

Les drogués du jeu

La dépendance vis-à-vis du jeu est aussi redoutable que celle qu'éprouvent les toxicomanes.

Le jeu de hasard fut d'abord divinatoire. Parce qu'il était soumis à des procédures sacrées et qu'il représentait une façon d'interroger Dieu, le jeu était interdit au commun des mortels. Il était une profanation puisqu'il utilisait les instruments des devins : les dés ou les osselets. Les théologiens ont tenté d'interdire le jeu, car quand on jette les dés, on consulte Dieu, ce qui, selon eux, Le fatigue. Puis Thomas d'Aquin a dissocié le jeu et les divinations ; la notion de hasard a évolué. Ainsi, quand un père tire au sort lequel de ses fils héritera de sa terre, la réponse n'est pas d'essence divine ; elle ne passe pas par Dieu, et l'homme peut s'en remettre au hasard.

En France, cette libéralisation aboutit à l'«Âge d'or du jeu», de la Renaissance à la Révolution. Pour récupérer des fonds, l'État et l'Église organisent des loteries. Ainsi, l'Église Saint-Sulpice, à Paris, est construite avec les fonds collectés au cours d'une loterie. Tous les États européens en organisent pour financer de grands travaux.

Après la Révolution, de nouveaux interdits sont posés sur le jeu, pour des motifs non plus d'ordre religieux, mais d'ordre moral. L'État démocratique naissant valorise les qualités morales de l'homme, et le jeu, où l'on peut gagner sans efforts de grosses sommes d'argent, est immoral. Au fil des siècles, l'attitude des États vis-à-vis du jeu évolue : dans les années 1930, la crise économique pousse les États à encourager le jeu et les loteries. En 1931, les jeux de hasard sont légalisés dans le Nevada : c'est le début de la prospérité de Las Vegas.

En 1980, l'économiste français Alain Cotta estime que cinq pour cent du produit national brut des grandes nations provient des jeux d'argent et que la moitié de la population adulte joue au moins une fois de temps en temps. Les jeux sont encouragés par l'État, qui y trouve une source de revenus notable. Heureusement, la proportion des joueurs occasionnels qui deviennent des drogués du jeu est infime, même si, en France, plusieurs dizaines de milliers de personnes seraient concernées. En Espagne, où les machines à sous sont légales, un pour cent de la population adulte serait touchée.

C'est en 1494 que l'on trouve la première mention de jeu pathologique. Dans



Rassias-DIAF

Comme les drogues, les jeux de hasard rendent parfois dépendants.

la *Nef des fous*, Sebastian Brant écrit : «Je trouve aussi des fous qui n'ont d'autres passions que les dés et les cartes.» Le jeu pathologique est démesuré, tel que l'a décrit Dostoïevski ; on y mise toute sa fortune.

Le premier article français sur la psychologie du joueur est publié en 1929. Les auteurs décrivent un mécanisme en cinq phases : une phase d'initiation (où le joueur est fasciné par le gain), une phase d'accoutumance (le joueur s'habitue), une phase de besoin (le joueur ne peut plus

s'empêcher de jouer et commence à avoir besoin de rejouer pour regagner l'argent perdu), une phase de souffrance (la dépendance devient un cauchemar) et la phase de la déchéance sociale (le joueur a perdu tout son argent, sa famille, ses amis).

Dans la littérature scientifique, le jeu pathologique n'a été décrit comme une maladie que depuis 1980. Il est classé dans la catégorie des «troubles des impulsions non classés ailleurs», avec la cleptomanie et la pyromanie. Le jeu pathologique est considéré comme une toxi-

comanie sans drogue. Comme chez les toxicomanes, la dépendance finit par envahir la vie psychique et sociale du joueur ; les sensations que recherche le joueur ressemblent à celles que produisent les drogues. Tous les jeux, qu'ils soient de hasard ou de stratégie, peuvent déclencher cette dépendance. Les joueurs, comme les alcooliques et les toxicomanes, voient leur dépendance évoluer inexorablement ; la rémission n'est possible qu'avec une aide extérieure.

Connaissant les neuromédiateurs sur lesquels agissent les drogues, les neurobiologistes recherchent des perturbations du même type chez les joueurs pathologiques. Les joueurs deviendraient dépendants de la noradrénaline que l'organisme libère pendant le stress (ici la peur déclenchée, par exemple, au moment où la roulette s'arrête).

Selon Marc Valleur, psychiatre au Centre médical Marmottan, les drogués du jeu présentent souvent plusieurs dépendances simultanées ou alternées (le jeu, l'alcool, la drogue ou le sexe). Plus le nombre de joueurs épisodiques croît, plus le risque de déclencher des comportements pathologiques augmente. Les jeux présentant le plus de risques sont les jeux solitaires qui, comme les machines à sous, rapportent immédiatement. Les jeux de hasard sur l'Internet, où le joueur est seul avec son ordinateur, pourraient multiplier les conduites pathologiques.

Enzymes de réparation

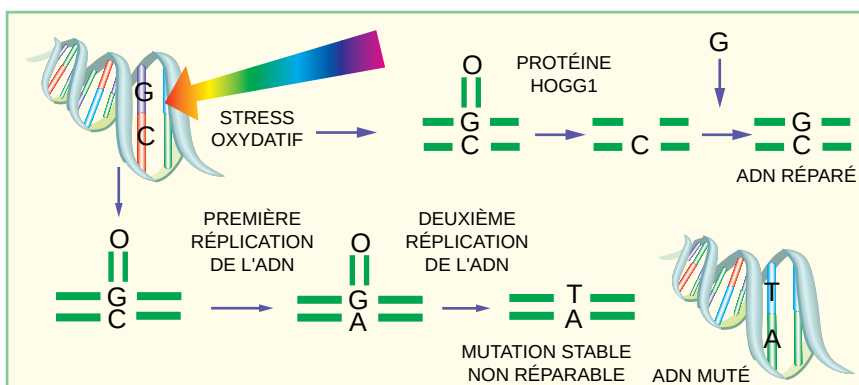
Elles éliminent les effets néfastes de la respiration cellulaire.

Les cellules respirent : elles absorbent de l'oxygène qui engendre des molécules très réactives. Ces dernières risquent d'endommager tant l'ADN, que les protéines ou les lipides de la membrane cellulaire. L'ensemble de ces réactions préjudiciables constitue le stress oxydatif endogène, auquel s'ajoute le stress oxydatif d'origine externe dû, par exemple, aux composés chimiques ou aux rayonnements ionisants. Serge Boiteux et Pablo Radicella, du Laboratoire de radiobiologie de l'ADN du CEA, ont montré que les cellules se protègent contre ces mécanismes d'oxydation : ils ont isolé un gène codant une protéine qui répare l'ADN endommagé par le stress oxydatif endogène.

Ces lésions engendrent des mutations dont l'accumulation perturbe l'expression des gènes et le fonctionnement des cellules ; elles participent aussi au

déclenchement des cancers et accélèrent le vieillissement. Les organismes se défendent contre les molécules oxydantes et les radicaux libres, engendrés lors de la respiration cellulaire, grâce à des enzymes de prévention, qui les

inactivent avant qu'ils n'agissent. Toutefois, certaines de ces molécules nocives réussissent à franchir cette première ligne de défense et à endommager l'ADN. Quand la lésion est notable, la cellule cesse de fonctionner et meurt. Quand la



Lors d'un stress oxydatif, la guanine (G) est oxydée en 8-oxoguanine (G=O). La protéine de réparation codée par le gène *hogg1* élimine la 8-oxoguanine, laquelle est ensuite remplacée par une guanine, et l'ADN est réparé (en haut). Quand cette enzyme de réparation est inactive, l'ADN polymérase place, au moment de la réplication de l'ADN, une adénine à la place d'une cytosine en face des 8-oxoguanines (en bas). À la réplication suivante, une thymine est positionnée en face de l'adénine, et des mutations non réparables apparaissent ainsi dans l'ADN (des paires thymine-adénine sont présentes à la place de paires guanine-cytosine).