

Dr Izabela Rutczynska*, Dr Aymeric Petit, Dr Candice Germain**, Pr Michel Lejoyeux*****

* Service de psychiatrie sectorisée, Hôpital Maison Blanche – 18^{ème}, 4, avenue de la Porte de Saint-Ouen, F-75018 Paris

** Service de psychiatrie et d'addictologie Bichat-Beaujon, AP-HP, Paris, France

Correspondance : Dr Izabela Rutczynska. Tél. : 01 53 11 12 72 – Courriel : irutczynska@yahoo.com

Reçu mars 2011, accepté mai 2012

Caractéristiques cliniques de joueurs d'argent en ligne

parmi une population d'étudiants en France

Résumé

Objectif : les jeux de hasard et d'argent correspondent à une activité dont l'issue repose, principalement ou totalement, sur le hasard et implique au préalable une mise irréversible d'argent ou celle d'un objet de valeur. Depuis 1995, le jeu d'argent existe également en ligne. L'objectif de cette étude était d'estimer la prévalence du jeu d'argent en ligne dans une population de jeunes adultes en cours d'études supérieures et de comparer les caractéristiques de deux groupes d'internautes issus d'une population d'étudiants : les personnes jouant en ligne à des jeux d'argent et celles ne jouant pas à ce type de jeux sur Internet. Méthode : 442 sujets ont été inclus, 220 femmes et 222 hommes, âgés de 17 à 30 ans. La recherche a été menée parmi les étudiants de l'Université Paris VII et de HEC à Paris, utilisateurs d'Internet. Nous avons élaboré un questionnaire spécifique pour cette recherche. Il portait sur les données sociodémographiques, la relation au jeu en ligne (d'argent ou sans argent), à Internet et intégrait des questionnaires visant à évaluer les dépendances à l'alcool, au tabac, à l'achat et le jeu potentiellement patho-logique. Résultats : le taux de prévalence du jeu d'argent en ligne, parmi les étudiants, était de 7,24 % et celui du jeu potentiellement pathologique, parmi les joueurs d'argent en ligne, était de 34,37 %. Le pourcentage d'hommes dans le groupe de joueurs d'argent en ligne était significativement supérieur à celui parmi les non-joueurs (84,37 % vs 47,56 %, $p < 0,0001$). Les joueurs d'argent en ligne vivaient plus souvent seuls que les non-joueurs (46,87 % vs 25,37 %, $p < 0,008$). En valeur absolue, 2,49 % de la population des étudiants présentaient les critères diagnostiques du jeu potentiellement pathologique d'argent en ligne. Les trois principaux facteurs associés au jeu en ligne étaient la forte implication dans l'Internet, la dépendance aux substances psychoactives et l'illusion de maîtrise du sort.

Mots-clés

Jeu en ligne – Jeu d'argent – Jeu pathologique – Addiction – Internet.

Summary

Clinical characteristics of on-line money gamblers among a student population in France

Objective: gambling corresponds to an activity in which the outcome is mainly or totally based on chance and implies the preliminary irreversible stake of a sum of money or a valuable object. Since 1995, gambling is also available on-line. The objective of this study was to estimate the prevalence of on-line gambling in a population of young adult higher education students and to compare the characteristics of two groups of internet users derived from a student population: on-line gamblers and subjects not playing this type of gambling on internet. Method: 442 subjects were included, 220 women and 222 men, between the ages of 17 and 30 years. The research was conducted among University of Paris VII and HEC students in Paris, all internet users. A specific questionnaire was elaborated for this research, to collect sociodemographic data, the relationship to on-line gambling (with or without money), internet and integrated questionnaires designed to evaluate alcohol, tobacco, and shopping dependence and potentially pathological gambling. Results: the prevalence of on-line money gambling, among students was 7.24% and the prevalence of potentially pathological gambling among on-line gamblers was 34.37%. The percentage of men in the group of on-line gamblers was significantly greater than that among non-gamblers (84.37% vs 47.56%, $p < 0.0001$). On-line gamblers more often lived alone than non-gamblers (46.87% vs 25.37%, $p < 0.008$). In absolute values, 2.49% of the student population presented diagnostic criteria of potentially pathological on-line gambling. The three main factors associated with on-line gambling were active use of internet, psychoactive substance dependence and the illusion of mastery of chance.

Key words

On-line gambling – Money gambling – Pathological gambling – Addiction – Internet.

Le jeu d'argent en ligne est de plus en plus populaire en France. Les conditions réglementaires de son accessibilité ont changé avec l'ouverture aux opérateurs privés. Dans ce contexte d'augmentation de l'offre de jeu en ligne et d'apparition de publicité pour le jeu en ligne, il nous est apparu important d'évaluer l'importance du phénomène. À notre connaissance, ce travail est le premier en France pour un échantillon non clinique. Il s'agit d'une étude menée avant la loi de juin 2010 légalisant partiellement les pronostics et le poker en ligne. Elle constitue donc un "temps zéro" pour l'évaluation de l'impact de cette loi.

Les jeux de hasard et d'argent correspondent à une activité dont l'issue repose sur le hasard et implique au préalable une mise irréversible d'argent ou celle d'un objet de valeur (1). Depuis 1995, le jeu d'argent existe également en ligne (2) et peut devenir pathologique en cas de perte de contrôle. Selon le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* version IV-TR, le jeu potentiellement pathologique est une pratique inadaptée, persistante et répétée du jeu, qui perturbe l'épanouissement personnel, familial ou professionnel (3).

Depuis l'introduction du premier jeu d'argent en ligne, leur prévalence a augmenté progressivement en raison de l'accessibilité à Internet de plus en plus facile. En Angleterre, une prévalence de joueurs occasionnels sur Internet de 1 % a été retrouvée en 2001 (4). En revanche, les dernières recherches publiées au *British gambling prevalence study* (BGPS) de 2009 ont montré que 6 % de la population britannique joue de l'argent en ligne (5).

En ce qui concerne la prévalence du jeu potentiellement pathologique d'argent en ligne, de nombreux taux de prévalence nationale sont présentés dans l'ouvrage de Gainsbury publié en 2011 (6). L'estimation de ces taux a une valeur minimale à Singapour (1 %) et maximale en Angleterre et Finlande (13 %). Pour les autres pays cités, les prévalences sont, par exemple, de 2-7 % aux États Unis, 2-8 % au Canada, 1-4,3 % en Australie, 1,3 % en Hongrie, 2,2 % en Allemagne, 3,5 % aux Pays-Bas et 2,4 % en Espagne. Nous n'avons pas retrouvé de taux de prévalence comparatifs, internationaux, pour le groupe de jeunes adultes. Nous pouvons estimer que les chiffres sont plus élevés dans cette population (à risque) que dans la population générale.

Selon l'ouvrage de Petry (7), on retrouve cinq facteurs de risque de jeu potentiellement pathologique : le jeune âge (adolescents et jeunes adultes), l'ethnicité autre que blanche, le statut socioéconomique bas, le statut marital

autre que marié et le sexe masculin. En ce qui concerne les corrélats démographiques pour le jeu potentiellement pathologique en ligne et selon les études de Griffiths et al. (5), les joueurs d'argent en ligne sont plus susceptibles d'être de sexe masculin, adultes jeunes, célibataires, bien éduqués et dans des emplois de gestion ou spécialisés, contrairement aux non-joueurs d'argent en ligne.

Selon une publication de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale de 2008 qui concerne le jeu d'argent, plus de 60 % des joueurs potentiellement pathologiques présentent une dépendance au tabac et près de 50 % une dépendance à l'alcool (8). Les joueurs développent une illusion de contrôle à l'égard des jeux de hasard et d'argent ; cette illusion est définie comme la surestimation de la probabilité d'un succès personnel par rapport à la probabilité réelle ou objective de l'événement favorable (9).

L'objectif de cette étude est d'estimer la prévalence du jeu d'argent en ligne dans une population de jeunes adultes en cours d'études supérieures et de comparer les caractéristiques de deux groupes d'internautes issus d'une population d'étudiants : les personnes jouant en ligne à des jeux d'argent (loterie, paris sportifs ou hippiques, casino virtuel) et les personnes ne jouant pas sur Internet à ce type de jeux. Les questions de cette étude sont les suivantes :

- . Quelle est la prévalence du jeu d'argent en ligne chez les utilisateurs d'Internet et la prévalence du jeu potentiellement pathologique dans une population de jeunes adultes en cours d'études supérieures ?
- . Les joueurs d'argent sur Internet correspondent-ils à des catégories sociodémographiques différentes ?
- . Sont-ils plus souvent dépendants d'une autre substance ou d'un autre comportement ?
- . Ont-ils des croyances différentes concernant le hasard et sa maîtrise ?

Méthode

Un total de 442 sujets a été inclus dans l'étude, 220 femmes et 222 hommes, âgés de 17 à 30 ans (âge moyen de 20,4 ans). Les participants sont des étudiants volontaires de l'Université Paris VII et de la Haute école de commerce (HEC), utilisateurs d'Internet. Un questionnaire a été distribué par un enquêteur à ces étudiants sur le site de l'Université de Paris VII et sur le campus d'HEC. L'accord écrit a été obtenu auprès de chaque sujet, qui participait

de façon anonyme, après explication de la recherche qui s'est étalée sur cinq mois, de janvier à mai 2010.

L'étude avait un caractère descriptif. Deux groupes d'utilisateurs d'Internet (joueurs d'argent en ligne ou non) ont été identifiés, entre lesquels ont été comparés :

- le temps passé à jouer en ligne à des jeux sans argent ;
- le temps passé à jouer sur son ordinateur à des jeux non connectés à Internet ;
- le temps passé à communiquer sur Internet ;
- le temps passé sur Internet pendant la nuit ;
- le nombre d'appareils possédés permettant de se connecter à Internet ;
- la fréquence de la dépendance à Internet ;
- la consommation de tabac et/ou d'alcool et les conduites de dépendance impliquant ces substances ;
- la fréquence des achats compulsifs ;
- la fréquence du jeu potentiellement pathologique en ligne ou non ;
- les pensées automatiques concernant le jeu (illusion de maîtrise du sort, croyance au talent de jeu) ;
- l'envie de jeux d'argent en ligne, de jeux en réseau sans argent et la participation à des forums sur Internet.

Nous avons élaboré un questionnaire spécifique pour cette recherche. Il portait sur les données sociodémographiques, la relation au jeu en ligne (d'argent ou sans argent) et à Internet. Il intégrait des questionnaires visant à évaluer les dépendances à l'alcool et au tabac. Nous avons utilisé le questionnaire de Fagerström (10) pour évaluer la consommation de cigarettes et la dépendance au tabac, le questionnaire *Alcohol use disorders identification test* (AUDIT) (11) et trois questions complémentaires pour estimer la consommation d'alcool et l'usage pathologique d'alcool. Ont été également proposé un questionnaire spécifique concernant les achats compulsifs, l'échelle *South Oaks gambling screen* (SOGS) (12) pour le jeu potentiellement pathologique et un questionnaire spécifique portant sur les pensées automatiques concernant le jeu et l'envie de jeux d'argent en ligne, de jeux en réseau sans argent, ainsi que la participation à des forums sur Internet. L'ensemble des questionnaires proposés sont présentés dans l'annexe 1.

Pour chaque variable, nous avons comparé les sujets qui jouent ou non de l'argent en ligne (groupes J+ et J-). Nous avons utilisé le test t de Student pour comparer les variables paramétriques. Pour les variables non paramétriques, les différences dans les proportions ont été comparées avec le test χ^2 . Une différence significative a été retenue pour un seuil de 5 %.

Annexe 1. – Questionnaires soumis aux étudiants

• Données sociodémographiques

- Âge
- Sexe
- Niveau d'études atteint
- Statut familial
- Nombre de divorces
- Statut professionnel

• Relation à Internet et au jeu (quantitatif)

- Jeu d'argent en ligne depuis un an
- Temps passé (heures par semaine) à jouer à des jeux d'argent en ligne
- Sommes moyennes en euros par mois jouées sur des jeux d'argent en ligne
- Temps passé (heures par semaine) sur les sites Euro millions®, Keno®, Oxo®, Île au Trésor®.
- Temps passé (heures par semaine) sur les sites Loto foot®, Loto®
- Temps passé (heures par semaine) sur les sites PMU® en ligne
- Temps passé (heures par semaine) à jouer à des jeux sans argent en ligne (jeux de rôles, jeux en réseau)
- Temps passé (heures par semaine) à jouer sur son ordinateur quand il n'est pas connecté à Internet (jeu sans réseau ni argent)
- Temps passé (heures par semaine) à communiquer (mails, téléphone, chat)
- Temps passé (heures par semaine) sur Internet entre 22 h 00 et 7 h 00
- Nombre d'appareils possédés personnellement permettant de se connecter à Internet (PC, téléphone...)

• Questionnaire de cyberdépendance

- Vous sentez-vous préoccupé(e) par Internet (en pensant à votre dernière activité sur le Net et en anticipant votre prochaine session) ?
- Éprouvez-vous le besoin de naviguer sur le Net pendant des périodes de plus en plus longues avant d'être rassasié(e) ?
- Avez-vous tenté à plusieurs reprises et sans succès de limiter, contrôler ou arrêter votre utilisation d'Internet ?
- Vous sentez-vous fatigué(e), épuisé(e), déprimé(e) ou irritable lorsque vous tentez de limiter ou arrêter votre utilisation d'Internet ?
- Restez-vous sur le Net plus longtemps que ce que vous aviez prévu au départ ?
- Avez-vous mis en danger ou risquez-vous de perdre une relation significative, un travail, une opportunité de carrière ou d'affaire à cause de l'utilisation d'Internet ?
- Avez-vous menti à votre famille, votre thérapeute ou d'autres personnes afin d'avoir plus de temps pour utiliser Internet ?
- Utilisez-vous Internet pour vous évader et échapper à vos problèmes ou à des émotions négatives ?

Annexe 1 (suite). – Questionnaires soumis aux étudiants

- Consommation déclarée d'alcool (CDA – préciser les quantités d'alcool consommées depuis une semaine)
 - Nombre de verres de boisson alcoolique (vin, bière, alcool fort) par jour
 - Nombre de jours par semaine avec consommation d'alcool
 - Nombre d'ivresses par semaine
- Fagerström
 - Dans quel délai après le réveil fumez-vous votre première cigarette ?
 - Trouvez-vous difficile de ne pas fumer dans les endroits interdits (cinéma, bus...) ?
 - Quelle cigarette trouvez-vous la plus indispensable ?
 - Combien de cigarettes fumez-vous par jour ?
 - Fumez-vous de façon plus rapprochée dans la première heure après le réveil que pendant le reste de la journée ?
 - Fumez-vous même si une maladie vous oblige à rester au lit ?
 - Nombre de cigarettes par jour
- Questionnaire AUDIT (11)
- Auto-questionnaire médical (achat pathologique)
 - Vous arrive-t-il d'être saisi(e) d'une irrésistible envie d'aller dépenser votre argent pour faire un achat quel qu'il soit ?
 - Vous arrive-t-il d'acheter des objets qui vous paraissent inutiles ensuite ?
 - Vous est-il arrivé de vous sentir énervé(e), agité(e) ou irritable quand vous n'avez pas réalisé un achat ?
 - Vous arrive-t-il d'éviter certains magasins de crainte d'acheter trop ?
 - Proposez-vous à quelqu'un de vous accompagner dans vos courses seulement pour vous éviter d'acheter trop ?
 - Avez-vous déjà caché des achats à votre entourage ?
 - Une irrésistible envie d'acheter peut-elle vous amener à manquer une sortie avec des amis ?
- Vous êtes-vous déjà absenté(e) de votre travail pour faire des achats ?
- Un ou plusieurs achats ont-ils pu provoquer des reproches de votre entourage ?
- Un ou plusieurs achats ont-ils pu provoquer une mésentente prolongée ou une séparation ?
- Est-il arrivé qu'un achat soit responsable de difficultés bancaires ?
- L'un de vos achats a-t-il été responsable de poursuites judiciaires ?
- Avez-vous continué à faire des achats malgré les difficultés (familiales ou financières) qu'ils provoquaient ?
- Regrettez-vous régulièrement vos achats ?
- Vos achats sont-ils précédés d'une impression de tension et de nervosité ?
- La réalisation de vos achats apaise-t-elle la tension ou la nervosité ?
- Existe-t-il des périodes d'achats multiples, excessifs, accompagnés d'un sentiment de générosité ?
- Vous arrive-t-il d'acheter quelque chose sur un "coup de tête" sans l'avoir prévu à l'avance au moins une fois par mois ?
- Les achats "coup de tête" ou excessifs, s'ils existent, représentent au moins un quart de vos revenus ?
- SOGS (12)
- Questions complémentaires (noter les phrases entre 0 : je ne crois pas du tout et 10 : je crois complètement)
 - Le sort peut se contrôler par une technique ou des porte-bonheurs
 - Gagner au jeu d'argent est une question de talent et d'expérience
 - J'ai envie ou besoin de jouer de l'argent sur Internet
 - J'ai envie ou besoin de jouer en réseau sans argent
 - J'ai envie ou besoin de participer à des forums sur Internet

Résultats

Les caractéristiques sociodémographiques des 442 sujets sont présentées dans le tableau I.

Prévalence du jeu d'argent en ligne et caractéristiques sociodémographiques

Le taux de prévalence du jeu d'argent en ligne était de 7,24 % sur les 12 mois écoulés, et celui du jeu potentiellement pathologique en ligne (SOGS \geq 5) était de 2,49 % (prévalence *lifetime*). Le pourcentage des hommes dans le groupe de joueurs d'argent en ligne était significative-

ment supérieur que celui dans le groupe de non-joueurs (84,37 % vs 47,56 %, $p < 0,0001$). Les joueurs d'argent en ligne vivaient plus souvent seuls que les non-joueurs (46,87 % vs 25,37 %, $p < 0,008$). L'âge ne différait pas significativement entre les deux groupes (20,97 vs 20,41 ans, $p = 0,13$).

Relation aux jeux et à Internet

Selon notre analyse, les joueurs d'argent en ligne consacrent plus de temps aux jeux sans argent en ligne (jeu en réseau, jeux de rôle... ; $p < 0,002$) et à la communication via Internet ($p = 0,03$) que le groupe contrôle. Ils passent

plus de temps sur Internet la nuit ($p = 0,001$) et possèdent plus d'appareils pour se connecter à Internet ($p = 0,003$). Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes au niveau du temps passé sur des jeux sur ordinateur non connectés à Internet (tableau II).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques de la population

Caractéristique		Années	
Âge	Minimum	17	
	Maximum	30	
	Moyenne	20,45	
Caractéristique		Nombre de sujets	Fréquence
Sexe	Femme	220	49,77 %
	Homme	222	50,23 %
Statut familial	Vit seul	119	26,92 %
	Vit en famille	323	73,08 %
Divorce	Aucun	442	100,00 %
	Au moins 1	0	0,00 %
Statut professionnel (étudiant)	Médecine Paris 7	398	90,05 %
	Autre filière	44	9,95 %

Dépendance aux autres substances ou aux autres comportements

Les joueurs d'argent en ligne consomment plus d'alcool par jour que les non-joueurs ($p = 0,01$). On retrouve plus souvent des ivresses aiguës ($p = 0,041$), une dépendance du tabac ($p < 0,0001$), des consommations quotidiennes de tabac plus importantes ($p < 0,0001$) et une tendance plus marquée au jeu potentiellement pathologique (en ligne ou en réalité) ($p < 0,0001$) que les non-joueurs. Nous n'avons pas constaté d'autres différences significatives entre les deux groupes concernant leurs caractéristiques cliniques (tableau III).

Pensées automatiques concernant le jeu et envie de jouer

Les joueurs d'argent croient plus au talent de maîtrise du sort ($p = 0,001$) et au talent de jeu ($p < 0,001$) que les étudiants du groupe contrôle. Ils présentent également une envie plus importante de jouer de l'argent sur Internet que les non-joueurs ($p < 0,0001$). En revanche, les envies de

Tableau II : Relations au jeu et à Internet pour le groupe de joueurs d'argent en ligne (J+) et pour celui des non-joueurs d'argent en ligne (J-)

Jeu et Internet	Moyenne (écart type)			Statistiques
	J+ (n = 32)	J- (n = 410)	Total (N = 442)	
Jeu sans argent en ligne (heures/semaine)	2,66 (5,67)	0,84 (2,89)	0,97 (3,91)	t(440) = - 3,13 p < 0,002*
Jeu sur ordinateur non connecté (heures/semaine)	0,41 (1,64)	0,74 (2,15)	0,72 (2,11)	t(440) = 0,869 p > 0,38
Communication via Internet (heures/semaine)	9,52 (12,55)	6,40 (7,52)	6,63 (8,01)	t(440) = - 2,13 p = 0,03*
Utilisation nocturne d'Internet (heures/semaine)	9,34 (8,91)	5,4 (6,08)	5,71 (6,38)	t(440) = - 3,38 p = 0,001*
Nombre d'appareils pour se connecter à internet	2,34 (0,83)	1,81 (0,99)	1,85 (0,99)	t(440) = - 2,95 p = 0,003

* Différence significative.

Tableau III : Caractéristiques cliniques du groupe de joueurs d'argent en ligne (J+) et de celui des non-joueurs d'argent en ligne (J-)

Caractéristique clinique	Moyenne (écart type)			Statistiques
	J+ (n = 32)	J- (n = 410)	Total (N = 442)	
Cyberdépendance	2,12 (1,75)	1,92 (1,52)	1,94 (1,54)	t(440) = - 0,71 p = 0,47
Alcool – verres/jour	2,33 (3,32)	1,09 (2,59)	1,18 (2,66)	t(440) = - 2,55 p = 0,01 *
Alcool – jours/semaines	1,08 (1,00)	0,86 (1,28)	0,88 (1,26)	t(440) = - 0,94 p = 0,34
Ivresse – jours /semaine	0,41 (0,66)	0,20 (0,52)	0,22 (0,54)	t(440) = - 2,05 p = 0,041*
AUDIT	5,78 (5,48)	4,64 (5,00)	4,73 (5,03)	t(440) = - 1,23 p = 0,22
Fagerström	1,53 (2,14)	0,32 (1,05)	0,41 (1,20)	t(440) = - 5,67 p < 0,0001*
Cigarette – nombre/jour	7,84 (8,08)	1,49 (3,99)	1,59 (4,69)	t(440) = - 7,87 p < 0,0001*
Achat compulsif	4,25 (3,24)	3,32 (2,88)	3,39 (2,91)	t(440) = - 1,70 p = 0,08
SOGS – jeu pathologique	3,50 (3,52)	0,26 (0,74)	0,50 (1,44)	t (440) = - 15,03 p < 0,0001*

* Différence significative.

Tableau IV : Pensées automatiques concernant le jeu et l'envie de jouer pour le groupe de joueurs d'argent en ligne (J+) et pour celui des non-joueurs d'argent en ligne (J-)

Pensée automatique	Moyenne (écart type)		Statistiques	
	J+ (n = 32)	J- (n = 410)		
Croyance en un talent de maîtrise du sort	2,75 (2,96)	1,31 (2,36)	t (440) = - 3,26	p = 0,001*
Croyance en un talent de jeu	5,25 (3,41)	3,11 (3,26)	t(440) = - 3,56	p < 0,001*
Envie de jeux d'argent sur Internet	2,69 (3,20)	0,15 (0,96)	t(440) = - 11,01	p < 0,0001*
Envie de jeux en réseau sans argent	1,22 (2,17)	1,09 (2,38)	t(440) = - 0,29	p = 0,7
Envie de participer à des forums	0,91 (1,90)	1,38 (2,54)	t(440) = 1,04	p = 0,3

* Différence significative.

jouer en réseau sans argent et de participer à des forums sur Internet ne diffèrent pas significativement entre les deux groupes (tableau IV).

Discussion

À notre connaissance, cette étude est la première à évaluer la fréquence des jeux d'argent en ligne pour un échantillon non clinique depuis l'ouverture à la publicité de ce comportement en France. De plus, toutes les données sont issues de questionnaires standardisés.

En ce qui concerne la prévalence du jeu d'argent en ligne, un travail britannique datant de 2009 (5) a trouvé un taux de 6 % ; il est de 7,24 % dans notre étude. Selon l'ouvrage de Gainsbury publié en 2011 (6), le taux de prévalence nationale du jeu potentiellement pathologique en ligne est encore peu étudié et varie entre 1 et 13 % selon les pays. Dans notre population d'étudiants, la prévalence du jeu potentiellement pathologique est de 2,49 %.

En ce qui concerne les corrélats démographiques, nous retrouvons un facteur de risque commun avec les études précédentes sur le jeu d'argent en ligne et le jeu potentiellement pathologique en ligne (5, 7) : le sexe masculin. Le statut socioéconomique ne variait pas entre les deux groupes, qui ne se différenciaient pas non plus au niveau du statut marital. En revanche, nos résultats indiquent que les joueurs d'argent en ligne vivent plus souvent seuls. Quant aux différences ethniques, elles n'ont pas été évaluées ici.

Notre étude tentait aussi d'identifier des facteurs associés au jeu d'argent en ligne. Le premier est la forte implication dans les activités en lien avec Internet. C'est ainsi que les joueurs d'argent en ligne sont aussi de plus grands consommateurs d'Internet et possèdent plus d'appareils pour se connecter à Internet. Cette donnée nous apparaît importante. Elle suggère que l'ouverture à la publicité du

jeu en ligne pourrait avoir un effet particulièrement incitatif chez les adolescents et les jeunes adultes très impliqués dans les activités liées à Internet et sensibles à toute forme de publicité. C'est le cas des sujets qui utilisent Internet pour des raisons professionnelles ou scolaires.

L'autre donnée de notre étude concerne l'association entre jeu d'argent en ligne et la dépendance au tabac et à l'alcool. Cette observation va dans le sens de travaux précédents (8) montrant une association entre cette double dépendance alcool-tabac et la tendance au jeu potentiellement pathologique. Enfin les joueurs en ligne, comme les autres joueurs potentiellement pathologiques, présentent des croyances erronées sur le sort. Ils ont un niveau plus élevé d'illusion de maîtrise et de croyance en leur talent de joueur. Cette observation suggère que les déterminants cognitifs du jeu potentiellement pathologique en ligne pourraient être les mêmes que ceux du jeu potentiellement pathologique classique.

Certaines limites de notre étude peuvent être pointées. La première est que nous avons étudié une seule population, à savoir les étudiants en France, et que ces résultats ne sont pas forcément extrapolables à l'ensemble de la population générale. Mais cet échantillon pourrait servir de point de comparaison pour une recherche sur une autre population. D'autres recherches devront donc être menées. L'autre raison pour laquelle nous avons choisi des étudiants est que cette population est a priori plus "exposée" à l'addiction au virtuel. Nous ne les avons pas interrogés sur l'offre légale ou illégale, car nous pensions que cette question aurait pu réduire la disponibilité des sujets à répondre à nos questionnaires.

La deuxième limite tient au caractère uniquement déclaratif des questionnaires. Les données rapportées dépendent de ce que les étudiants évalués ont bien voulu exprimer de leur comportement. Il est possible qu'un certain nombre de joueurs potentiellement pathologiques n'aient pas ré-

pondu de manière "sincère" aux questions qui leur étaient posées. La troisième limite est le fait que nous n'avons pas choisi de différencier les joueurs de poker en ligne, en sachant que "l'illusion de contrôle" ou de maîtrise n'a pas tout à fait le même sens que dans des jeux de pur hasard. Comme conséquence, nous ne pouvons pas comparer "l'illusion de contrôle" entre ce sous-groupe et celui de joueurs de pur hasard. La quatrième limite est que nous n'avons pas suffisamment étudié le type de jeux. Nous nous sommes concentrés sur le jeu d'argent en ligne et le jeu potentiellement pathologique. L'échantillon étudié ne nous permettait pas de comparer les caractéristiques des joueurs étant donné le faible nombre de joueurs inclus.

Conclusion

L'objectif de l'étude était d'estimer les prévalences du jeu d'argent et du jeu potentiellement pathologique en ligne parmi des étudiants. Nos résultats pourront nous permettre de réfléchir à des moyens de prévention adaptés.

Notre travail souligne la fréquence du jeu d'argent en ligne (7,24 %). Il montre également une fréquence du jeu potentiellement pathologique en ligne autour de 2,49 % chez ces étudiants. Les trois principaux facteurs associés au jeu en ligne sont : la forte implication dans Internet, la dépendance aux substances psychoactives et l'illusion de maîtrise du sort. Ces résultats incitent à une vigilance vis-à-vis de cette nouvelle "offre addictive" et à poursuivre une politique d'évaluation du nombre de jeux potentiellement pathologiques, d'information sur les risques de développement d'attitude pathologique vis-à-vis du jeu et d'intervention la plus précoce possible auprès des joueurs potentiellement pathologiques. ■

I. Rutczynska, A. Petit, C. Germain, M. Lejoyeux
Caractéristiques cliniques de joueurs d'argent en ligne parmi une population d'étudiants en France

Alcoologie et Addictologie 2012 ; 34 (3) : 205-211

Références bibliographiques

- 1 - Arseneault L, Ladouceur R, Vitaro F. Jeu de hasard et consommation de substances psychotropes : prévalence, coexistence et conséquences. *Canadian Psychology*. 2001 ; 42 (3) : 173-84.
- 2 - Romney J. Tiny Liechtenstein offers first-ever Internet lottery. *The News and Observer Publishing Co.* 1995 ; October 16.
- 3 - American Psychiatric Association. Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. 4^{ème} édition, texte révisé (Washington, DC). Traduction française par Guelfi JD et al. Paris : Masson ; 2003.
- 4 - Griffiths M. Internet gambling: preliminary results of first UK prevalence study. *Journal of Gambling Issues*. 2001 ; 5 : 10.4309/jgi.2001.5.8.
- 5 - Griffiths MD, Wardle J, Orford J, Sproston K, Erens B. Socio-demographic correlates of internet gambling: findings from the 2007 British gambling prevalence study. *Cyber Psychology and Behavior*. 2009 ; 12 : 199-202.
- 6 - Gainsbury S. Internet gambling current research findings and implications. New York : Springer Science & Business Media ; 2011.
- 7 - Petry NM. Pathological gambling: etiology, comorbidity and treatment. Washington, DC : American Psychological Association ; 2005.
- 8 - Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. Jeux de hasard et d'argent. Contexte et addiction. Expertise collective. Paris : Les éditions Inserm ; 2008.
- 9 - Langer EJ. The illusion of control. *Journal Personality and Social Psychology*. 1975 ; 31 : 311-28.
- 10 - Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerström tolerance questionnaire. *British Journal of Addiction*. 1991 ; 86 (9) : 1119-27.
- 11 - Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol use disorders identification test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption - II. *Addiction*. 1993 ; 88 (6) : 791-804.
- 12 - Lesieur HR, Blume SB. The South Oaks gambling screen (SOGS): a new instrument for the identification of pathological gamblers. *Am J Psychiatry*. 1987 ; 144 : 1184-8.