

Programme Actions concertées

Rapport scientifique intégral

Chercheur principal : René Carbonneau, Ph.D.

Co-chercheurs : Frank Vitaro, Ph.D., Brigitte Wanner, Ph.D. et Richard E. Tremblay, Ph.D.

Université de Montréal et Centre de Recherche du CHU Ste-Justine

Groupe de Recherche sur l'Inadaptation psychosociale chez l'enfant (GRIP)

Établissement gestionnaire de la subvention :

Université de Montréal

Projet de recherche No 124499

Trajectoires de vie des joueurs québécois entre 15 et 30 ans : Description, facteurs individuels, familiaux et sociaux associés et impact socioéconomique intergénérationnel

Titre de l'action concertée :

Les impacts socioéconomiques des jeux de hasard et d'argent

Partenaires de l'action concertée :

le Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)

le Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC)

31 Octobre 2010

Table des matières

PARTIE A – CONTEXTE DE LA RECHERCHE.....	p. 3
1. Problématique.....	p. 4
2. Principales questions de recherche et/ou hypothèses.....	p. 5
3. Objectifs poursuivis.....	p.7
PARTIE B – PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DE VOS TRAVAUX	p. 8
1. À quels types d’auditoire s’adressent vos travaux ?	p. 9
2. Que pourraient signifier vos conclusions pour les décideurs, gestionnaires ou intervenants?	p. 9
3. Quelles sont les retombées immédiates ou prévues de vos travaux?.....	p.10
4. Quelles sont les limites ou quel est le niveau de généralisation de vos résultats?.....	p.11
5. Quels seraient les messages clés à formuler selon les types d’auditoire visés?.....	p.11
6. Quelles seraient les principales pistes de solution selon les types d’auditoire visés?.....	p.12
PARTIE C – MÉTHODOLOGIE.....	p.13
PARTIE D – RÉSULTATS.....	p.15
1. Quels sont les principaux résultats obtenus?.....	p.16
1.1 Trajectoires de PJHA et de PPJHA.....	p.16
1.2 Facteurs de risque associés aux trajectoires de PJHA et de PPJHA.....	p.18
1.3 Adaptation des participants à 29-30 ans en fonction des trajectoires de PJHA et de PPJHA.....	p.19
2. À la lumière de vos résultats, quelles sont vos conclusions?.....	p.21
3. Quelles sont les principales contributions de vos travaux en termes d’avancement des connaissances?	p.22
PARTIE E - PISTES DE RECHERCHE.....	p.23
PARTIE F - RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE.....	p.25
ANNEXE	p.28

PARTIE A – CONTEXTE DE LA RECHERCHE

1. Problématique

Les études sur les taux de prévalence des joueurs problématiques sont légions. Malgré leur utilité pour brosser un portrait de la situation à un point donné dans le temps, ces études de nature transversale ne nous renseignent pas sur l'évolution des comportements de jeu et des problèmes qui peuvent y être associés au cours de la vie des individus. En bref, elles sont statiques plutôt que dynamiques. Pour être dynamique, une étude doit reposer sur plusieurs points de mesure, idéalement trois ou plus, et donc être de nature longitudinale. Les rares études longitudinales dans le domaine des jeux de hasard et d'argent vont de l'adolescence au début de l'âge adulte et reposent sur deux points de mesure (Winters et al., 1993; Vitaro et al., 2004; Wanner, Vitaro, Carbonneau et Tremblay, 2009). Par conséquent, nous ne savons rien par rapport à l'évolution des comportements de jeu et de leurs problèmes associés au-delà du début de l'âge adulte, qui, souvent, est confondu avec un prolongement de l'adolescence. En particulier, nous ne savons ni combien de jeunes continuent à jouer, ni combien développent ou aggravent leurs problèmes de jeu.

Nous ne savons pas non plus quels facteurs caractérisent ces jeunes qui cheminent sur des trajectoires élevées par rapport à ceux qui suivent une trajectoire différente. Par conséquent, le premier objectif de cette étude a consisté à déterminer le nombre et la forme des trajectoires de pratique de jeux de hasard et d'argent (PJHA) et de pratique problématique de jeux de hasard et d'argent (PPJHA), soit lorsque des problèmes sont associés au comportement de jeu, à travers trois périodes développementales (mi-adolescence, début de l'âge adulte, âge adulte) chez un large échantillon d'hommes et de femmes québécois. Pour chaque trajectoire, il est possible de déterminer le pourcentage de participants y cheminant au sein d'un échantillon. Si l'échantillon est représentatif d'une population donnée, comme dans le cas présent, cela correspond à établir des taux de prévalence des diverses trajectoires de jeu établies empiriquement. Ainsi, il sera possible de déterminer le pourcentage d'hommes et de femmes qui cheminent sur une trajectoire élevée de jeu ou de problèmes associés,

de l'adolescence à l'âge adulte, dans la population québécoise. Il sera aussi possible de déterminer le pourcentage de participants dont les trajectoires de jeu prennent leur envol ou, le cas échéant, se terminent au début de l'âge adulte. Ces trajectoires sont une première dans le domaine des jeux de hasard et d'argent sur une période aussi longue. Si des données relatives à divers facteurs sont disponibles avant ou pendant la période temporelle des trajectoires, alors il est possible également d'examiner les facteurs de risque ou de protection associés de façon prédictive ou concomitante avec chacune des trajectoires. Ainsi, le second objectif de cette étude a été d'examiner les facteurs de risque associés à l'origine des diverses trajectoires de jeu, en particulier les trajectoires jugées à risque, de même que les facteurs observés durant la période temporelle des trajectoires, notamment les facteurs contextuels associés à la PJHA comme l'accessibilité au jeu ou les publicités incitatives. L'évaluation du lien entre les trajectoires de PJHA et de PPJHA et le fonctionnement personnel, professionnel, familial et social des hommes et des femmes qui les ont empruntées constitue le troisième objectif de notre étude. Un volet particulier à l'intérieur de ce dernier objectif concerne l'impact des trajectoires de jeu pour les enfants des participants.

2. Principales questions de recherche et/ou hypothèses

Le présent projet fait suite à l'étude de Vitaro et Carbonneau (2004-2006) financée dans le cadre des actions concertées du FQRSC sur la criminalité et les jeux de hasard et d'argent (JHA) et portant sur « Les liens longitudinaux entre la criminalité et les jeux de hasard et d'argent au cours de l'adolescence et au début de l'âge adulte ». Les résultats obtenus ont d'abord montré une stabilité modérée de la fréquence observée des JHA entre les âges de 16 et 23-24 ans, tant chez les garçons à risque que chez les garçons représentatifs de la population (Vitaro, Wanner, Carbonneau et Tremblay, 2006). Nous avons également observé une stabilité importante des relations entre la pratique des JHA, la délinquance et la consommation de psychotropes de 15-16 à 22-23 ans. Ce résultat remet en question l'idée que ces comportements devraient se résorber au début de l'âge adulte en raison des responsabilités plus grandes et des nouveaux rôles sociaux des jeunes adultes en comparaison aux

adolescents. Il est toutefois possible que l'âge auquel nous avons évalué les participants ne soit pas représentatif de la période jeune adulte comme telle, puisque dans nos sociétés occidentales modernes, la période de l'adolescence tend à se prolonger jusqu'à la mi-vingtaine (Arnett, 2004). En conséquence, sur ce point, les résultats de notre première étude nous amenaient à conclure qu'une évaluation à la fin de la vingtaine serait nécessaire pour clarifier l'hypothèse de l'impact positif du passage à la vie adulte (Vitaro, Wanner, Carbonneau et Tremblay, 2007).

Autrement dit, nous nous attendons à une ou plusieurs trajectoires descendantes de jeu et de problèmes associés, de la mi-adolescence à l'âge adulte (i.e. fin de la vingtaine), expliquant ainsi les différences dans les taux de prévalence des joueurs problématiques entre ces deux périodes (indépendamment des problèmes de critères et d'items différents utilisés pour déterminer les joueurs problématiques à différentes époques de la vie). Nous nous attendons aussi à une trajectoire élevée de joueurs chroniques. Leur nombre relatif sera toutefois petit, mais leurs problèmes d'adaptation à l'âge adulte seront nombreux en comparaison aux participants qui cheminent sur des trajectoires descendantes et surtout par rapport à ceux qui cheminent sur des trajectoires faibles de jeu.

Dans la même optique, nous nous attendons à ce que les facteurs de risque qui les caractérisent déjà à l'enfance ou au début de l'adolescence, et qui pourraient servir de cibles pour la prévention, seront particuliers aux joueurs problématiques. En lien avec nos études précédentes, nous avons examiné des facteurs de risque d'ordre personnel (sexe, impulsivité, hyperactivité, problèmes affectifs), interpersonnel (degré d'acceptation ou de rejet par les pairs) et socio-familial (niveau socioéconomique, supervision parentale). D'autres facteurs de risque d'ordre interpersonnel (i.e. rejet par les pairs) ou familial (i.e. faible supervision parentale) ont également été invoqués pour rendre compte de la précocité et de la chronicité des trajectoires de jeu problématique (Barnes et al, 1999; Petry, 2005). Par conséquent, nous avons examiné cette pléiade de facteurs de risque de sources

variées en lien avec les trajectoires de jeu. Ces facteurs de risque ont été évalués à la préadolescence (i.e. 10, 11 et 12 ans), soit avant l'établissement des trajectoires de jeu.

D'autre part, dans l'étude de Vitaro et al. (2007), nous avons observé une augmentation du lien entre les PPJHA et la violence envers les personnes chez les garçons de l'échantillon provincial qui est utilisé dans la présente étude. L'augmentation de ce lien peut être un indice des difficultés croissantes des jeunes adultes dans leur vie personnelle, en lien avec leur pratique du jeu. Cette situation peut bien sûr avoir de sérieux impacts sur le niveau socioéconomique des individus, de leur famille et de leurs enfants. Par conséquent, une évaluation ultérieure à quelques années d'intervalle s'imposait afin de clarifier le phénomène observé et ses conséquences. Toutefois, il est possible que certains individus qui cheminent sur une trajectoire de jeu jugée à risque ne connaissent pas de problèmes dans leur vie personnelle, familiale ou professionnelle. Dans leur cas, il sera intéressant d'examiner quels facteurs d'ordre personnel ou socio-familial ont pu jouer un rôle protecteur.

3. Objectifs poursuivis

Cette étude, qui s'inscrivait dans le cadre de l'Axe 5 de l'appel de propositions pour la réalisation de recherches portant sur *Les impacts socioéconomiques des jeux de hasard et d'argent*, soit « Les trajectoires de vie des joueurs » visait : 1) à identifier les trajectoires des joueurs à travers trois périodes-clé du développement, soit le milieu de l'adolescence (15-16 ans), le début de l'âge adulte (22-23 ans) et l'approche de la trentaine (29-30 ans), 2) à identifier les facteurs de risque aux plans individuel, familial et social associés de façon prédictive à ces différentes trajectoires, ainsi que le rôle potentiel de variables liées au contexte de jeu, soit l'accessibilité, l'exposition à la publicité incitative et l'exposition aux programmes de prévention du jeu, et 3) à examiner l'impact de ces trajectoires au plan socioéconomique et psychosocial pour l'individu lui-même et pour sa famille, en particulier l'impact intergénérationnel sur les enfants chez les joueurs qui sont également des parents.

PARTIE B – PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS,
RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DE VOS TRAVAUX

1. À quels types d'auditoire (décideurs, gestionnaires, intervenants, autres) s'adressent vos travaux ?

Nos travaux sont d'abord et avant tout de nature fondamentale. Ils intéresseront par conséquent les professionnels, qu'ils soient décideurs, chercheurs ou intervenants, concernés par la compréhension du phénomène de la PJHA, par son apparition, son évolution et ses conséquences au cours du développement des individus. Les résultats de notre étude concernant la dimension intergénérationnelle des conséquences de la pratique du jeu, notamment le lien observé entre, d'une part, la PJHA et la PPJHA et, d'autre part, les pratiques parentales des participants et le comportement de leurs enfants, peut également intéresser les professionnels s'intéressant au bien-être des enfants.

2. Que pourraient signifier vos conclusions pour les décideurs, gestionnaires ou intervenants ?

Nos conclusions indiquent : 1) qu'il existe un sous-groupe d'individus, en majorité de sexe masculin, qui cheminent sur une trajectoire élevée de PJHA et de PPJHA entre les âges de 15 et 30 ans, 2) que ces individus, à l'âge de 30 ans, présentent un profil psychosocial clairement moins adapté que celui observé chez leurs pairs, notamment au plan socioéconomique, 3) que leurs difficultés se répercutent sur leur famille, en particulier sur leurs enfants, et 4) qu'il est possible d'identifier des facteurs de risque dès l'enfance conduisant aux trajectoires empruntées par ces personnes. Il est également important de noter que nous n'avons pas observé à l'intérieur de notre cohorte représentative, l'existence d'un groupe d'individus dont la pratique fréquente des JHA ou la PPJHA débuteraient à l'âge adulte. Par ailleurs, bien qu'elles n'aient pas eu d'influence observable pour distinguer les trajectoires de PPJHA, l'accessibilité plus grande aux facilités de jeu et une plus grande exposition aux publicités incitatives sont rapportées par les joueurs plus actifs de la trajectoire élevée de PJHA. Enfin, le degré d'exposition aux programmes de prévention dans les médias ne distingue pas les individus des différentes trajectoires de PJHA ou de PPJHA. Ce résultat basé sur des données recueillies à 30 ans ne surprend guère si l'on considère que nos travaux indiquent que les individus cheminant sur les trajectoires problématiques

affichaient déjà ce comportement à l'adolescence. Nous croyons que les décideurs, gestionnaires ou intervenants concernés par ce domaine peuvent s'inspirer de nos résultats pour établir dans quelle mesure leurs programmes, mesures et actions sont cohérents avec le tableau que brosse notre étude de la réalité québécoise au plan de la PJHA. Comme nous le soulignons plus haut, nous pensons également que ces résultats peuvent alimenter de la même façon la réflexion des professionnels œuvrant auprès des enfants.

3. Quelles sont les retombées immédiates ou prévues de vos travaux sur les plans social, économique, politique, culturel ou technologique ? (renouvellement des pratiques; implantation de façons de faire; élaboration de politiques ou de programmes; développement d'outils; constitution de collections, de corpus, de bases de données; retombées pour l'enseignement et la formation, etc.) ?

Dans un premier temps, nous comptons transposer nos résultats fraîchement obtenus sous la forme de manuscrits à soumettre pour publication dans des revues scientifiques et de résumés en vue de présentations dans le cadre de congrès scientifiques. Ces deux médiums sont privilégiés pour alimenter le domaine d'étude au plan du développement des connaissances, de l'enseignement et de la formation, puisque le cautionnement des travaux des chercheurs par un comité de pairs constitue une assurance de validité incontournable dans les milieux scientifiques, académiques et cliniques. Pour cette raison, cette étape doit être préalable à notre démarche plus large de transfert des connaissances. Par la suite, nous envisageons, comme prévu initialement, de capitaliser sur l'utilisation des conférences du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, auquel l'équipe est affiliée, de même que sur les canaux que constituent le Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants (CEDJE) et le Centre de Psycho-Éducation du Québec (CPEQ), deux organismes qui sont des partenaires de notre groupe et dont la mission porte sur le transfert des connaissances aux intervenants du milieu et aux décideurs. Enfin, nous sommes présentement en processus d'échange avec nos partenaires internationaux dans le cadre du *International Network for Early Childhood Health Development (INECHD)*, un réseau international de chercheurs sur le développement de l'enfant, dont les principaux objectifs sont l'analyse comparative des données longitudinales existantes sur le développement des enfants dans les différents pays, de même que des

résultats des initiatives d'intervention préventive, la formation de jeunes chercheurs et d'étudiants dans ce domaine, et le transfert des connaissances entre 5 pays : la France, l'Irlande, le Chili, le Brésil et le Canada. Richard E. Tremblay, co-chercheur pour la présente étude, est directeur de ce réseau et René Carbonneau, le responsable pour l'Université de Montréal.

4. Quelles sont les limites ou quel est le niveau de généralisation de vos résultats ?

Afin de réaliser notre étude, nous avons eu recours à la cohorte de l'Étude Longitudinale des Enfants de la Maternelle au Québec (ÉLEMQ), qui constitue un échantillon représentatif des garçons et des filles qui fréquentaient une classe de maternelle dans une école publique francophone de la province en 1986-87 et 1987-88, dont les sujets furent sélectionnés, au hasard, et proportionnellement, selon les 11 régions administratives du Québec. En conséquence, au plan de la généralisation des résultats, nous pouvons raisonnablement généraliser à la population québécoise les taux de prévalence des diverses trajectoires de jeu établies empiriquement, de même que le pourcentage d'hommes et de femmes qui cheminent sur une trajectoire élevée de jeu ou de problèmes associés, de l'adolescence à l'âge de 30 ans.

5. Quels seraient les messages clés à formuler selon les types d'auditoire visés?

Après des chercheurs, nos résultats soulignent l'importance d'adopter une perspective développementale dans l'étude des PJHA. Cette approche comporte quatre grands volets, soit 1) l'examen descriptif du développement au cours de la vie, incluant une perspective intergénérationnelle, 2) l'explication de ce développement par l'identification de facteurs de risque et de protection, en tant que paramètres de prédiction ou concomitants, 3) l'effet des événements de vie et des transitions (par ex., le passage à l'âge adulte, le fait de se marier ou de trouver un emploi stable) sur le développement et 4) les stratégies d'intervention préventive visant à diminuer les facteurs de risque et à augmenter les facteurs de protection. L'approche développementale

intègre en outre les connaissances sur les facteurs individuels, familiaux et sociaux. Une telle perspective est essentielle pour comprendre le phénomène de la PJHA dans son intégralité.

Pour les décideurs, gestionnaires ou intervenants, il est important de comprendre que la problématique des JHA apparaît tôt dans le développement, et qu'elle est influencée par des facteurs survenant plus tôt encore. Les observations issues de notre étude sont éloquentes sur ce phénomène intergénérationnel : 1) les individus cheminant sur les trajectoires problématiques affichaient déjà ce comportement à l'adolescence, 2) la fréquence de PJHA de leurs parents était un facteur de risque pour les participants de cheminer eux-mêmes sur une trajectoire élevée de PJHA entre 15 et 30 ans, 3) les pratiques parentales des participants qui sont parents et qui cheminent sur une trajectoire élevée de PJHA ou de PPJHA sont moins adaptées que celles de leurs pairs de trajectoires non-problématiques et, pour boucler la boucle, 4) les enfants de ces joueurs problématiques présentent eux-mêmes davantage de problèmes de comportement, lesquels étaient un des facteurs de risque associés à la trajectoire de PPJHA de leurs parents (sujets de l'étude).

6. Quelles seraient les principales pistes de solution selon les types d'auditoire visés?

Pour les chercheurs, la solution passe par la mise en œuvre d'études permettant d'examiner la problématique de la PJHA et de la PPJHA tôt dans le développement, de même que par un suivi longitudinal des individus, en tenant compte des différentes dimensions personnelles, familiales et sociales de leur vie. Auprès des décideurs, gestionnaires ou intervenants, on ne saurait insister assez sur l'importance de la prévention, de mettre en place des programmes d'intervention et d'agir tôt dans le développement, alors qu'il est plus facile d'en influencer le cours et que les conséquences des facteurs de risque et des comportements inadaptés naissants sont moins grandes. Encore ici, nos observations sur la stabilité des comportements chez les individus les plus à risque, cela, dès l'adolescence, et le cycle intergénérationnel observé auprès des participants de notre cohorte québécoise représentative, militent en faveur d'une telle approche.

PARTIE C - MÉTHODOLOGIE

1. Description et justification de l'approche méthodologique privilégiée

Afin d'étudier les PJHA et les PPJHA nous avons utilisé une perspective catégorielle basée sur la méthode des trajectoires prospectives. Les trajectoires prospectives requièrent au moins trois points de mesure. Elles consistent à déterminer empiriquement le nombre et la forme des profils développementaux typiques (i.e. les trajectoires) en lien avec un comportement d'intérêt (i.e. les PJHA ou les PPJHA). Pour chaque trajectoire, il est possible de déterminer le pourcentage de participants qui l'empruntent au sein d'un échantillon donné.

2. Description et justification des méthodes de cueillette de données

Compte tenu de la taille de notre échantillon et de sa répartition sur le territoire québécois, l'évaluation a été principalement réalisée par un instrument interactif accessible sur le Web ou par formulaire papier/crayon via la poste, en limitant le temps de passation à environ une heure, ce qui correspond selon notre expérience à un maximum réaliste.

3. Échantillon

Notre étude a été réalisée auprès des participants de l'Étude Longitudinale des Enfants à la Maternelle au Québec (ÉLEMQ), un échantillon représentatif des garçons et filles qui fréquentaient une classe de maternelle dans une école publique francophone de la province de Québec en 1986-87 et 1987-88. Des évaluations de ces jeunes ont été faites annuellement de 6 à 12 ans, à 15-16 ans, et à 22-23 ans. Les données sur la PJHA ont été collectées aux deux derniers temps de mesure. Nous avons évalués près de 1800 participants dans le cadre de notre étude, soit environ 70% des sujets visés, de même que 650 enfants.

4. Stratégies et techniques d'analyse

Comme nous l'avons fait précédemment (Vitaro et Carbonneau, 2004-2006), les informations sur la fréquence de jeu (PJHA) et sur les problèmes de jeu (PPJHA) seront examinées de façon distincte. Si la première dimension donne une idée de la fréquence de la PJHA dans notre population, la deuxième dimension est généralement ce à quoi on réfère dans la littérature scientifique pour désigner les PJHA problématiques. Il nous sera alors possible de comparer les individus cheminant sur différentes trajectoires au plan de la PJHA et des PPJHA au niveau des facteurs de risque à l'enfance, de l'adaptation psychosociale à l'âge adulte et, dans le cas des participants qui sont parents, des pratiques parentales et de l'adaptation de leurs enfants.

PARTIE D – RÉSULTATS

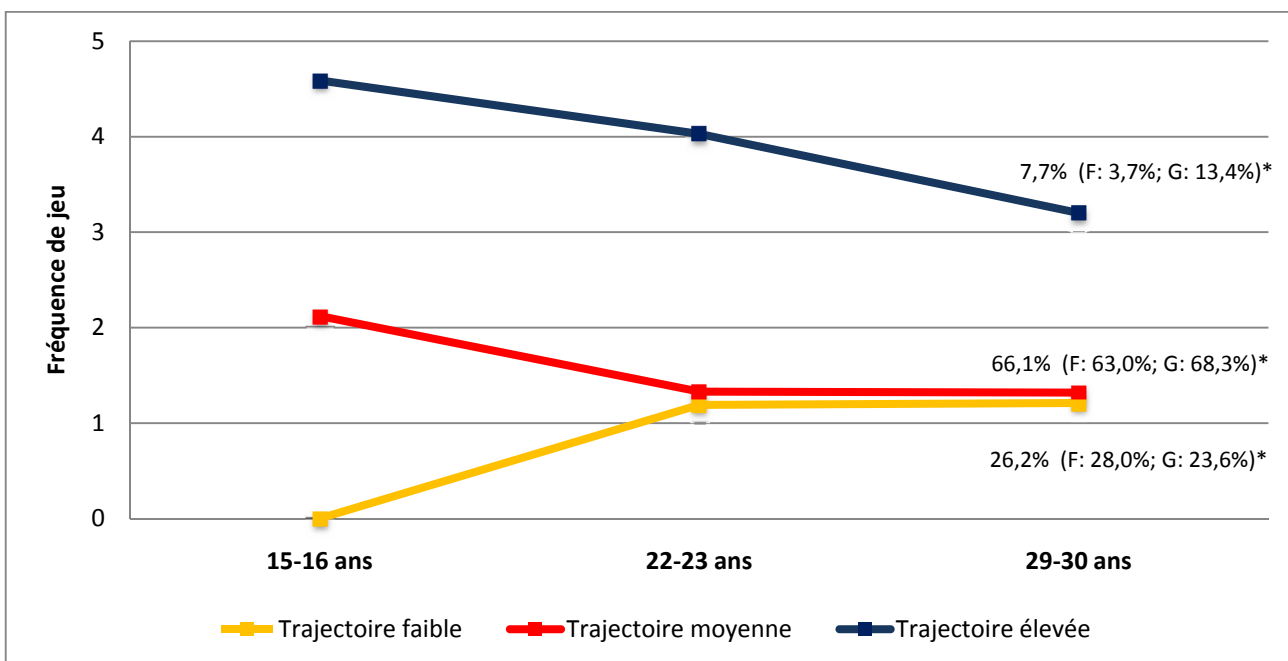
1. Quels sont les principaux résultats obtenus?

Les principaux résultats sont décrits relativement aux 3 objectifs principaux de l'étude : 1) déterminer le nombre et la forme des trajectoires de PJHA et de PPJHA, 2) examiner les facteurs de risque qui leur sont associés et 3) évaluer le niveau d'adaptation personnelle, familiale et sociale des individus en lien avec ces différentes trajectoires.

1.1 Trajectoires de PJHA et de PPJHA

La Figure 1 montre les trajectoires identifiées pour la dimension *Fréquence de jeu* (PJHA) auprès de la cohorte de l'ÉLEMQ. Une première *trajectoire faible* montre un sous-groupe d'individus ne s'étant pas encore adonnés à la PJHA à 15-16 ans, puis rapportant jouer un peu plus d'une fois par année, en moyenne, aux deux temps d'évaluation adulte. De notre cohorte, 26,2% des participants ont emprunté cette trajectoire, soit 28% des filles et 23,6% des garçons. La deuxième *trajectoire moyenne* regroupe la plus grande proportion de l'échantillon, avec 66,1% des sujets (63% des filles et 68,3% des garçons). Ces individus ont rapporté avoir pratiqué une forme ou une autre de jeu à un peu plus de 2 reprises au cours de l'année à l'adolescence, et près de 1,5 fois annuellement, en moyenne, aux deux temps d'évaluation adulte. Enfin, la troisième *trajectoire élevée*, empruntée par 7,7% des sujets de la cohorte, affiche des moyennes de jeu annuelles de 4,6, 4,0 et 3,2, respectivement, aux trois temps d'évaluation, soit sensiblement plus que les fréquences observées pour les deux autres trajectoires, et cela, dès l'adolescence. On y retrouve 13,4% des garçons contre 3,7% des filles seulement.

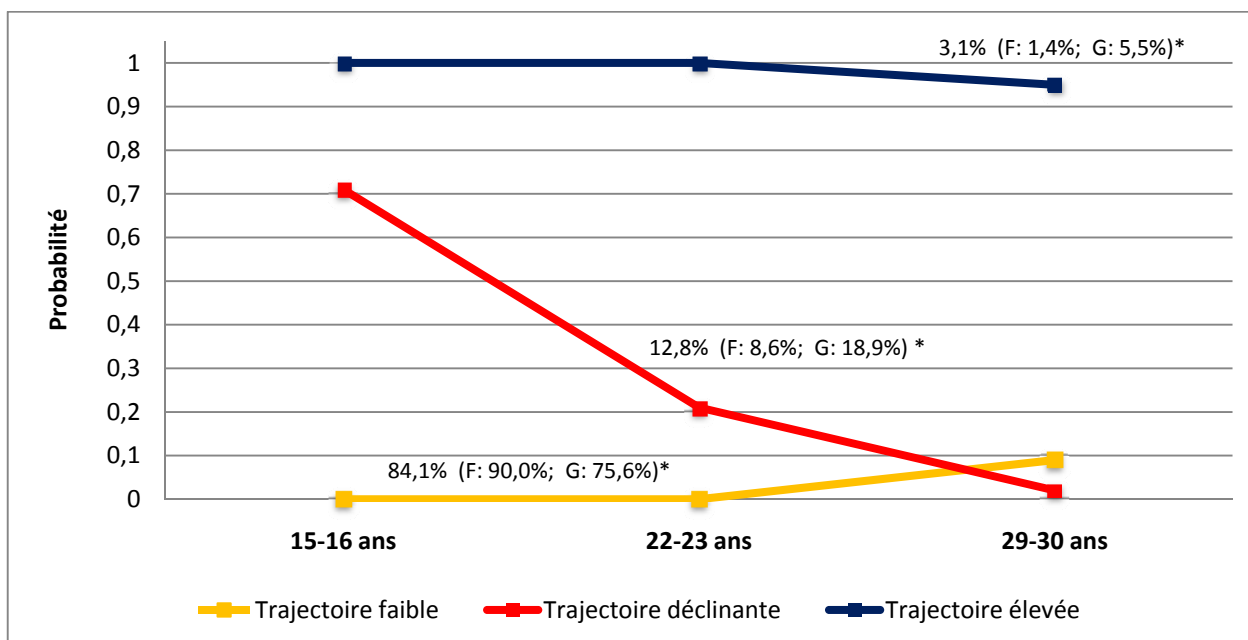
Figure 1 - Trajectoires de Fréquence de jeu 15-30 ans



*: % Échantillon (%Filles, %Garçons)

La [Figure 2](#) montre les trajectoires obtenues pour la dimension *Problèmes de jeu* (PPJHA). Pour des considérations statistiques relatives à la nature des données, l'axe de l'ordonnée indique ici la probabilité d'avoir expérimenté un problème ou plus en rapport avec la PJHA. La grande majorité des participants de la cohorte, soit 84.1%, ont suivi une trajectoire faible où la probabilité d'avoir eu un problème en lien avec la PJHA est nulle ou minimale (.09, au 3^e temps d'évaluation). Cette proportion de participants est significativement plus élevée chez les filles (90.0%) que chez les garçons (75.6%). La deuxième *trajectoire déclinante* a été empruntée par 12.8% des participants. Elle se caractérise par une probabilité élevée (.71) d'avoir expérimenté un ou des problèmes en lien avec la PJHA à l'adolescence, suivie par une chute marquée de cette probabilité à l'âge adulte (.21 et .02, respectivement, à 22-23 ans et 29-30 ans). Les garçons (18.9%) sont plus de deux fois plus présents sur cette trajectoire que les filles (8.6%). Enfin, une faible proportion des sujets, 3.1%, suivent une trajectoire élevée de *Problèmes de jeu* de façon remarquablement stable avec une probabilité de 1.0, 1.0 et .95, respectivement, d'avoir expérimenté de tels problèmes à 15-16 ans, 22-23 ans et 29-30 ans. Les garçons sont encore davantage représentés sur cette trajectoire que les filles : 5.5% contre 1.4%, respectivement, soit près de 4 fois plus. Enfin, bien que la PJHA et la PPJHA soient deux dimensions distinctes, elles sont toutefois clairement associées : 44.2% des participants cheminant sur la trajectoire élevée de *Problèmes de jeu* cheminent également sur la trajectoire élevée de *Fréquence de jeu*, alors que 38.5% seulement des sujets de la trajectoire élevée de *Fréquence de jeu* ont toujours eu une probabilité quasi nulle d'expérimenter des problèmes de jeu en cheminant sur la trajectoire faible pour cette dimension. Les chiffres détaillés de l'association entre les deux types de trajectoires se retrouvent au [Tableau 1](#) en Annexe.

Figure 2 - Trajectoires de Problèmes de jeu 15-30 ans



*: % Échantillon (%Filles, %Garçons)

1.2 Facteurs de risque associés aux trajectoires de PJHA et de PPJHA

L'association entre les facteurs de risque mesurés à l'enfance et les trajectoires de *Fréquence de jeu* et de *Problèmes de jeu* a d'abord été examinée en considérant chaque facteur séparément avant de les analyser conjointement. Les facteurs étudiés sont de trois ordres : 1) au plan personnel : le trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité (TDAH), les problèmes affectifs, les problèmes scolaires et le sexe, 2) au plan familial : l'adversité familiale, la supervision parentale et la PJHA des parents des participants, et 3) au plan social : le rejet par les pairs et le niveau socioéconomique de la famille des participants à l'enfance. Ces différents facteurs ont été évalués alors que les participants étaient âgés entre 10 et 12 ans, sauf la PJHA des parents, évaluée auprès des participants à l'âge de 22-23 ans. Les résultats obtenus pour les facteurs de risque sont résumés au Tableau 1.

Tableau 1 Facteurs de risque associés aux trajectoires de PJHA et de PPJHA^{1,2}

	Trajectoires Fréquence de jeu (1/faible; 2/moyenne; 3/élevée)	Trajectoires Problèmes de jeu (1/faible; 2/déclinante; 3/élevée)
<u>Analyses à un facteur (univariées)</u>		
<u>Au plan personnel</u>		
- TDAH	Trajectoire 1,3 > Trajectoire 2	Trajectoire 1 < Trajectoire 2, 3
- problèmes affectifs	Trajectoire 1 > Trajectoire 2,3	n.s
- problèmes scolaires à 12 ans	n.s	Trajectoire 1 < Trajectoire 2, 3
- sexe (garçon)	Trajectoire 1 < Trajectoire 3	Trajectoire 1 < Trajectoire 2, 3
<u>Au plan familial</u>		
- adversité familiale	n.s	Trajectoire 1 < Trajectoire 2*
- supervision parentale	Trajectoire 1,2 > Trajectoire 3	Trajectoire 1 > Trajectoire 2*
- PJHA des parents	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3	n.s
<u>Au plan social</u>		
- rejet des pairs	n.s	Trajectoire 1 < Trajectoire 2, 3
- niveau socioéconomique	n.s	n.s
<u>Analyses à plusieurs facteurs (multivariées)</u>		
<u>Au plan personnel</u>		
- TDAH	Trajectoire 1 > Trajectoire 2	n.s
- problèmes affectifs	n.s	n.s
- problèmes scolaires à 12 ans	n.s	n.s
- sexe (garçon)	Trajectoire 1 < Trajectoire 3	Trajectoire 1 < Trajectoire 2, 3
<u>Au plan familial</u>		
- adversité familiale	n.s	Trajectoire 1 < Trajectoire 2*
- supervision parentale	n.s	n.s
- PJHA des parents	Trajectoire 1 < Trajectoire 3	n.s
<u>Au plan social</u>		
- rejet des pairs	n.s	n.s
- niveau socioéconomique	n.s	n.s

¹ : < et > indiquent la direction de différences statistiquement significatives entre les groupes/trajectoires. ² : n.s indique des différences non significatives entre les groupes/trajectoires. * : même tendance, non-significative, pour les sujets de la Trajectoire 3.

Pour la dimension *Fréquence de jeu*, les résultats des analyses à un facteur ne permettent pas de dégager de facteurs significatifs au plan social, ni un profil clair au plan personnel entre les sujets des différentes trajectoires, sinon que le fait d'être un garçon augmente le risque de cheminer sur une trajectoire élevée. Les facteurs de risque familiaux sont les seuls pour lesquels les sujets de la trajectoire élevée se démarquent clairement : ils ont expérimenté à l'enfance moins de supervision parentale et ont vécu avec des parents dont la PJHA était plus fréquente que leurs pairs des deux autres trajectoires. Les résultats des analyses à plusieurs facteurs vont dans le même sens (la corrélation entre la PJHA et la supervision des parents ayant toutefois pour conséquence d'éliminer cette dernière dimension de l'équation finale). Pour la dimension *Problèmes de jeu*, les analyses à un facteur montrent un patron de résultats constant où les sujets cheminant sur les deux trajectoires ayant expérimenté des problèmes de jeu présentent des facteurs de risque au plan personnel (TDAH, problèmes scolaires à 12 ans, sexe masculin), familial (adversité familiale et supervision parentale) et social (rejet par les pairs). Les résultats des analyses multivariées soutiennent les résultats qui précèdent quant au sexe des sujets et à l'adversité familiale (la colinéarité entre les facteurs ayant pour conséquence qu'ils s'affaiblissent mutuellement au plan statistique dans ce type d'analyse). Le dernier volet de notre étude des facteurs de risque s'est intéressé aux facteurs contextuels de risque et de protection en lien avec la PJHA : l'accessibilité aux facilités de jeu, l'exposition aux publicités incitatives et l'exposition aux programmes de prévention du jeu. Nos résultats indiquent que pour la dimension *Fréquence de jeu*, les sujets cheminant sur la trajectoire élevée rapportent une plus grande accessibilité aux facilités de jeu et une plus grande exposition aux publicités incitatives que les sujets des deux autres trajectoires. Le degré d'exposition rapporté aux programmes de prévention du jeu n'a pas permis de distinguer les participants cheminant sur les différentes trajectoires de PJHA. Enfin, aucun de ces facteurs n'a permis de distinguer les trajectoires de *Problèmes de jeu*.

1.3 Adaptation des participants à 29-30 ans en fonction des trajectoires de PJHA et de PPJHA

La dernière étape de nos analyses consistait à examiner l'adaptation personnelle, familiale et sociale des sujets cheminant sur les différentes trajectoires de PJHA et de PPJHA. Ces résultats sont résumés au Tableau 2. Les résultats relatifs aux trajectoires de *Fréquence de jeu* sont cohérents à travers les dimensions décrivant l'adaptation des participants : tant au plan de l'éducation (% de sujets avec études postsecondaires), des relations maritales (qualité de la relation amoureuse, relations avec le partenaire), des relations sociales (soutien de la famille), et en particulier des difficultés d'adaptation personnelles (consommation de tabac, d'alcool, de drogues, de même que problèmes ou besoin d'aide en lien avec cette consommation), les individus cheminant sur la trajectoire élevée de PJHA se distinguent de leurs pairs des autres trajectoires en étant moins adaptés. Deux exceptions notables : le degré de bonheur dans le couple et l'échelle générale de dépendance, deux dimensions auto-estimées, davantage subjectives que les autres dimensions portant sur des comportements ou des faits plus concrets ou précis. Enfin, un résultat surprend, celui indiquant que les mêmes sujets rapportent un revenu

Tableau 2 Adaptation des participants en fonction des trajectoires de PJHA et de PPJHA^{1,2}

	Trajectoires Fréquence de jeu (1/faible; 2/moyenne; 3/élevée)	Trajectoires Problèmes de jeu (1/faible; 2/ déclinante; 3/élevée)
<u>Éducation</u>		
- diplôme études secondaires (%)	n.s	Trajectoire 1 > Trajectoire 2, 3
- études postsecondaires (%)	Trajectoire 1,2 > Trajectoire 3	Trajectoire 1 > Trajectoire 2, 3
<u>Statut socioprofessionnel</u>		
- travail temps plein/non	n.s	n.s
- Revenu total du ménage avant impôt et retenues +	n.s	Trajectoire 1 > Trajectoire 2, 3
- Revenu personnel avant impôt et retenues	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3	n.s
- Satisfaction envers travail	n.s	n.s
- niveau d'engagement envers son travail	n.s	n.s
<u>Relations maritales</u>		
- État civil	n.s	n.s
- Nombre d'années avec partenaire	n.s	Trajectoire 1,2 > Trajectoire 3
- Échelle de qualité de la relation amoureuse	Trajectoire 1,2 > Trajectoire 3	Trajectoire 1,2 > Trajectoire 3
- Comment vont les choses avec votre partenaire	Trajectoire 1,2 > Trajectoire 3	Trajectoire 1,2 > Trajectoire 3
- Degré de bonheur dans votre couple auto-estimé	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3
<u>Relations sociales</u>		
- Soutien famille	Trajectoire 1,2 > Trajectoire 3	Trajectoire 1 > Trajectoire 2
- Soutien amis	n.s	n.s
- Nombre amis	n.s	n.s
<u>Difficultés d'adaptation personnelles</u>		
- Tabac	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3	Trajectoire 1 < Trajectoire 2 < Trajectoire 3
- Fréquence de consommation d'alcool	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3
- Problèmes en lien avec la consommation d'alcool	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3	Trajectoire 1 < Trajectoire 2 < Trajectoire 3
- Besoin/reçu de l'aide en lien avec sa consommation d'alcool(+)	Trajectoire 2 < Trajectoire 1 < Trajectoire 3	Trajectoire 1 < Trajectoire 2 < Trajectoire 3
- Consommation drogues	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3	Trajectoire 1 < Trajectoire 2 < Trajectoire 3
- Problèmes en lien avec la consommation de drogues	n.s	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3
- Besoin/reçu de l'aide en lien avec sa consommation de drogues	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3
- Échelle générale de dépendance auto-estimée	Trajectoire 1,2 > Trajectoire 3	Trajectoire 1 > Trajectoire 2 > Trajectoire 3

¹: < et > indiquent la direction de différences statistiquement significatives entre les groupes/trajectoires. ²: n.s. indique des différences non significatives entre les groupes/trajectoires.

personnel supérieur à celui de leurs pairs des autres trajectoires. Un patron de résultats plus sévère encore est observé avec les trajectoires de *Problèmes de jeu* pour les sujets cheminant sur la trajectoire élevée, en particulier pour les catégories sous-tendant le statut socioéconomique (éducation et revenu). Dans ce cas-ci,

toutefois, à l'exception des dimensions de la catégorie relations maritales et des problèmes ou du besoin d'aide en lien avec la consommation de drogues, les individus cheminant sur la trajectoire moyenne déclinante sont soit comparables à ceux de la trajectoire élevée, soit à mi-chemin entre ces derniers et leurs pairs ne rapportant pas de PPJHA. Enfin, la comparaison des participants-parents des différentes trajectoires au Tableau 3 montrent des pratiques parentales moins adaptées (moins positives et plus négatives) chez ceux cheminant sur la trajectoire élevée de *Fréquence de jeu* et de *Problèmes de jeu*, mais également, plus de problèmes de comportement (TDAH et problèmes affectifs) chez les enfants des participants-parents de la trajectoire élevée de PPJHA.

Tableau 3 Pratiques parentales et adaptation des enfants en fonction des trajectoires de PJHA^{1,2}

	Trajectoires Fréquence de jeu (1/faible; 2/moyenne; 3/élevée)	Trajectoires Problèmes de jeu (1/faible; 2/ déclinante; 3/élevée)
<u>Comportement enfant</u>		
- TDAH	n.s	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3
- agressivité physique	n.s	n.s
- problèmes affectifs	n.s	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3
<u>Pratiques parentales</u>		
- pratiques parentales négatives	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3	Trajectoire 1,2 < Trajectoire 3
- pratiques parentales positives	Trajectoire 1,2 > Trajectoire 3	n.s

¹ : < et > indiquent la direction de différences statistiquement significatives entre les groupes/trajectoires. ² : n.s. indique des différences non significatives entre les groupes/trajectoires.

2. À la lumière de vos résultats, quelles sont vos conclusions?

D'abord, notre étude a permis d'établir qu'il est possible d'identifier des trajectoires distinctes, décrivant le parcours développemental des jeunes québécois au niveau de la PJHA et de la PPJHA, entre les âges de 15 et 30 ans. Nos résultats indiquent qu'il y a une association significative entre les deux types de trajectoires, bien que les chiffres montrent que les individus cheminant sur une trajectoire élevée sont en majorité différents pour chaque dimension. Comme nous en faisons l'hypothèse, nous avons observé : 1) des trajectoires descendantes de jeu et de problèmes de la mi-adolescence à l'âge de 30 ans, conformément aux taux de prévalence connus chez les joueurs problématiques entre ces deux périodes, et 2) une trajectoire élevée pour un petit nombre de joueurs chroniques (PJHA) et problématiques (PPJHA), dont les problèmes d'adaptation à l'âge adulte sont plus importants en comparaison aux participants qui cheminent sur des trajectoires descendantes et surtout par rapport à ceux qui cheminent sur des trajectoires faibles de PJHA ou de PPJHA. Les individus suivant la trajectoire élevée de *Problèmes de jeu* sont clairement les moins adaptés. Cela est notamment observable pour les indices socioéconomiques : moins de diplôme d'études secondaires, d'études postsecondaires et de revenu total du ménage dans ce groupe. De plus, ceux cheminant sur la trajectoire moyenne déclinante de PPJHA sont également moins adaptés que leurs pairs sans problèmes de jeu, particulièrement pour les indices socioéconomiques. Ce phénomène n'est pas observé pour les sujets suivant la trajectoire moyenne de PJHA, qui

sont davantage assimilables à leurs pairs jouant peu ou pas au plan de l'adaptation à 30 ans. Enfin, nos résultats sont éloquentes quant à l'impact intergénérationnel négatif pour les enfants des joueurs suivant une trajectoire élevée de PJHA et surtout, de PPJHA : ils bénéficient de pratiques parentales moins adaptées que celles adoptées par les parents suivant des trajectoires non-problématiques, et présentent davantage de TDAH et de problèmes affectifs. Par ailleurs, les facteurs de risque associés aux deux types de trajectoires élevées montrent des antécédents différents : les facteurs familiaux sont les seuls pour lesquels les sujets de la trajectoire élevée de PJHA se démarquent clairement, alors que pour la dimension *Problèmes de jeu*, les sujets des deux trajectoires ayant expérimenté des problèmes présentent des facteurs de risque au plan personnel, familial et social. Sur un plan développemental et intergénérationnel, il est particulièrement intéressant de noter : 1) que les individus cheminant sur les trajectoires élevées de PJHA et de PPJHA affichaient déjà ces comportements à l'adolescence, 2) que la fréquence de PJHA des parents des participants est associée au risque pour ces derniers de cheminer sur une trajectoire élevée de PJHA, 3) que les pratiques parentales des participants qui sont parents et qui cheminent sur une trajectoire élevée de PJHA ou de PPJHA sont moins adaptées que celles de leurs pairs de trajectoires non-problématiques et, enfin, 4) que les problèmes de comportement affichés par les enfants des participants de la trajectoire élevée de PPJHA, sont également des facteurs de risque associés au fait que leurs parents aient cheminé sur une telle trajectoire. Enfin, l'absence de lien significatif entre le niveau socioéconomique de la famille des participants à l'enfance et les trajectoires empruntées par ces derniers peut surprendre, compte tenu des connaissances dans le domaine, mais cela peut être dû au fait que le prestige occupationnel définissant ici cette dimension, est un moins bon indice, en lien avec la PJHA, que l'éducation et le revenu que l'on retrouve associés à ces trajectoires de façon concomitante à 30 ans.

3. Quelles sont les principales contributions de vos travaux en termes d'avancement des connaissances?

La compréhension de l'évolution des comportements de jeu et des problèmes qui y sont associés au cours de la vie des individus, nécessite une étude longitudinale qui repose sur plus de deux points de mesure et qui va au-delà de la période entre l'adolescence et le début de l'âge adulte. Par conséquent, notre étude développementale et prospective basée sur 3 points de mesures entre les âges de 15 et 30 ans et notre approche intergénérationnelle représentent des contributions originales à l'avancement des connaissances. Au plan méthodologique, l'application de la méthode des trajectoires aux comportements de jeu représente également une première dans ce domaine. Le recours à la cohorte de l'ÉLEMQ, suivie depuis la maternelle, a permis d'examiner les facteurs associés à ces trajectoires dès l'enfance. Enfin, puisque cet échantillon est représentatif notre population, nos observations permettent d'établir : 1) des taux de prévalence des diverses trajectoires de jeu établies empiriquement, de l'adolescence à l'âge de 30 ans, 2) le pourcentage d'hommes et de femmes qui cheminent sur une trajectoire élevée de jeu ou de problèmes associés, 3) les facteurs de risque ayant favorisé ces trajectoires, 4) leurs conséquences pour l'adaptation adulte et la situation socioéconomique des joueurs, et 5) pour les enfants de ces individus, dans la population québécoise.

PARTIE E - PISTES DE RECHERCHE

1. Quelles nouvelles pistes ou questions de recherche découlent de vos travaux (en termes de besoins de connaissances ; de pratiques, d'intervention)?

Il est fort satisfaisant pour des chercheurs de voir leurs travaux contribuer au développement des connaissances et à la compréhension d'un phénomène important et actuel dans notre société, comme la pratique des jeux de hasard et d'argent. Notre équipe est d'ailleurs profondément reconnaissante envers le programme d'*Actions concertées* pour l'opportunité qui lui a été donnée. Nous pensons avoir fait la démonstration des impacts socioéconomiques, mais également, personnels, familiaux et sociaux de la PJHA dans la population québécoise. Toutefois, la confirmation de l'existence de deux groupes suivant une trajectoire chronique de PJHA et de PPJHA et les observations troublantes sur leurs conditions de vie adulte, et surtout, sur l'impact intergénérationnel apparent pour les enfants de ces individus également parents, nous incitent d'ores et déjà à réfléchir au suivi de cet échantillon dans un futur rapproché. Par notre étude, nous avons répondu à plusieurs questions émanant de nos travaux précédents. Maintenant que ces groupes d'individus ont été identifiés, il importe de connaître l'aboutissement de ces trajectoires pour eux-mêmes, pour leur famille et en particulier, pour leurs enfants. Cette étape souhaitable, au plan de l'acquisition des connaissances, apparaît d'autant plus importante que nos observations sont à l'effet que l'exposition aux programmes de prévention universelle dans les médias ne semble pas avoir d'impact sur le cheminement des individus des différentes trajectoires.

2. Quelle serait la principale piste de solution à cet égard?

Au risque de paraître biaisé, la meilleure, et la seule véritable piste de solution à l'égard des points qui précèdent, demeure de poursuivre le suivi longitudinal de ces individus et de leurs enfants en peaufinant continuellement nos méthodes d'évaluation. Une autre piste, que notre groupe a ouverte sous la direction de Frank Vitaro, est celle de l'évaluation des PJHA et des PPJHA auprès d'une cohorte de naissance, celle de l'Étude Longitudinale des Enfants du Québec (ÉLDEQ), ce qui permettra entre-autre d'élargir l'étude des facteurs de risque à la période préscolaire.

PARTIE F - RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE

- Arnett, J.J. (2004). *Emerging adulthood: The winding road from late teens through the twenties*. Oxford: Oxford University Press.
- Barnes, G. M., Welte, J. W., Hoffman, J. H., & Dintcheff, B. A. (1999). Gambling and alcohol use among youth: Influences of demographic, socialization, and individual factors. *Addictive Behaviors*, 24, 749-767.
- Blishen, B. R., Carroll, W. K., & Moore, C. (1987). The 1981 socioeconomic index for occupations in Canada. *Canadian Review of Sociology and Anthropology*, 24, 465-488.
- Bornstein, M. H. & Bradley, R. H. (2003). *Socioeconomic Status, Parenting, and Child Development*. N-Y: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carbonneau, R. Developmental trajectories leading to delinquency and substance use in adolescence: Results from Quebec studies. Dans: Brochu, S., DaAgra, C. & Cousineau, M.-M. (Eds), *Drugs and crime deviant pathways*. London: Ashgate (2002).
- Carbonneau, R., Barker, E.D., Vitaro, F. & Tremblay, R.E. (2006). Trajectories of alcohol and drug use during adolescence: Childhood Predictors and Adult Outcomes. 19th Biennial Meetings of the International Society for the Study of Behavioural Development (ISSBD), Melbourne, 1-4 juillet.
- Derevensky, J. L., Gupta, R., Dickinson, L., & Deguire, A.-E. (2004). Prevention efforts toward reducing gambling problems. In J. L. Derevensky & R. Gupta (Eds.), *Gambling problems in youth: Theoretical and applied perspectives* (pp. 211-230). New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Derevensky, J. L., Gupta, R., Dickinson, L., Hardoon, K., & Deguire, A. (2003). Understanding youth gambling problems: A conceptual framework. In D. Romer (Ed.), *Reducing adolescent risk: Toward an integrated approach* (pp. 240-246). Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Grant, Jon E (Ed); Potenza, Marc N (Ed). (2007). *Impulse Control Disorders*. In: G.Jon & M. Potenza (Eds), *Textbook of men's mental health*. (pp. 205-231). xv, 452 pp. Washington, DC, US: American Psychiatric Publishing, Inc..
- Gupta, R., & Derevensky, J. L. (1998). Adolescent gambling behavior: A prevalence study and examination of the correlates associated with problem gambling. *Journal of Gambling Studies*, 14, 319-345.
- Institut de la Statistique du Québec (ISQ) (2006). *Consultation et communication personnelle*.
- Ladouceur, R., Dubé, D., & Bujold, A. (1994). Gambling among primary school students. *Journal of Gambling Studies*, 10(4), 363-370.
- Langhinrichsen-Rohling, J. (2004). Gambling, depression, and suicidability in adolescents. In J. L. Derevensky & R. Gupta (Eds.), *Gambling problems in youth: Theoretical and applied perspectives* (pp. 41-56). New York, NY: Kluwer Academic/Plenum.
- Langhinrichsen-Rohling, J., Rohde, P., Seeley, J. R., & Rohling, M. L. (2004). Individual, family, and peer correlates of adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies*, 20, 23-46.
- Lesieur, H. R., & Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1184-1188.
- Meyer, G., & Stadler, M. A. (1999). Criminal behavior associated with pathological gambling. *Journal of Gambling Studies*, 15, 29-43.

- Nagin, D. (1999). Analyzing developmental trajectories: A semi-parametric, group-based approach. *Psychological Methods*, 4, 139-177.
- Pampalon, R., et Raymond, G. (2003). Indice de défavorisation matérielle et sociale : son application au secteur de la santé et du bien-être. *Santé, société et solidarité*, no 1, p.191-208.
- Petry, Nancy M. (2005). *Pathological gambling: Etiology, comorbidity, and treatment*. Washington, DC, US: American Psychological Association. 417 p.
- Rosenthal, R. J. & Lesieur, H. R. (1996). Pathological gambling and criminal behaviour. In L.B. Schlesinger (ed.) *Exploration in criminal psychopathology* (pp. 149-169). Springfield, IL: Thomas.
- Vander Bilt, J. & Franklin, J. (2003). Gambling in a familial context. In: Shaffer, H J, Hall, M N , Vander Bilt, J, George, E, (Eds), *Futures at stake: Youth, gambling, and society*. (pp. 100-125). xvi, 326 pp. Reno, NV, US: University of Nevada Press.
- Vitaro, F., Wanner, B., Carbonneau, R. et 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*.
- Vitaro, F., Carbonneau, R., Assad, J.M. (2006). *Les enfants de parents affectés d'une dépendance*. Presses de l'Université de Montréal.
- Vitaro, F., Wanner, B., Carbonneau, R. et Tremblay, R.E. (2006). Relations entre la pratique des jeux de hasard et d'argent, la consommation de substances psychotropes, la violence contre les personnes et la fraude/vol, du milieu de l'adolescence au début de l'âge adulte. Montréal, 18 octobre.
- Vitaro, F., Wanner, B., Ladouceur, R., Brendgen, M., & Tremblay, R., (2004). Trajectories of gambling during adolescence. *Journal of Gambling Studies*, 20, 47-69.
- Vitaro, F., Carbonneau, R. La criminalité associée aux jeux de hasard et d'argent. Subvention octroyée par le FQRSC, 2004-2006.
- 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, 171-190.
- 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, 566-580.
- Wanner, B., Vitaro, F., Carbonneau, R. et Tremblay, R.E.. Cross-lagged Links Among Gambling, Substance Use, and Delinquency From Mid-Adolescence To Young Adulthood: Additive and Moderating Effects of Common Risk Factors. *Psychology of Addictive Behaviors*. 23(1), 91-104, 2009.
- Winters, K. C., Stinchfield, R., & Fulkerson, J. (1993). Patterns and characteristics of adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies*, 9(4), 371-386.

Annexe 1

Tableau 1 Association entre les 2 types de trajectoires

Fréquence de jeu (1=low, 2=med; 3=high)	Problèmes de jeu (1=low, 2=med_dec, 3=high)			
Frequency Percent Row Pct Col Pct	1	2	3	Total
1	321 17.72 97.87 22.51	6 0.33 1.83 1.75	1 0.06 0.30 2.33	328 18.10
2	1038 57.28 79.24 72.79	249 13.74 19.01 72.59	23 1.27 1.76 53.49	1310 72.30
3	67 3.70 38.51 4.70	88 4.86 50.57 25.66	19 1.05 10.92 44.19	174 9.60
Total	1426 78.70	343 18.93	43 2.37	1812 100.00
Statistic		DF	Value	Prob
Chi-Square		4	255.3750	<.0001