

**Les précurseurs et les corrélats des trajectoires précoces de jeu:  
un modèle développemental intégré  
(2007-AC-118285)**

**Frank Vitaro<sup>a, b</sup>, Brigitte Wanne<sup>a</sup>, Mara Brendgen<sup>b, c</sup>,  
Jean Richard Séguin<sup>b</sup> et Michel Boivin<sup>d</sup>**  
en collaboration avec l'Institut de la Statistique du Québec

**Rapport de recherche soumis au Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture  
et au Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)  
dans le cadre de l'action concertée sur Les impacts socioéconomiques  
des jeux de hasard et d'argent – Phase 2**

<sup>a</sup> Université de Montréal (responsable de la gestion de la subvention)

<sup>b</sup> Centre de recherche de l'Hôpital Sainte-Justine

<sup>c</sup> Université du Québec à Montréal

<sup>d</sup> Université Laval

## Deuxième section – Résumé (4 pages)

Les objectifs de la première phase de notre programmation longitudinale de recherche consistent 1) à préciser la nature des facteurs d'ordre personnel et d'ordre sociofamilial associés prospectivement à l'émergence précoce des comportements de jeu de hasard et d'argent chez les enfants, elle-même annonciatrice de problèmes ultérieurs de jeu; 2) à déterminer comment ces facteurs se conjuguent les uns par rapport aux autres (par exemple, de manière additive ou interactive/multiplicative). Deux échantillons de participants ont été mis à contribution pour répondre à ces objectifs. Le premier échantillon est composé de 1125 enfants (48% de garçons) ainsi que de leurs parents et de leurs enseignants. Ces enfants font partie de l'Étude longitudinale des enfants du Québec (ÉLDEQ), réalisée en collaboration avec l'Institut de la Statistique du Québec. Nous avons mesuré leur participation à des activités de jeux de hasard et d'argent lorsqu'ils étaient âgés de 10 ans. Une proportion non négligeable d'enfants, soit 17,4%, sont impliqués dans des activités de jeux de hasard et d'argent à cet âge. Nous avons également évalué, par l'intermédiaire des enseignants, leurs caractéristiques personnelles liées à la disinhibition (i.e. en mesurant leur niveau d'impulsivité) et à l'inhibition comportementale (i.e. en mesurant leur niveau d'anxiété) lorsqu'ils étaient âgés de 6, 7 et 8 ans. En parallèle, nous avons évalué leurs caractéristiques sociodémographiques ainsi que la pratique de jeux de hasard et d'argent chez leurs parents.

Nous voulions vérifier deux hypothèses avec les données recueillies auprès de cet échantillon. La première hypothèse était à l'effet que a) une disinhibition élevée et une inhibition faible se conjuguent de manière additive pour prédire la participation précoce à des jeux de hasard et d'argent. Autrement dit, un enfant impulsif et faiblement anxieux devrait être doublement à risque comparativement à un enfant impulsif et anxieux. En revanche, un enfant impulsif et anxieux pourrait ne pas être plus à risque qu'un enfant non impulsif et non anxieux puisque l'anxiété pourrait exercer un effet compensatoire inverse à celui exercé par l'impulsivité. Ces hypothèses reposent sur des assises neurophysiologiques crédibles (voir le contenu de l'article 1). Les résultats, en particulier chez les garçons appuient les hypothèses. À notre

connaissance, il s'agit de la première étude qui examine simultanément le rôle de l'anxiété et celui de l'impulsivité dans la prédiction du jeu précoce chez l'enfant (qui représente en soi un facteur de risque important à l'égard du jeu problématique à l'adolescence et à l'âge adulte).

La seconde hypothèse que nous avons examinée à l'aide des données recueillies auprès des enfants de l'ÉLDEQ était à l'effet que les enfants à risque en raison de leur niveau élevé d'impulsivité ou leur niveau faible d'anxiété avaient besoin d'un environnement sociofamilial propice pour que ce risque se matérialise (hypothèse d'un effet interactif). Deux éléments du milieu sociofamilial ont été examinés à cet effet : le faible revenu familial et la pratique de jeux de hasard et d'argent de la part des parents. Contrairement à cette seconde hypothèse, ni le revenu familial, ni la participation des parents à des jeux de hasard et d'argent n'interagit de façon significative avec les caractéristiques personnelles des enfants. Toutefois, la participation des parents à des jeux de hasard et d'argent prédit, de manière unique et indépendante, la pratique précoce de jeux de hasard et d'argent chez les enfants, au-delà de leurs caractéristiques personnelles. La contribution du revenu familial n'est toutefois pas significative. En somme, un désavantage socio-économique (i.e. faible revenu familial) ou la participation des parents à des jeux de hasard et d'argent ne sont pas requis pour que des enfants impulsifs et non anxieux s'engagent dans une pratique précoce de jeux de hasard et d'argent (v.g. ces facteurs ne jouent pas un rôle catalyseur ou modérateur). En revanche, la participation des parents à des jeux de hasard et d'argent contribue, de manière directe et indépendante, à la pratique précoce de jeux de hasard et d'argent chez leur enfant. Les caractéristiques personnelles des enfants n'exacerbent pas le lien entre le jeu des parents et le jeu précoce de leurs enfants; elles ne jouent pas un rôle protecteur non plus. Par conséquent, les campagnes de sensibilisation auprès du public devraient véhiculer le message auprès des parents que leurs comportements vis-à-vis les jeux de hasard et d'argent peut avoir des répercussions importantes et possiblement durables sur les comportements de jeu de leurs enfants, indépendamment des caractéristiques personnelles de ces derniers. En revanche, les caractéristiques personnelles des enfants telles une faible anxiété et une impulsivité élevée peuvent servir de signal d'alarme pour la mise en place de mesures de

prévention, car elles sont annonciatrices d'une initiation précoce à des jeux de hasard et d'argent, elles-mêmes annonciatrices de problèmes ultérieurs.

Le second échantillon est composé de 205 paires de jumeaux monozygotes (109 paires de sexe féminin). Ces jumeaux font partie de l'Étude longitudinale des jumeaux du Québec (ÉJNQ). L'intérêt d'utiliser un échantillon de jumeaux monozygotes vient du fait qu'il est ainsi possible d'étudier le rôle d'expériences environnementales sans se soucier de savoir si l'exposition différentielle à ces expériences environnementales découle, en fait, du bagage génétique des enfants à travers ce qu'il est convenu d'appeler des corrélations gènes-environnement. Comment cela est-il possible? Puisque les jumeaux monozygotes d'une même paire sont génétiquement identiques, toute différence entre eux (en rapport avec la pratique des jeux de hasard et d'argent, par exemple) découle nécessairement d'expériences environnementales particulières (dites « non partagées »). Les expériences environnementales non partagées que nous avons mises en jeu dans cette étude se rapportent aux pratiques disciplinaires des parents, en particulier celles qui font référence à l'emploi de stratégies coercitives ou de stratégies contrôlantes. Les résultats montrent que le jumeau qui fait l'objet de plus de comportements coercitifs de la part des parents participe davantage à des jeux de hasard et d'argent à l'âge de 10 ans, comparativement à son co-jumeau. En outre, le jumeau qui subit plus de coercition de la part de ses parents aura tendance à avoir un rendement scolaire plus faible et une propension à l'impulsivité plus grande en début de scolarisation que son co-jumeau. Ces deux éléments, qui découlent des pratiques disciplinaires différentielles des parents (i.e. un faible rendement scolaire en première année et un niveau plus élevé d'impulsivité), médiatisent (expliquent) le lien entre les pratiques disciplinaires des parents et la pratique précoce de jeux de hasard et d'argent chez leurs enfants. Ils prédisposent également à une pratique précoce de jeux de hasard et d'argent. Dans cette étude, nous avons utilisé une tâche comportementale pour mesurer l'impulsivité. Plus précisément, nous avons mesuré un marqueur spécifique de l'impulsivité, soit la forte sensibilité aux récompenses et l'incapacité à inhiber un comportement à la suite de changements dans les contingences de renforcement. En somme, une forte sensibilité aux récompenses et une faible capacité d'autorégulation se

conjuguent à un faible rendement scolaire en début de scolarisation pour prédire une pratique précoce de jeux de hasard et d'argent et médiatiser l'effet des stratégies coercitives des parents.

L'argumentation théorique, les détails méthodologiques et les résultats empiriques de chacune des deux études sont présentés respectivement dans les articles 1 et 2 qui composent l'essentiel de ce rapport. À noter que les résultats présentés ici représentent la première phase d'une démarche longitudinale qui couvre le primaire (phase 1) et le début du secondaire (phase 2). Au terme de la phase 2, il sera possible de présenter les trajectoires de jeu qui s'étaleront de l'âge de 10 ans à l'âge de 15 ans ainsi que leurs précurseurs, leurs corrélats et leurs conséquences sur le fonctionnement social, personnel et scolaire des enfants.

Sans attendre les résultats de la phase 2, il est d'ores et déjà possible de conclure que les parents, par leurs comportements face au jeu ou leurs pratiques éducatives, peuvent constituer un facteur de risque important eu égard à l'émergence précoce de comportements de jeu chez leurs enfants. Les résultats de l'article 2 permettent de conclure que les mécanismes de transmission de ce risque sont en partie de nature culturelle. Certaines caractéristiques personnelles des enfants, en particulier celles liées à une forte disinhibition et à une faible inhibition jouent également un rôle prédictif important. Leurs mécanismes d'action, cette fois, peuvent être de nature biologique tel que décrit dans l'article 1. Ensemble, ces facteurs d'ordre familial et d'ordre personnel devraient constituer les cibles privilégiées des programmes de prévention du jeu précoce, d'autant qu'elles sont associées à une variété de problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents, pas seulement aux problèmes de jeu.