obtenus montrent que les joueurs et les joueuses qui participent à des JHA par Internet se distinguent des joueurs non Internet quant à la gravité des conduites déviantes associées. Les joueuses Internet se démarquent des joueuses non Internet en regard de cinq formes de comportements déviants : délinquance grave, violence relationnelle, fraude, vols et violence interpersonnelle. Les joueurs Internet se distinguent quant à eux seulement sur deux formes de comportements déviants par rapport aux joueurs non Internet : la fraude, une conduite déviante clandestine, et le vandalisme, une conduite déviante manifeste. Le lien avec le vandalisme apparaît difficilement explicable, quoique cela puisse être une autre manifestation du syndrome de déviance générale évoqué plus haut. Pour ce qui est des conduites clandestines, on peut comprendre que la fraude et les vols soient reliés au jeu Internet — comme d'ailleurs aux JHA de manière générale. Les activités de JHA étant illégales pour les mineurs et les revenus des adolescents étant limités, la fraude et les vols pourraient vraisemblable-

ment constituer des moyens de financement du jeu Internet. Pensons plus particulièrement au vol et à la fraude de cartes de crédit pour miser de l'argent réel sur Internet. Brunelle *et al.* (2000) avaient déjà documenté un lien économique important entre la délinquance et la consommation de SPA à l'adolescence en raison des ressources financières plus limitées des mineurs en comparaison de celles des adultes. Il est probable que le même phénomène s'applique aussi au jeu chez les adolescents.

Enfin, les garçons qui jouent sur Internet avec de l'argent réel présentent un score clinique plus élevé à la délinquance grave, la fraude, le vol, le vandalisme et la violence interpersonnelle, comparativement à ceux qui s'adonnent à des JHA sur Internet seulement en mode démo. Il n'est pas surprenant que les délits lucratifs ou clandestins soient associés au fait de jouer de l'argent réel sur Internet, d'autant que les ressources financières légales des adolescents sont généralement limitées. Il est important de rappeler que bien que cette étude ne permette pas d'affirmer que le fait de miser de l'argent réel sur Internet cause une implication déviante plus importante chez les garçons, l'association qu'elle révèle entre les deux comportements soulève un doute suffisant pour proposer que des efforts préventifs dans le domaine des JHA portent sur l'évitement ou le retardement du passage du jeu Internet en mode démo à celui en mode argent réel, particulièrement chez les garçons. Il s'agit d'un défi important de l'intervention préventive puisqu'il est montré que les sites de JHA sur Internet utilisent des stratégies favorisant le développement de la croyance qu'il est possible, voire systématique, de faire des gains substantiels en misant de l'argent réel sur Internet (Sévigny *et al.*, 2005). Une voie à explorer consisterait à tenter de prévenir la participation des mineurs aux JHA sur Internet, pour qui cette pratique est illégale tout en étant reliée à des problèmes souvent importants de jeu et de délinquance. Le contrôle parental des sites Internet accessibles aux adolescents pourrait être une voie d'action à privilégier, mais des indices laissent entrevoir qu'une telle action ne va pas de soi. Ceci commanderait non seulement une certaine éducation technologique des parents, mais aussi, et surtout, une volonté de leur part d'exercer un contrôle sur les habitudes sur Internet de leurs adolescents. Selon les jeunes participants, leurs parents contrôlent davantage le temps qu'ils passent sur Internet que le contenu exploré (Brunelle *et al.*, 2009).

Les résultats présentés dans cet article contribuent à parfaire les connaissances au sujet des liens entre la gravité du jeu, le jeu Internet

et les conduites déviantes à l'adolescence. En s'attardant aux manifestations de délinquance grave, de violence interpersonnelle et relationnelle, aux conduites déviantes clandestines et manifestes, il a notamment été possible de constater que la délinquance lucrative, clandestine, n'est pas la seule à être reliée aux JHA ou à la gravité du jeu chez les adolescents. L'étude des conduites déviantes associées aux habitudes de jeu Internet des joueurs et des joueuses constitue également un apport important. Avec le développement de l'offre de JHA sur Internet, il est d'autant plus pertinent de se pencher sur cette question. Une analyse plus poussée de tous les items spécifiques à chacune des conduites déviantes étudiées permettrait d'éclairer davantage ces liens.

Enfin, cette étude ne permet pas d'établir de liens de causalité entre la gravité du jeu, le jeu Internet et les conduites déviantes à l'adolescence, ni de faire état de la séquence développementale des conduites étudiées. Il serait important que les projets de recherche ultérieurs sur le sujet s'inscrivent dans un devis longitudinal. Quoiqu'il en soit, en confirmant la présence d'une association entre la gravité du jeu, la pratique du jeu sur Internet, et différentes conduites déviantes à l'adolescence, nos résultats militent en faveur du développement d'initiatives de prévention des habitudes de jeu problématiques chez les jeunes, qui plus est dans un contexte où l'offre de jeux sur Internet est en plein essor.

Références

- Barnes, G. M., Welte, J. W., Hoffman, J. H., & Dintcheff, B. A. (2005). Shared predictors of youthful gambling, substance use, and delinquency. *Psychology of Addictive Behaviors, 19* (2), 165-174.
- Barnes, G. M., Welte, J. W., Hoffman, J. H., & Tidwell, M.-C. O. (2009). Gambling, alcohol, and other substance use among youth in the United States. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 70* (1), 134-142.
- Blanco, C., Grant, J., Petry, N. M., Simpson, H. B., Alegria, A., Liu, S.-M., & Hasin, D. (2008). Prevalence and correlates of shoplifting in the United States: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *The American Journal of Psychiatry, 165* (7), 905-913.
- Blaszczynsky, A. P., & McConaghy, N. (1994). Antisocial personality disorder and pathological gambling. *Journal of Gambling Studies, 10* (2), 129-145.
- Brunelle, N., Brochu, S., & Cousineau, M.-M. (2000). Drug-crime relation among drug consuming juvenile delinquents: A tripartite model and more. *Contemporary Drug Problems, 27* (4), 835-866.

- Brunelle, N., Cousineau, M.-M., & Brochu, S. (2005). Trajectoires déviantes de garçons et de filles: points de convergence et de divergence. In N. Brunelle et M.-M. Cousineau (eds.), *Trajectoires de déviance juvénile: Les éclairages de la recherche qualitative* (9-30). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Brunelle, N., Cousineau, M.-M., Dufour, M., Leclerc, D., & Gendron, A. (2009). *Trajectoires d'adolescents joueurs adeptes du jeu par Internet en lien avec la consommation de substances psychoactives et la délinquance*. Québec: FQRSC.
- Byrne, A. M. (2004). *An exploratory study of Internet gambling among youth* (Unpublished master's thesis). McGill University, Montréal.
- Byrne, A. M., Dickson, L., Derevensky, J., Gupta, R., & Lussier, I. (2005). The application of youth substance use media campaigns to problem gambling: A critical evaluation. *Journal of Health Communication, 10* (8), 681-700.
- Chambers, R. A., & Potenza, M. N. (2003). Neurodevelopment, impulsivity, and adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies, 19* (1), 53-84.
- Chevalier, S., Hamel, D., Ladouceur, R., Jacques, C., & Sévigny, S. (2004). *Comportements de jeu et jeu pathologique selon le type de jeu au Québec en 2002*. Montréal et Québec: Institut national de santé publique du Québec et Université Laval.
- Chevalier, S., Papineau, É., & Geoffrion, C. (2003). *Évaluation du Programme expérimental sur le jeu pathologique – Rapport 9: Les lignes téléphoniques dédiées aux jeux de hasard et d'argent*. Québec: Institut national de santé publique du Québec.
- Côté, D., Caron, A., Aubert, J., Desrochers, V., & Ladouceur, R. (2003). Near wins prolong gambling on a video lottery terminal. *Journal of Gambling Studies, 19* (4), 433-438.
- Derevensky, J. (2008). Gambling behaviors and adolescent substance use disorders. In Y. Kaminer, & O. G. Bukstein (eds.), *Adolescent substance abuse: Psychiatric comorbidity and high-risk behaviors* (403-433). New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Derevensky, J., & Gupta, R. (2000). Prevalence estimates of adolescent gambling: A comparison of the SOGS-RA, DSM-IV-J, and the GA 20 Questions. *Journal of Gambling Studies, 16* (2), 227-251.
- Derevensky, J., & Gupta, R. (2004). The measurement of youth gambling problems: Current instruments, methodological issues and future directions. In J. Derevensky, & R. Gupta (eds.), *Gambling problems in youth: Theoretical and applied perspectives* (121-144). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Derevensky, J., & Gupta, R. (2006). Measuring gambling problems among adolescents: Current status and future directions. *International Gambling Studies, 6* (2), 201-215.
- Derevensky, J., & Gupta, R. (2007). Internet gambling amongst adolescents: A growing concern. *International Journal of Mental Health and Addiction, 5* (2), 93-101.
- Derevensky, J., Gupta, R., & Winters, K. (2003). Prevalence rates of youth gambling problems: Are the current rates inflated? *Journal of Gambling Studies, 19* (4), 405-425.

- Derevensky, J., Sklar, A., Gupta, R., & Messerlian, C. (2010). An empirical study examining the impact of gambling advertisements on adolescent gambling attitudes and behaviors. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 8 (1), 21-34.
- Desai, R. A., Maciejewski, P. K., Pantalon, M. V., & Potenza, M. N. (2005). Gender differences in adolescent gambling. *Annals of Clinical Psychiatry*, 17 (4), 249-258.
- Dickson, L., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2008). Youth gambling problems: Examining risk and protective factors. *International Gambling Studies*, 8 (1), 25-47.
- Donovan, J. E., & Jessor, R. (1985). Structure of problem behavior in adolescence and young adulthood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53 (6), 890-904.
- Ellis, W., Crooks, C., & Wolfe, D. (2008). Relational aggression in peer and dating relationships: Links to psychological and behavioral adjustment. *Social Development*, 18 (2), 253-269.
- Fisher, S. (1993). Gambling and pathological gambling in adolescents. *Journal of Gambling Studies*, 9 (3), 277-288.
- Fisher, S. (2000). Developing the DSM-IV-TR criteria to identify adolescent problem gambling in non-clinical populations. *Journal of Gambling Studies*, 16 (2/3), 253-273.
- Folino, J. O., & Abait, P. E. (2009). Pathological gambling and criminality. *Current Opinion in Psychiatry*, 22 (5), 477-481.
- Griffiths, M. (1991). The observational study of adolescent gambling in UK amusement arcades. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 1 (4), 309-320.
- Griffiths, M. (2000). Scratchcard gambling among adolescent males. *Journal of Gambling Studies*, 16 (1), 79-91.
- Griffiths, M. (2003). Internet gambling: Issues, concerns, and recommendations. *CyberPsychology & Behavior*, 6 (6), 557-568.
- Griffiths, M., & Barnes, A. (2008). Internet gambling: An online empirical study among student gamblers. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 6 (2), 194-204.
- 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 (1), 82-89.
- Griffiths, M., Wardle, J., Orford, J., Sproston, K., & Erens, B. (2009). Socio-demographic correlates of Internet gambling: Findings from the 2007 British Gambling Prevalence Survey. *CyberPsychology and Behavior*, 12 (2), 199-202.
- Gupta, R. (2000). Toward testing a general theory of addictions: An examination of gambling, risk-taking, and related personality variables in adolescents. *Dissertation Abstracts International: Section A: Humanities and Social Sciences*, 60, 4331.

- Gupta, R., & Derevensky, J. (1998). Adolescent gambling behavior: A prevalence study and examination of the correlates associated with problem gambling. *Journal of Gambling Studies*, 14 (4), 319-345.
- Hansen, M., & Rossow, I. (2008). Adolescent gambling and problem gambling: Does the total consumption model apply? *Journal of Gambling Studies*, 24 (2), 135-149.
- Hardoon, K. K., & Derevensky, J. (2002). Child and adolescent gambling behavior: Current knowledge. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 7 (2), 263-281.
- Hardoon, K. K., Gupta, R., & Derevensky, J. (2004). Psychosocial variables associated with adolescent gambling. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18 (2), 170-179.
- Huang, J.-H., & Boyer, R. (2007). Epidemiology of youth gambling problems in Canada: A national prevalence study. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52 (10), 657-665.
- Hussong, A. M., Curran, P. J., Moffitt, T. E., Caspi, A., & Carrig, M. M. (2004). Substance abuse hinders desistance in young adults' antisocial behavior. *Development and Psychopathology*, 16 (4), 1029-1046.
- Jacobs, D. F. (2000). Juvenile gambling in North America: An analysis of long term trends and future prospects. *Journal of Gambling Studies*, 16 (2), 119-152.
- Jacobs, D. F. (2004). Youth gambling in North America: Long-term and future prospects. In J. Derevensky, & R. Gupta (eds.), *Gambling problems in youth: Theoretical and applied perspectives* (1-26). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Kairouz, S., Nadeau, L., & Paradis, C. (2010). *Enquête ENHJEU-Québec: Portrait du jeu au Québec: prévalence, incidence et trajectoires sur quatre ans* (Rapport de recherche). Québec: FQRSC.
- Ladouceur, R., Boudreault, N., Jacques, C., & Vitaro, F. (1999). Pathological gambling and related problems among adolescents. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 8 (4), 55-68.
- Ladouceur, R., Dubé, D., & Bujold, A. (1994). Prevalence of pathological gambling and related problems among college students in the Quebec metropolitan area. *The Canadian Journal of Psychiatry / La Revue canadienne de psychiatrie*, 39 (5), 289-293.
- Landtôt, N., & Le Blanc, M. (2000). Les trajectoires marginales chez les adolescentes judiciairisées: continuité et changement. *Revue internationale de criminologie et de police technique*, 53 (1), 46-68.
- Le Blanc, M. (2010). *MASPAQ: mesures de l'adaptation sociale et psychologique pour les adolescents québécois*. Montréal: Université de Montréal.
- Ledgerwood, D. M., Weinstock, J., Morasco, B. J., & Petry, N. M. (2007). Clinical features and treatment prognosis of pathological gamblers with and without recent gambling-related illegal behavior. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 35 (3), 294-301.
- Liau, A. K., Khoo, A., & Ang, P. H. (2008). Parental awareness and monitoring of adolescent Internet use. *Current Psychology*, 27 (4), 217-233.

- Lussier, I., Derevensky, J., Gupta, R., Bergevin, T., & Ellenbogen, S. (2007). Youth gambling behaviors: An examination of the role of resilience. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21 (2), 165-173.
- Marshall, K., & Wynne, H. J. (2003). Fighting the odds. *Perspectives*, 5-12. Ottawa: Statistics Canada.
- Martin, I., Gupta, R., & Derevensky, J. (2009). Les jeux de hasard et d'argent. In G. Dubé, & autres (eds.), *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire* (149-181). Québec: Institut de la statistique du Québec.
- McBride, J., & Derevensky, J. (2009). Internet gambling behavior in a sample of online gamblers. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 7 (1), 149-167.
- Messerlian, C., Byrne, A. M., & Derevensky, J. (2004). Gambling, youth and the Internet: Should we be concerned? *Canadian Child and Adolescent Psychiatry Review*, 13 (1), 3-6.
- Messerlian, C., Gillespie, M., & Derevensky, J. L. (2007). Beyond drugs and alcohol: Including gambling in a high-risk behavioural framework. *Paediatrics & Child Health*, 12 (3), 199-204.
- Meyer, G., & Stadler, M. A. (1999). Criminal behavior associated with pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 15, 29-44.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2008). *Indices de défavorisation 2007-2008*. Consulté le 20 juin 2010, http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/SICA/DRSI/Ensemble_Indices_07-08.pdf.
- Molde, H., Pallesen, S., Bartone, P., Hystad, S., & Johnsen, B. H. (2009). Prevalence and correlates of gambling among 16 to 19-year-old adolescents in Norway. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50 (1), 55-64.
- Monaghan, S. (2009). Responsible gambling strategies for Internet gambling: The theoretical and empirical base of using pop-up messages to encourage self-awareness. *Computers in Human Behavior*, 25 (1), 202-207.
- Moodie, C., & Finnigan, F. (2006). Prevalence and correlates of youth gambling in Scotland. *Addiction Research & Theory*, 14 (4), 365-385.
- Moretti, M., Holland, R., & McKay, S. (2001). Self-other representations and relational and overt aggression in adolescent girls and boys. *Behavioral Sciences & the Law*, 19 (1), 109-126.
- Owens, L., & MacMullin, C. (1995). Gender differences in aggression in children and adolescents in South Australian schools. *International Journal of Adolescent and Youth*, 6 (1-2), 21-35.
- Parker, J. D. A., Taylor, R. N., Eastabrook, J. M., Schell, S. L., & Wood, L. M. (2008). Problem gambling in adolescence: Relationships with Internet misuse, gaming abuse and emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 45 (2), 174-180.
- Petry, N. M. (2006). Internet gambling: An emerging concern in family practice medicine? *Family Practice*, 23 (4), 421-426.

- Petry, N. M., & Weinstock, J. (2007). Internet gambling is common in college students and associated with poor mental health. *The American Journal on Addictions*, 16 (5), 325-330.
- Potenza, M. N., Wareham, J. D., Steinberg, M. A., Rugle, L., Cavallo, D. A., Krishnan-Sarin, S., & Desai, R. A. (2011). Correlates of at-risk/problem Internet gambling in adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 50 (2), 150-159.
- Sanchez, R. (2008). The relationship between exposure to intimate partner violence and physical and relational aggression in juvenile delinquent girls. *Dissertation Abstracts International*, 69, 3316789.
- Sévigny, S., Cloutier, M., Pelletier, M.-F., & Ladouceur, R. (2005). Internet gambling: Misleading payout rates during the 'demo' period. *Computers in Human Behavior*, 21 (1), 153-158.
- Skara, S., Pokhrel, P., Weiner, M., Sun, P., Dent, C., & Sussman, S. (2008). Physical and relational aggression as predictors of drug use: Gender differences among high school students. *Addictive Behaviors*, 33 (12), 1507-1515.
- Splevins, K., Mireskandari, S., Clayton, K., & Blaszczynski, A. (2010). Prevalence of adolescent problem gambling, related harms and help-seeking behaviours among an Australian population. *Journal Of Gambling Studies / Co-Sponsored By The National Council On Problem Gambling And Institute For The Study Of Gambling And Commercial Gaming*, 26 (2), 189-204.
- Stinchfield, R. (2000). Gambling and correlates of gambling among Minnesota public school students. *Journal of Gambling Studies*, 16 (2-3), 153-173.
- Stinchfield, R. (2002). Youth gambling: How big a problem? *Psychiatric Annals*, 32 (3), 197-202.
- Sullivan, T. N., Farrell, A. D., & Kliewer, W. (2006). Peer victimization in early adolescence: Association between physical and relational victimization and drug use, aggression, and delinquent behaviors among urban middle school students. *Development and psychopathology*, 18 (1) 119-137.
- Thomas, J. (2008). Statistiques sur les tribunaux de la jeunesse, 2006-2007. *Juristat: Centre Canadien de la statistique juridique*, 28 (4).
- Toce-Gerstein, M., Gerstein, D. R., & Volberg, R. A. (2003). A hierarchy of gambling disorders in the general population. *Addiction*, 98, 1661-1672.
- Van Hamel, A., Derevensky, J., Takane, Y., Dickson, L., & Gupta, R. (2007). Adolescent gambling and coping within a generalized high-risk behavior framework. *Journal of Gambling Studies*, 23 (4), 377-393.
- Vitaro, F., Brendgen, M., Ladouceur, R., & Tremblay, R. E. (2001). Gambling, delinquency, and drug use during adolescence: Mutual influences and common risk factors. *Journal of Gambling Studies*, 17 (3), 171-190.
- Vitaro, F., Wanner, B., Carboneau, R., & Tremblay, R. E. (2007). La pratique des jeux de hasard et d'argent, les comportements délinquants et la consommation problématique de substances psychotropes: une perspective développementale. *Criminologie*, 40 (1), 59-77.
- Wanner, B., Vitaro, F., Carboneau, R., & Tremblay, R. E. (2009). Cross-lagged links among gambling, substance use, and delinquency from midadolescence

- to young adulthood: Additive and moderating effects of common risk factors. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23 (1), 91-104.
- Wanner, B., Vitaro, F., Ladouceur, R., Brendgen, M., & Tremblay R. E. (2006). Joint trajectories of gambling, alcohol and marijuana use during adolescence: A person-and variable-centered developmental approach. *Addictive Behaviors*, 31 (4), 556-580.
- Welte, J., Barnes, G. M., & Hoffman, J. H. (2004). Gambling, substance use, and other problem behaviors among youth: A test of general deviance models. *Journal of Criminal Justice*, 32 (4), 297-306.
- Wiebe, J., Mun, P., & Kauffman, N. (2006). *Gambling and problem gambling in Ontario 2005*. Toronto: Responsible Gambling Council.
- Williams, R. J., Royston, J., & Hagen, B. F. (2005). Gambling and problem gambling within forensic populations: A review of the literature. *Criminal Justice and Behavior*, 32 (6), 665-689.
- Williams, R., & Wood, R. (2009). *Setting the stage: History, current worldwide situation, regulatory frameworks, and concerns with Internet gambling* (Compendu). Alberta: Banff Center.
- Winters, K. C., Stinchfield, R. D., Botzet, A. M., & Anderson, N. (2002). A prospective study of youth gambling behaviors. *Psychology of Addictive Behaviors*, 16 (1), 3-9.
- Wood, R. T., & Griffiths, M. (2004). Adolescent lottery and scratchcard players: Do their attitudes influence their gambling behaviour? *Journal of Adolescence*, 27 (4), 467-475.
- Wood, R. T., & Williams, R. J. (2007). Problem gambling on the Internet: Implications for Internet gambling policy in North America. *New Media & Society*, 9(3), 520-542.
- Wood, R. T., & Williams, R. J. (2009). *Internet gambling: Prevalence, patterns, problems, and policy option*. Guelph: Ontario Problem Gambling Research Centre.
- Wynne, H. J. (2002). *Gambling and problem gambling in Saskatchewan*. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse.
- Wynne, H. J., Smith, G. J., & Jacobs, D. F. (1996). *Adolescent gambling and problem gambling in Alberta*. Alberta: Alberta Alcohol and Drug Abuse Commission.

ABSTRACT • Several authors have shown that gamblers are more involved in delinquency than nongamblers and that there is an association between the severity of gambling and delinquency. However, current knowledge is limited regarding this relationship among adolescents, especially among young girls. Furthermore, these studies reveal very little regarding the types of offences committed by young male and female gamblers according to their gambling profiles. As part of a study on Internet gambling, 1870 students in secondary 3, 4 and 5 were recruited in schools from three Quebec regions. The DSMIVMR-J (Fisher, 2000) and MASPAQ (Le Blanc, 2010) instruments were used to measure the youths' gambling habits and deviant behaviours. The objective of this article is to: 1 – draw a portrait of the gambling habits of the girls and boys in the sample; and 2 – examine the relationships between gambling severity, Internet

gambling and deviant behaviours, separately according to the gender of the youths in the sample. The main results show that gambling severity is linked to both clandestine and manifest deviant behaviours among male and female gamblers alike. Internet gambling among male and female gamblers is associated with a higher severity score for some clandestine and manifest deviant behaviours.

KEYWORDS • *Delinquency, youth, gambling, Internet.*

RESUMEN • *Varios autores han demostrado que las personas abocadas a los juegos de azar y de dinero se encuentran más implicados en la delincuencia que los no-jugadores; y que existe una asociación entre la gravedad de los hábitos de juego y la gravedad de la delincuencia. Sin embargo, los conocimientos actuales son limitados en lo que se refiere a dicho lazo en los adolescentes y particularmente en las jóvenes. Además, estos estudios son poco reveladores de los tipos de delitos cometidos por los jugadores y jugadoras jóvenes en función de su perfil de jugador. En el marco de un estudio sobre la práctica de los juegos de azar y de dinero en Internet, 1870 alumnos, de tercer, cuarto y quinto año del secundario han sido reclutados en las escuelas de tres regiones de Québec. Los instrumentos de medida DSM-IV-MR-J (Fisher, 2000) y MASPAQ (Le Blanc, 2010) han sido utilizados para medir los hábitos de juego de los jóvenes y sus conductas desviadas. Este artículo tiene como objetivo: 1- esbozar un retrato sobre los hábitos de los jóvenes jugadores que integran la muestra; 2- examinar las relaciones entre la gravedad del juego, el juego en Internet y las conductas desviadas; separadamente, según el género de los jóvenes de la muestra. Los resultados principales demuestran que la gravedad de los hábitos está a la vez relacionada con las conductas desviadas clandestinas y manifiestas tanto en los jugadores como en las jugadoras. El juego en Internet de los jugadores y de las jugadoras está asociado a un puntaje de gravedad más elevado de ciertas conductas desviadas clandestinas y manifiestas.*

PALABRAS CLAVES • *Delincuencia, jóvenes, juegos de azar y de dinero, Internet.*