



www.cnrs.fr



COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL | PARIS-LYON | 23 AVRIL 2013

## Un excès d'optimisme incriminé dans le jeu pathologique

**Les joueurs pathologiques souffrent d'un biais d'optimisme qui modifie leur représentation subjective des probabilités et qui influence leurs décisions dans des situations impliquant des paris financiers risqués. C'est ce qu'a découvert l'équipe de Jean-Claude Dreher du Centre de neurosciences cognitives (CNRS/Université Claude Bernard Lyon 1). Ces résultats, publiés dans le numéro papier de mai de la revue *Psychological Medicine*, pourraient permettre d'expliquer et d'anticiper la vulnérabilité de certains individus face aux jeux d'argent et pourraient inspirer de nouvelles approches thérapeutiques.**

Un nombre croissant de joueurs souffrent de jeu pathologique, une maladie caractérisée tantôt comme un trouble du contrôle des impulsions, tantôt comme une addiction comportementale. Il se traduit par une incapacité à limiter la fréquence et la hauteur des mises engagées dans des jeux d'argent. Cette maladie psychiatrique de plus en plus répandue génère des situations financières, professionnelles et familiales parfois dramatiques pour les patients et leur entourage. Les mécanismes responsables de son apparition et de son développement restent encore largement méconnus, ce qui limite la faculté du clinicien à diagnostiquer, pronostiquer et à traiter efficacement cette affection.

Dans cette étude, les chercheurs se sont attachés à tester et à vérifier l'hypothèse selon laquelle le jeu pathologique pourrait reposer sur une altération du raisonnement probabiliste. L'aptitude à raisonner en termes probabilistes n'apparaît qu'à un stade avancé du développement intellectuel humain (la notion même de probabilité n'est saisie qu'à partir de l'âge de 11 ou 12 ans). Des travaux pionniers à la fin des années soixante-dix avaient déjà permis de comprendre les difficultés que nous éprouvons face aux situations comportant des risques ou des incertitudes. Ces difficultés se traduisent par le développement et le maintien chez l'adulte de biais cognitifs (1) propres à la prise de décision probabiliste, tels que le très fréquent biais de distorsion des probabilités (2).

Ici les chercheurs ont mené une expérience sur des patients à l'aide d'une tâche classique d'économie expérimentale et d'un modèle mathématique permettant de mesurer simultanément le biais de distorsion des probabilités et un biais plus général d'optimisme vis-à-vis des paris risqués. Le résultat principal obtenu par les chercheurs confirme l'hypothèse générale d'une perturbation de la représentation subjective des probabilités, associée au jeu pathologique. Les résultats montrent également que cette attraction irrésistible pour les jeux d'argent ne s'explique pas par une distorsion exagérée des probabilités mais par un biais d'optimisme augmenté. Autrement dit, quelle que soit la probabilité objective de gagner sur un pari risqué, les joueurs ont tendance à agir comme si cette probabilité était supérieure à ce qu'elle est



www.cnrs.fr



réellement. Les chercheurs ont également remarqué que dans la cohorte des patients étudiés, l'intensité de ce biais était significativement corrélée à la sévérité des symptômes.

La simplicité de la procédure employée pour arriver à cette découverte constituera pour les psychiatres cliniciens un moyen rapide et fiable de mesurer la représentation des probabilités, ce qui pourrait leur permettre d'affiner à la fois leur diagnostic et leurs choix thérapeutiques. Ces travaux soulèvent de nombreuses nouvelles questions pour le chercheur en neurosciences cognitives : comment le cerveau représente-t-il les probabilités de gains ? Quels rapports les structures cérébrales mobilisées par la représentation des probabilités de gains entretiennent-elles avec les structures impliquées dans le développement et le maintien d'une addiction ? Le rapport particulier aux probabilités des joueurs pathologiques s'accompagne-t-il d'une sensibilité accrue aux récompenses et/ou d'une insensibilité aux pertes monétaires ? Ces questions cruciales constituent l'objet des recherches actuellement poursuivies au Centre de neurosciences cognitives de Lyon.

**Pour aller plus loin : <http://www.isc.cnrs.fr/dre/uk/Publications.htm>**

---

(1) Influence interne ou externe générant une altération de nos jugements ou de nos perceptions.

(2) Le biais de distorsion des probabilités, découvert par les prix Nobel Kahneman et Tversky en 1979, se caractérise par le fait de surestimer les petites probabilités et de sous-estimer les fortes.

---

## **Bibliographie**

Ligneul R, Sescousse G, Barbalat G, Domenech P, Dreher JC. Shifted risk preferences in pathological gambling. *Psychological Medicine*, (43) 5, 1059-1068, May 2013

DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291712001900>

---

## **Contacts**

**Chercheur CNRS** | Jean-Claude Dreher | T 04 37 91 12 38 | [dreher@isc.cnrs.fr](mailto:dreher@isc.cnrs.fr)

**Chercheur CNRS** | Romain Ligneul | T 04 37 91 12 43 | [romain.ligneul@isc.cnrs.fr](mailto:romain.ligneul@isc.cnrs.fr)

**Presse CNRS** | Laetitia Louis | T 01 44 96 51 37 | [laetitia.louis@cnrs-dir.fr](mailto:laetitia.louis@cnrs-dir.fr)

## **Communication locale**

- CNRS Rhône Auvergne | Sébastien Buthion | T.04 72 44 56 12 | [sebastien.buthion@dr7.cnrs.fr](mailto:sebastien.buthion@dr7.cnrs.fr)
- Université Claude Bernard Lyon 1 | Béatrice Dias | T. 04 72 44 79 98 | [beatrice.dias@univ-lyon1.fr](mailto:beatrice.dias@univ-lyon1.fr)