

Modification des verbalisations irrationnelles pendant le jeu de roulette américaine et prise de risque monétaire

ROBERT LADOUCEUR¹,
ANNE GABOURY et CAROLINE DUVAL

Université Laval,

Plusieurs études montrent la prédominance des verbalisations irrationnelles des joueurs pendant les jeux de hasard et d'argent. Cette étude vise à corriger ces verbalisations irrationnelles émises pendant le jeu de roulette américaine. À l'aide d'un protocole à cas unique en fonction des individus, trois sujets participent à cette étude. Les résultats révèlent que la correction cognitive diminue le nombre de verbalisations irrationnelles et que les effets bénéfiques se maintiennent à la relance de deux mois. De plus, cette diminution des irrationalités amène une stabilisation de la prise de risque monétaire selon le nombre de jetons misés par tour. Cependant, la motivation des sujets à l'égard du jeu demeure inchangée. La discussion des résultats met en évidence l'importance des facteurs cognitifs chez les individus participant à un jeu de hasard et d'argent.

Les jeux de hasard et d'argent ont toujours occupé une place importante au sein de toutes cultures, sociétés et couches sociales. De nos jours, le jeu prend de plus en plus d'ampleur. La majorité de la population adulte américaine participe chaque année à un jeu de hasard et d'argent (Kallick, Suits, Dielman & Hybels, 1979; Skolnick, 1979). Selon Alderman (1979), 80% des canadiens participent chaque année à un jeu de hasard et d'argent. Les adolescents prennent aussi part à ces activités (Ladouceur & Mireault, 1988). Au fil des ans, le montant des paris et le nombre de joueurs augmentent. Pourquoi un individu continue à jouer malgré des pertes importantes et des gains rarissimes?

Selon Langer (1975), plus une situation de hasard ressemble, de par sa structure, à une tâche exigeant de l'habileté ou de l'adresse, plus les gens développent

une perception exagérée de contrôle qui se définit comme une surestimation des probabilités de gain. Plusieurs facteurs l'influencent: la familiarité avec la tâche, la compétition, le choix, l'implication personnelle, etc. Ce contrôle illusoire figurerait parmi les nombreuses irrationalités que les gens entretiennent pendant le jeu. Gaboury et Ladouceur (1988) à l'aide de la méthode de pensée à voix haute montrent que soixante-dix pour cent des verbalisations émises pendant le jeu sont de nature irrationnelle, c'est-à-dire qu'elles s'écartent de la dimension du hasard. Ainsi, le nombre de verbalisations irrationnelles surpasse celui des verbalisations rationnelles lorsqu'un individu participe à un jeu de hasard et d'argent. Ce résultat se confirme sous différentes conditions, à savoir que la proportion de gains soit faible ou élevée (Ladouceur, Gaboury, Dumont & Rochette, 1988), que la prise de risque monétaire soit limitée ou non (Ladouceur & Gaboury, 1988), que les joueurs soient réguliers ou occasionnels (Gaboury, Ladouceur, Beauvais, Marchand & Martineau, 1988), etc.

Un autre résultat maintes fois confirmé indique que la prise de risque monétaire augmente en fonction de l'exposition au jeu (Ladouceur, Mayrand & Tourigny, 1987; Ladouceur, Tourigny & Mayrand, 1986; Letarte, Ladouceur & Mayrand, 1986). Cet effet d'entraînement serait associé à une perception erronée du jeu. Si l'individu cessait d'exercer un contrôle sur l'issue du jeu, il est plausible de croire que sa prise de risque monétaire diminuerait.

La thérapie comportementale postule que les pensées de l'individu déterminent son état émotionnel et, par conséquent ses comportements. Beck, Rush, Shaw et Emery (1979) utilisent le questionnement, l'identification d'idées irrationnelles et la remise en question des perceptions, pour aider le client à comprendre sa réalité. Beck (1976) souligne l'importance de bien analyser les pensées automatiques qui sont souvent à l'origine des difficultés de l'individu. Le client éprouve souvent beaucoup de difficultés à les corriger car elles arrivent de façon involontaire. À cet effet, Beck, Emery et Greenberg (1985) proposent une restructuration cognitive systématique.

La présente étude vérifie l'impact d'une modification des verbalisations des joueurs en les informant de la nature irrationnelle de leurs cognitions en situation de jeu de hasard et d'argent. Il est prédit que l'intervention diminuera le nombre des verbalisations irrationnelles émises par le joueur pendant le jeu. Cette diminution sera associée à une stabilisation de la prise de risque monétaire et à une diminution de la motivation.

Méthode

Sujets

Deux hommes et une femme âgés de 24 et 25 ans, travaillant dans un hôpital de Québec, participent à cette étude. Ils répondent affirmativement aux deux questions suivantes: a) À part les loteries, jouez-vous régulièrement à l'argent,

¹ Les auteurs remercient Odette Bussières, Michel Dumont et Caroline Sylvain pour leur participation à l'étude. Ce travail a été rendu possible grâce à une subvention de recherche du Conseil Québécois de la Recherche Sociale accordée à Robert Ladouceur. Les demandes d'information doivent être adressées à Robert Ladouceur, École de Psychologie, Université Laval, Ste-Foy, Québec, G1K 7P4.

c'est-à-dire au moins une fois par deux mois? b) Vous considérez-vous comme joueur, c'est-à-dire que vous aimez bien jouer lorsque vous en avez l'occasion sans que cela ne vous cause de problèmes? Lors des 30 premiers tours, chaque sujet émet un minimum de 18 verbalisations irrationnelles.

Sujet 1: Jacques a un niveau d'étude collégiale. Il joue au moins une fois par semaine aux cartes entre amis (blackjack, poker, king and low, etc.). Il dépense ou gagne à chaque fois environ 30\$. Il lui arrive de parler sur des parties de hockey. Jacques a commencé à jouer aux jeux de hasard et d'argent vers l'âge de 16 ans.

Sujet 2: Lyne a complété des études universitaires de deuxième cycle. Elle joue aux cartes une à deux fois par mois (ex: poker, blackjack, chasse à l'as, etc.) où elle dépense 10\$ à 15\$. Lyne aime parfois parier une bière ou 2\$ à 5\$ pour défier ses ami(e)s.

Sujet 3: Martin termine actuellement ses études universitaires. Sa fréquence de jeu est d'une fois par un mois et demi. Il joue principalement au poker et parfois au blackjack. Le montant d'argent dépensé ou gagné est de 15\$ à 20\$. Il parie souvent 10\$ sur des parties de hockey et augmente sa mise à 30\$ ou 40\$ lors des séries éliminatoires. Environ deux fois par mois, il gage une bière ou quelques dollars avec ses amis sur à peu près n'importe quoi.

Matériel

Une table de roulette américaine et les accessoires correspondants servent à l'expérimentation. Cette table est identique à celles utilisées dans les casinos.

Protocole expérimental

Protocole expérimental à cas unique à niveaux de base multiples en fonction des individus (Ladouceur & Bégin, 1980).

Déroulement de l'étude

L'expérience se déroule individuellement. Le sujet apprend à utiliser la méthode de pensée à voix haute selon les étapes de Perkins (1979). L'expérimentateur fournit d'abord les consignes suivantes: « Cette méthode consiste à verbaliser tout ce que vous avez en tête pendant une activité. Vous devez: a) dire tout ce qui vous vient à l'esprit: ne censurez pas les intentions, ni les suppositions, ni les images; b) parler le plus continuellement possible, même si vous n'avez pas d'idées structurées; c) parler de façon audible; d) vous pouvez emprunter un style télégraphique, sans vous soucier de compléter vos phrases. » L'expérimentateur sert de modèle et exécute, en pensant à voix haute, une tâche indépendante au jeu (relier neuf points en quatre lignes sans lever le crayon). Ensuite le sujet fait un dessin sur bloc en pensant à voix haute. Les blocs et le dessin produisent la partie non verbale du test d'intelligence général Barbeau-Pinard. Finalement le sujet répond à la question: « Combien de fois tournez-vous à droite

pour vous rendre chez vous à partir d'ici? » Il doit verbaliser son trajet tout en comptant les virages à droite.

Le croupier décrit la table de roulette, son fonctionnement, les règles du jeu, les types de paris et leurs taux de retour respectifs. Le sujet participe à deux coups d'essai. Il reçoit alors 30 jetons de 10 sous pour chaque 10 tours de jeu. A la fin de chaque séance, le sujet garde la somme d'argent totale qu'il possède.

Niveau de base

Au début de chaque séance l'expérimentateur rappelle les consignes de la méthode de pensée à voix haute. Le sujet joue un minimum de 30 tours. Si le niveau de base d'un sujet n'est pas stable, des unités de 10 tours s'ajoutent.

Intervention

L'intervention se compose de cinq éléments:

1. *Prise de conscience*: cette étape consiste à rendre le sujet conscient de l'importance du hasard à la roulette américaine. L'expérimentateur fournit deux informations importantes montrant que le résultat à la roulette est uniquement déterminé par le hasard: a) il y a indépendance entre les tours de jeu, c'est-à-dire que les probabilités pour les différents paris demeurent toujours les mêmes d'un tour à l'autre; et b) il y a indépendance des paris, c'est-à-dire que peu importe le type de pari choisi, l'espérance de gain à long terme est la même. Tout au long de l'intervention, l'expérimentateur répond aux interrogations du sujet.

2. *Compréhension de la notion d'irrationalité*: l'expérimentateur explique au sujet l'importance des verbalisations pendant le jeu, et l'informe que les gens émettent souvent des verbalisations irrationnelles, i.e., des verbalisations qui ne respectent pas le hasard. L'expérimentateur et le sujet fournissent des exemples de verbalisations irrationnelles. Par la suite, une explication sur les différentes catégories de verbalisations irrationnelles lui est fournie (voir tableau 1).

3. *Prise de conscience des verbalisations irrationnelles*: le sujet identifie d'abord trois verbalisations irrationnelles émises pendant le niveau de base. Ensuite, l'expérimentateur rapporte dix verbalisations irrationnelles et comment elles sont considérées irrationnelles. Finalement l'expérimentateur et le sujet s'entendent sur le caractère irrationnel des verbalisations.

4. *Identification de l'irrationalité*: le sujet écoute une simulation de jeu et identifie au moins soixante-quinze pour cent des propos irrationnels avant de retourner au jeu.

5. *Correction cognitive*: lorsqu'une verbalisation irrationnelle est émise pendant le jeu, le sujet tente d'abord de l'identifier. S'il ne réussit pas, l'expérimentateur répète la verbalisation et l'invite à expliquer son caractère irrationnel à l'aide de l'information fournie au tableau 1. Le sujet mémorise ces cinq étapes et corrigera chaque verbalisation irrationnelle émise durant le jeu. L'expérimentation se

poursuit jusqu'à ce que les verbalisations irrationnelles diminuent ou se stabilisent.

TABLEAU 1

Types et Exemples de Verbalisations Irrationnelles Émises par Les Sujets

<i>Faire des liens de cause à effet:</i>
Ex: «On va remiser là-dessus parce que ça été bon tantôt.»
«Je mise sur rouge parce que ça fait longtemps qu'il n'est pas sorti.»
<i>Faire référence à l'adresse:</i>
Ex: «Je ne suis pas fier de moi.»
«Il faudrait que je me fasse la main.»
<i>Direr des faussetés:</i>
Ex: «Les 0 et 00, il y a moins de probabilités qu'ils sortent.»
<i>Utiliser des termes superstitieux ou mystiques:</i>
Ex: «C'est l'intuition qui me guide.»
«D'après moi, le croupier prie pour que je ne gagne pas.»
<i>Prédiction:</i>
Ex: «Ce tour-ci, c'est le noir qui va sortir.»
<i>Confirmer ou infirmer une hypothèse:</i>
Ex: «Je le savais que ça serait le noir, je l'avais dit.»
<i>Mettre la faute ou le mérite sur soi:</i>
Ex: «Là, j'ai vraiment mal joué.»
<i>Stigmatisation face à un résultat:</i>
Ex: «Encore le 14! Deux fois de suite, c'est bizarre!»

Relance

La relance vérifie le maintien des acquis des sujets deux mois après la fin de l'intervention. Elle se déroule selon les conditions décrites pour le niveau de base.

Variables dépendantes

Les verbalisations, la prise de risque et la motivation servent de variables dépendantes.

1. *Verbalisations:* Toutes les verbalisations pertinentes au jeu sont cotées rationnelles ou irrationnelles. Les verbalisations se rapportant au hasard seront cotées rationnelles, tandis que les verbalisations référant à quelque chose d'autre que le hasard seront jugées irrationnelles. Cette catégorie comprend les verbalisations

faisant référence à un lien de cause à effet, à une prédiction, à une superstition et à une perception d'adresse. Un sujet peut verbaliser pendant un même tour, une pensée rationnelle et une pensée irrationnelle.

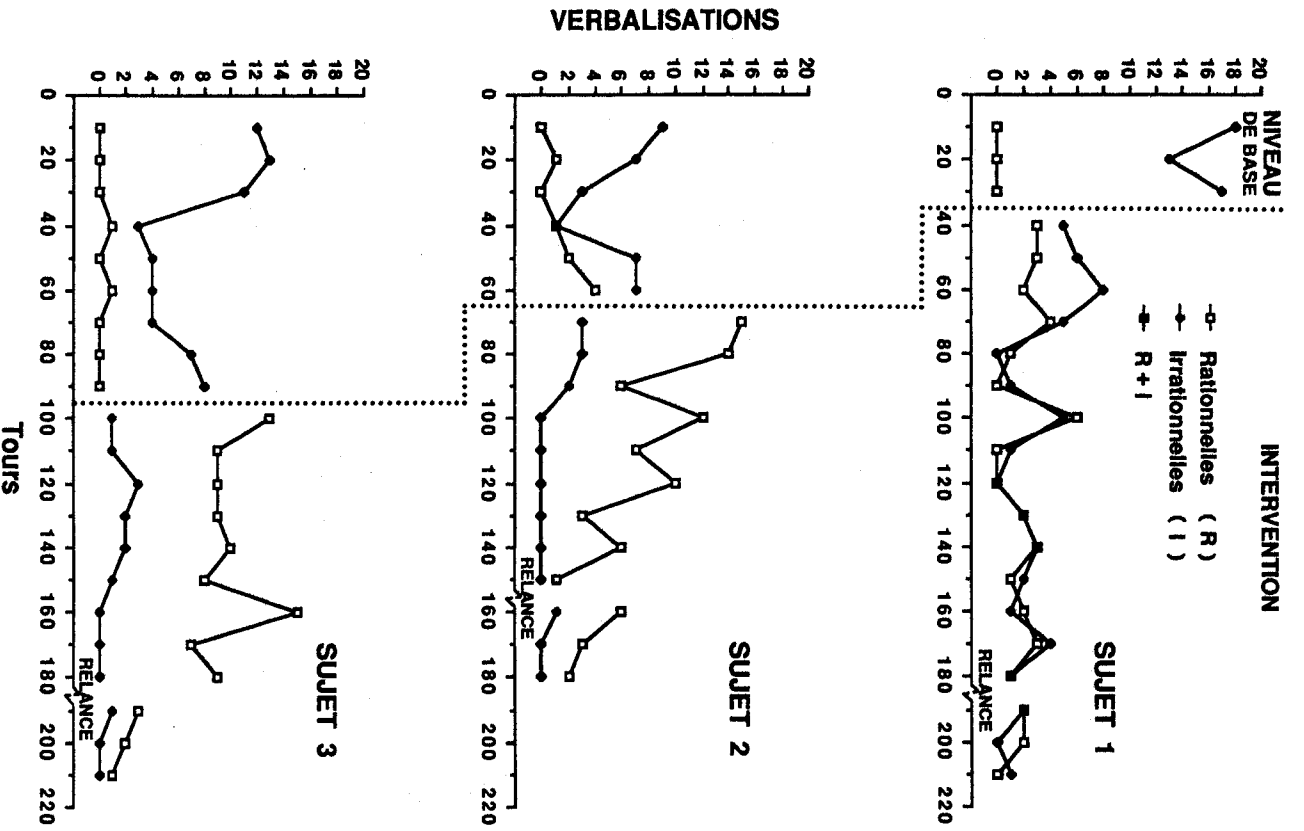
2. *Prise de risque monétaire:* Les mesures comportementales de prise de risque sont: a) l'argent, soit le nombre total de jetons misés à chaque tour; b) le type de pari, soit le nombre de jetons misés sur les paris multiples par rapport au nombre total de jetons misés à chaque tour, comprenant alors les paris simples, doubles et multiples. Les paris simples (manque, pair, rouge, noir, impair et passe) rapportent une fois la mise tandis que les paris doubles sur une colonne renvoient deux fois la mise, alors que les paris multiples soient le pari sur un seul numéro. Le pari sur deux numéros adjacents, le pari sur trois numéros d'une même rangée, en plus des combinaisons 0-1-2, 0-2-00, 00-2-3, le pari formant un carré, le pari sur six numéros de deux rangées adjacentes et le pari sur les numéros 0-00-1-2-3 font gagner respectivement 35, 17, 11 8, 6, 5, fois la mise.

3. *Motivation:* Trois questions servent de mesures de motivations soit: 1) «J'ai le goût de poursuivre le jeu.»; 2) «Ce jeu est intéressant.»; 3) «Je m'amuse présentement en jouant à la roulette.» Le sujet cote son degré de motivation selon une échelle de 1 à 10 après la première séance, après trente tours de jeu, à la fin du traitement et après la relance.

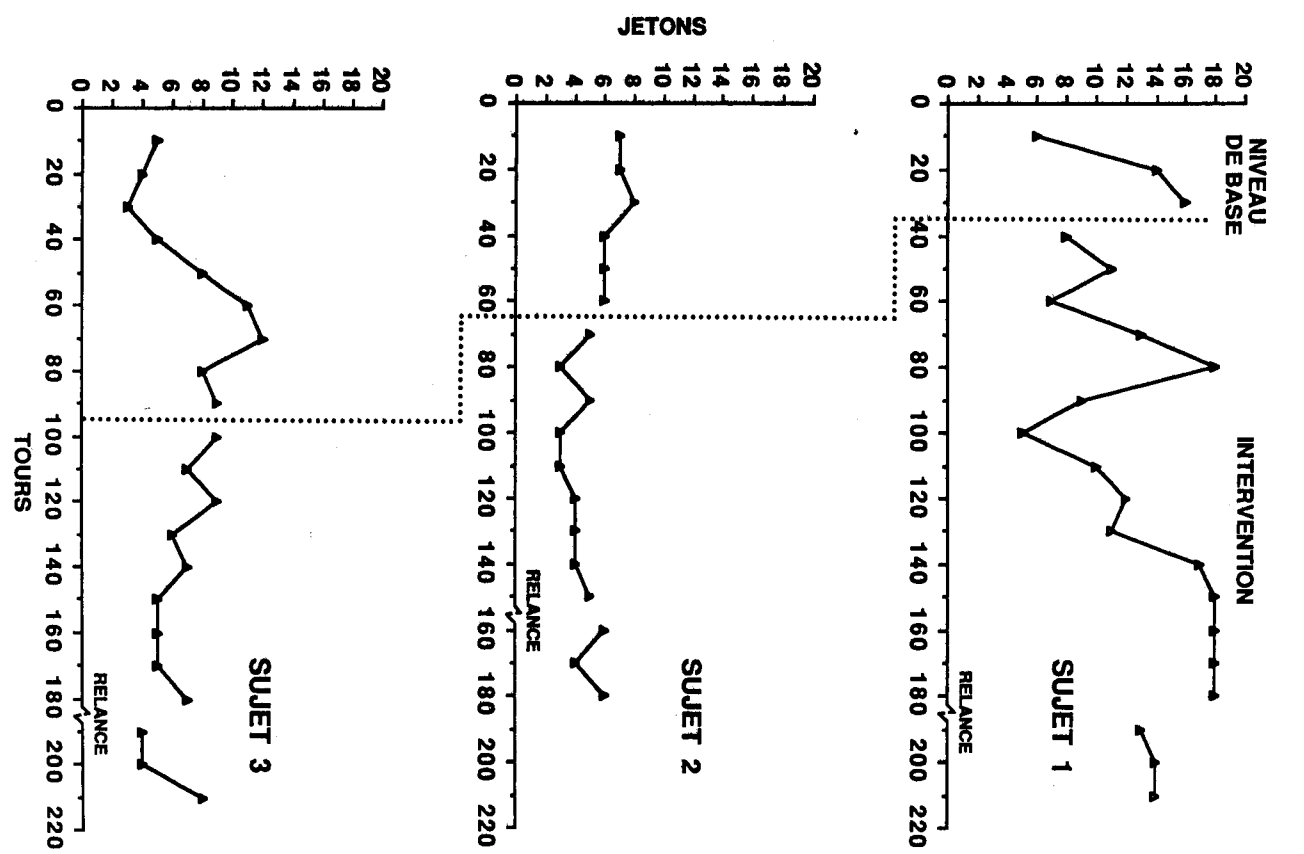
Résultats et discussion

Un juge indépendant a coté 20% des verbalisations. Le coefficient d'entente inter-juges s'élève à 87%. Le graphique 1 illustre le nombre de verbalisations irrationnelles des sujets pendant le niveau de base, l'intervention et la relance. Le nombre de verbalisations irrationnelles diminue significativement chez les trois sujets et cette diminution se maintient lors de la relance. D'autre part, les verbalisations rationnelles augmentent légèrement pour le premier sujet et de façon marquée pour les deux autres. La deuxième hypothèse prédisant que la diminution des verbalisations irrationnelles soit associée à une stabilisation de la prise de risque est partiellement confirmée. Le graphique 2 démontre la stabilisation de la prise de risque selon le nombre de jetons misés par tour. Toutefois, la prise de risque mesurée par les paris multiples augmente malgré la correction des perceptions erronées des sujets (voir graphique 3). Enfin, au niveau de la motivation, les sujets apprécient grandement le jeu et ne rapportent aucun changement significatif tout au long de l'étude.

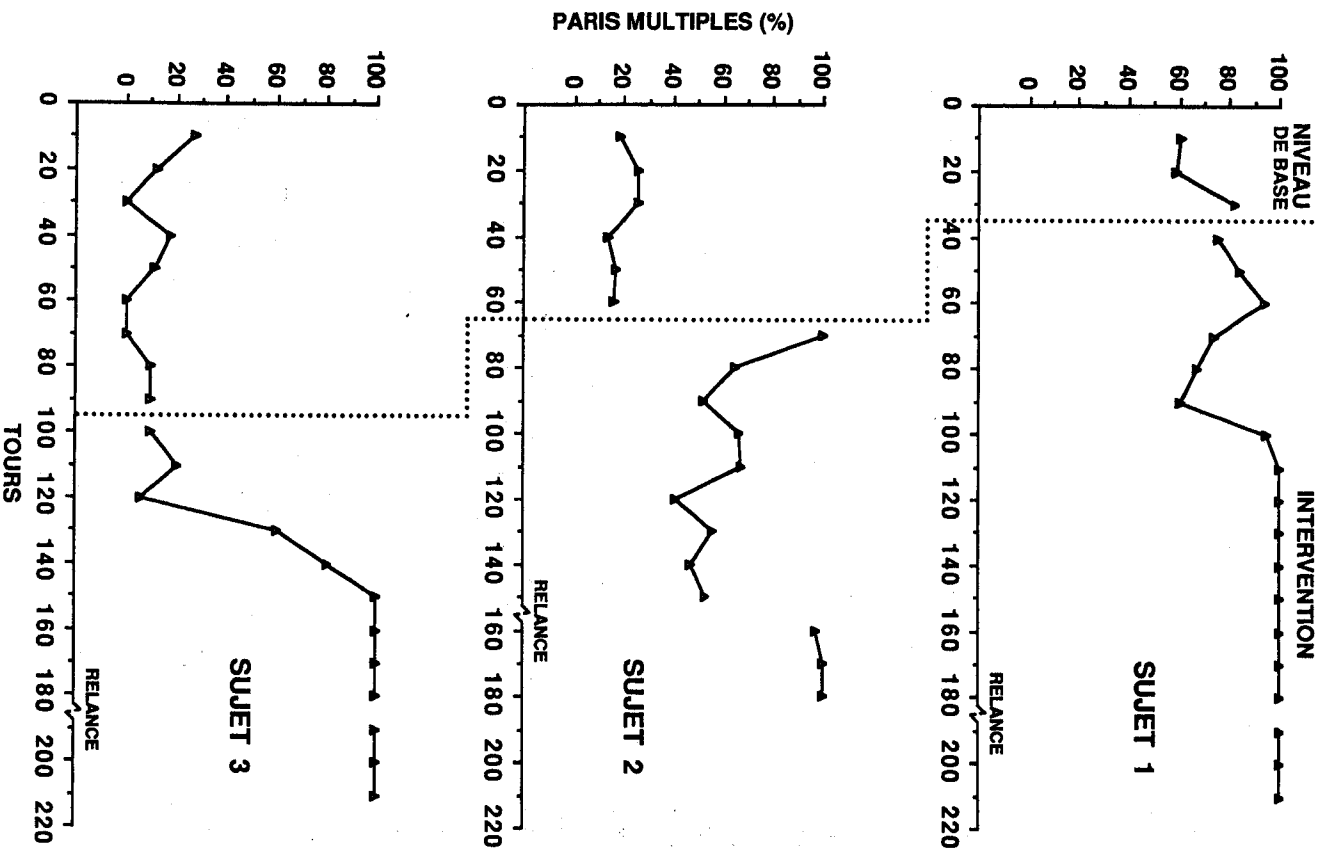
Cette étude démontre l'efficacité d'une intervention cognitive afin de diminuer le nombre de verbalisations irrationnelles. La première étape de l'intervention consistant à rendre le sujet conscient de l'importance du hasard dans les jeux, a



Graphique 1: Nombre de verbalisations rationnelles et irrationnelles en fonction du nombre de tours.



Graphique 2: Prise de risque monétaire selon le nombre de jetons misés par tour.



Graphique 3: Prise de risque selon les paris multiples effectués en fonction du nombre de jours.

permis d'enrayer plusieurs fausses croyances. Les deux autres étapes, la compréhension de la notion d'irrationalité et l'entraînement à reconnaître ses propres irrationalités, ont rendu les sujets conscients de leurs cognitions. En thérapie behaviorale cognitive, l'augmentation de la prise de conscience facilite souvent la correction des pensées irrationnelles (Beck et al., 1979, 1985; Ladouceur & Mercier, 1985).

Bien que Jacques ait corrigé la plupart de ses verbalisations irrationnelles, il ne les a pas complètement éliminées. Par comparaison aux deux autres sujets il a des habitudes régulières de jeu. Il parie au moins une fois par semaine alors que les deux autres sujets jouent en moyenne une à deux fois par mois. Gaboury et al. (1988) montrent que les joueurs réguliers émettent plus de verbalisations irrationnelles que les joueurs occasionnels. L'intensité des habitudes de jeu affecterait la modification des cognitions erronées de l'individu. De plus, certaines verbalisations irrationnelles s'éliminent plus difficilement que d'autres. Jacques fait souvent référence à l'intuition et à la superstition pour choisir ses mises. La correction cognitive seule ne suffirait pas à éliminer ces verbalisations. L'individu devrait vérifier «in vivo» le bien fondé de sa pensée en prenant note du résultat de chaque mise. Rappelons que le sujet jouait régulièrement au blackjack entre les séances de jeux et concluait souvent qu'il avait de l'intuition. Il renforçait ces perceptions inadéquates alors que personne ne le corrigeait. L'individu se comporte alors comme s'il y avait un lien réel entre sa façon de penser et le fait de gagner.

La deuxième hypothèse prédisant une diminution des idées irrationnelles associée à une stabilisation de la prise de risque monétaire est partiellement confirmée. Ladouceur et al. (1986, 1987) ont montré que l'exposition au jeu suscite une prise de risque monétaire croissante. Ici, le nombre de jetons misés se stabilise lorsque les sujets deviennent conscients de leurs verbalisations irrationnelles. Il est possible que ces sujets réalisent qu'ils sont perdants à long terme. Cependant, après l'intervention, ils misent 100% de leurs jetons sur des paris multiples, comme s'ils étaient désensibilisés à leurs pertes. Connaissant le rationnel du jeu, ils recherchent davantage d'excitation en augmentant le risque pour un même nombre de jetons. La recherche de sensation déjà identifiée par certains auteurs (Anderson & Brown, 1984; Wray & Dickerson, 1980) est résistante en dépit d'une analyse rationnelle du jeu.

Cette augmentation de la prise de risque en fonction du type de pari expliquerait le maintien de la motivation à l'égard du jeu. Cette étude montre pour la première fois qu'une intervention cognitive modifie les verbalisations irrationnelles d'un individu pendant qu'il s'adonne à un jeu de hasard et d'argent. Il importe de poursuivre ces travaux pour vérifier si la correction cognitive a un effet sur les habitudes de jeux du joueur et sur son attitude face au jeu. De tels résultats apporteront des moyens précieusement pour prévenir ou enrayer le problème de plus en plus croissant du jeu pathologique.

Références

- Alderman, T. (1979, 9 décembre). Place your bets. *Toronto Star*.
- Anderson, G., & Brown, R. I. F. (1984). Real and laboratory gambling, sensation-seeking and arousal. *British Journal of Psychology*, 75, 401-410.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, L. (1985). *Anxiety disorders and phobias. A cognitive perspective*. New York: Basic Book.
- Gaboury, A., & Ladouceur, R. (1988). *Erroneous perceptions and gambling*. Manuscript soumis pour publication.
- Gaboury, A., Ladouceur, R., Beauvais, G., Marchand, L., & Martineau, Y. (1988). Dimensions cognitives et comportementales chez les joueurs réguliers et occasionnels au blackjack. *Journal International de Psychologie*, sous presse.
- Kallick, M., Suits, D., Dielman, T., & Hybels, J. (1979). *A survey of American Gambling Attitudes and Behavior*. Survey Research. The University of Michigan.
- Ladouceur, R., & Bégin, G. (1980). *Protocoles de recherche en sciences appliquées et fondamentales*. St-Hyacinthe: Edisem.
- Ladouceur, R., & Gaboury, A. (1988). Limited and unlimited stakes on gambling behavior. *Journal of Gambling Behavior*, sous presse.
- Ladouceur, R., Gaboury, A., Dumont, M., & Rochette, P. (1988). Gambling: The relationship between the frequency of wins and irrational thinking. *Journal of Psychology*, sous presse.
- Ladouceur, R., Mayrand, M., & Tourigny, Y. (1987). Risk-taking behavior in gamblers and non-gamblers during prolonged exposure. *Journal of Gambling Behavior*, 3, 115-122.
- Ladouceur, R., & Mercier, P. (1984). Awareness: A neglected factor in behavior therapies. *Psychological Reports*, 54, 159-178.
- Ladouceur, R., & Mireault, C. (1988). Gambling among high school students in the Quebec area. *Journal of Gambling Behavior*, sous presse.
- Ladouceur, R., Tourigny, M., & Mayrand, M. (1986). Familiarity, group exposure and risk taking behavior in gambling. *The Journal of Psychology*, 20, 45-49.
- Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 311-328.
- Perkins, D.N. (1979). *A primer on introspection*. Paper presented at the American Theater Association Convention, New-York.
- Skolnick, J. H. (1979). The social risks of casino gambling. *Psychology Today*, 7, 52-64.
- Wray, I., & Dickerson, M. G. (1981). Cessation of high-frequency gambling and «withdrawal» symptoms. *British Journal of Addiction*, 76, 401-405.