

Adolescence et addictions

Rev Med Suisse 2011 ; 7: 1794-8

M. Bertolini

Dr Manuela Bertolini
Service d'addictologie
Département de santé mentale
et de psychiatrie
HUG, 1211 Genève 14
Manuela.Bertolini@hcuge.ch

Adolescence and addictions

The adolescent consumes products in a festive, convivial or autotherapeutic way. Addictive behaviours have a clear tendency to increase since one to two decades. Since cognitive, bio-psycho-social and neurodevelopmental immaturity characterizes this age transition, the exposure to the more dangerous products can affect the development of the adolescent and induce both psychological and physical problems. The work of the pediatrician, aims to create with the young person as well as with the parents, a relationship of trust that favours the expression of the patient-substance relationship taking account all of the environmental factors. Addiction therapies for the adolescent must consider all of these parameters and should not only focus on the sole product and its somatic effects.

L'adolescent consomme des produits de manière festive, conviviale ou autothérapeutique. Les phénomènes addictifs ont une nette tendance à augmenter depuis une à deux décennies. L'immaturité biopsychosociale cognitive et neurodéveloppementale qui caractérise cet âge rend l'exposition aux produits plus dangereuse et peut modifier le développement de l'adolescent l'exposant à des problèmes psychiques et physiques. Le travail du thérapeute, pédiatre en première ligne, vise à créer avec le jeune (et les parents) préférentiellement, une relation de confiance et faire exprimer précisément à celui-ci sa relation au produit en tenant compte de tous les facteurs environnementaux. La thérapie de l'addiction chez l'adolescent doit prendre en compte l'ensemble des paramètres et en aucun cas se focaliser sur le seul produit et ses effets somatiques.

INTRODUCTION

Adolescence vient du mot latin *adolescens* qui existe depuis 1327 et qui veut exprimer le couple antithétique *adolescere* et *abolescere* (*adolescere*: devenir adulte et *abolescere*: se détruire, se perdre). Au XV^e siècle, il est utilisé pour définir «une jeune personne inexpérimentée» et, au XVI^e, Ronsard l'utilise comme adjectif, «un jeune homme adolescent». Au XX^e siècle, on définit l'identité d'adolescent, utilisé en tant que nom propre: un adolescent, une adolescente.¹

L'adolescence, qui couvre la période allant de douze à dix-huit ans environ (variation d'un ou deux ans selon les références), se particularise par quatre types de modifications au niveau biopsychosocial et cognitif.²

Modifications biologiques

Il s'agit d'une période critique au vu des particularités neurodéveloppementales avec une activité plus importante du système dopaminergique et une immaturité du système inhibiteur sérotoninergique qui favorisent l'impulsivité et la recherche de nouvelles sensations. Or, si cet état est en général transitoire, l'effet direct de certaines drogues (alcool, nicotine, cannabis, cocaïne, opiacés, jeux, cyberaddiction...) sur le système dopaminergique (par une augmentation de la libération de la dopamine) peut induire des changements et favoriser certains circuits à long terme, à la base du comportement addictif. Les hormones sexuelles influenceraient aussi le circuit promotionnel dopaminergique et favoriseraient la recherche de sensations nouvelles.

Modifications psychologiques

On observe un remaniement de la personnalité affective, l'adolescent doit effectuer le «deuil des *imago parentales*»; ce travail de deuil étant un processus qui permet de ne pas finir avec ce qui est mort. Il s'agit ici d'une rupture avec l'image que les parents représentent pour le jeune.

Ce processus se fait en plusieurs étapes. Tout commence avec le retour de ce qui a été refoulé durant la latence, c'est-à-dire les pulsions infantiles. Ce retour est massif et incontrôlable pour l'adolescent, faisant échouer le *Moi* dans ses tentatives



d'équilibre. Il est anxieux, déprimé, inhibé. Il fait des actes antisociaux. L'aspect défensif ne réussit pas à retenir l'aspect émotionnel. Le *côté oral* se traduit par de la boulimie, de l'anorexie et de l'avidité sur tous les plans. Les pulsions anales reviennent à travers l'agressivité, le «non!», modifiant tous ses rapports avec l'ordre, le pouvoir. Le retour aussi des pulsions phalliques et œdipiennes vis-à-vis des parents, créant le sentiment de «*honte des parents*», Plus l'adolescent se sent dépendant d'eux, plus il sera agressif à leur égard.

Il existe également durant l'adolescence l'étape de la génitalisation (ou l'accession à la sexualité adulte). La relation objectale va se focaliser sur des *objets* successifs qui vont permettre à l'adolescent d'accéder à la sexualité adulte.

Modifications cognitives

Elles recouvrent l'ensemble des activités mentales par lesquelles nous acquérons, élaborons et utilisons des connaissances sur notre environnement.

La recherche en neuroimagerie montre des modifications cérébrales importantes: épaississement du corps calleux, qui améliore la capacité du jeune à traiter les informations; le développement du cortex préfrontal, impliqué dans le raisonnement, la prise de décision et le contrôle de soi; et l'amygdale, la part du système limbique qui est le siège des émotions. Le développement du lobe frontal est plus tardif que le développement de l'amygdale, ce qui explique entre autres les difficultés des adolescents à gérer et à contrôler leurs humeurs.

Modifications sociologiques

«La jeunesse est un défaut... Mais les défauts de l'âge, c'est de voir les défauts de la jeunesse» disait Thomas Bernhard. En effet, les adolescents ont le sens du dévouement et de l'engagement pour autrui. Si la défense intellectuelle des grandes causes a perdu, à leurs yeux, de leur attrait, si le goût de la révolution s'est effacé, ils n'en demeurent pas moins offusqués par toutes les médiocrités et les compromissions ambiantes. Ils demeurent, par conséquent, attachés à l'idéal de justice, à la lutte au quotidien contre la pauvreté, le racisme et les discriminations. Ils n'ont cessé de s'inquiéter de ce qui se passe autour d'eux. Un sondage Ipsos (Paris) nous en dit plus long sur ce qui les préoccupe personnellement. Dans l'ordre, ces adolescents interrogés citent: le sida (88%), la misère des sans-abri (86%), la pauvreté et la faim dans le monde (85%), la violence, l'insécurité (85%), la drogue (81%), le chômage (79%), la préservation de l'environnement (75%), la montée du racisme (74) et la guerre dans le monde (70%).

Une génération en quête d'idéal qui, devant la société et la vie telles que proposées aujourd'hui, montre une forme de résignation et de fatalisme. Souvent les adolescents se dressent, avec révolte parfois, contre les misères du monde évoquées précédemment, mais aussi contre leurs propres idéaux qu'ils perçoivent comme irréalistes.

ÉPIDÉMIOLOGIE DES ADDICTIONS À L'ADOLESCENCE

Quatre-vingt-un pour cent des adolescents sont préoccupés par les consommations de drogues et, à ce jour, 37% des onze-quinze

ans fument du tabac régulièrement,³ 70% des garçons de douze ans et 63% des filles du même âge ont déjà consommé de l'alcool, la consommation régulière entre douze et dix-huit ans passe de 4 à 22% pour les garçons et de 2 à 7% pour les filles.⁴

Cinquante-huit pour cent des jeunes âgés de dix-sept-dix-huit ans auraient déjà goûté une drogue illicite, selon une étude réalisée en 2009 par le Conseil de l'Europe (www.autourdelenfant.org/articles/Prevention/Addictions_4_12.html), les consommateurs réguliers seraient 42%, ils n'étaient que 20% en 2003 (étude Escapade). Le cannabis est le produit principalement consommé. Plus de la moitié des jeunes de douze-vingt-cinq ans se sont déjà vus proposer du cannabis.⁵ La relation au genre semble assez nette, puisque 40% des garçons ont expérimenté le cannabis contre 25% de filles. Par ailleurs, les consommateurs de cannabis sont souvent aussi des fumeurs de tabac et déclarent avoir été souvent en état d'ivresse. Il existe une banalisation du produit, la proportion de ceux qui ont pris du cannabis au moins une fois durant leur vie est passée de 7% en 1993 à 21% en 2003 chez les quatorze-quinze ans, et de 26% en 1993 à 59% en 2003 chez les jeunes de dix-huit ans. Il existe également de plus en plus de consommateurs réguliers.⁶ La consommation de cocaïne et d'amphétamines est passée respectivement de 0,9 à 1% en 2000 pour arriver en 2008 à 2,7% en moyenne.⁷ La consommation de kétamine et d'héroïne est aussi en augmentation et concerne 1% des jeunes de dix-sept ans. Celle d'ecstasy reste à 3%.

La percée la plus spectaculaire est celle des produits inhalants. L'expérimentation du poppers a, pour sa part, connu une très forte augmentation, passant de 2,4% en 2000 à 13,7% en 2008, soit une multiplication par six. Rappelons que le poppers est au départ un produit vasodilatateur qui se présente sous la forme d'un produit très volatil dans un flacon. Les jeunes inhalent ce produit dans les fêtes (à l'occasion de rapports sexuels notamment) pour ses effets euphorisants et aphrodisiaques obtenus en quelques minutes.

L'expérimentation de colle et de solvants est également en progression chez les douze-quatorze ans.

Dans l'enquête de Choquet,⁶ 17% des adolescents ont pris des médicaments contre la nervosité, l'anxiété ou pour mieux dormir. Plus l'âge augmente, plus cette consommation est importante et elle est plutôt féminine.

Les addictions sans substances sont également en augmentation avec l'accès de plus en plus facilité à internet, avec les jeux et la communication en ligne, les sites liés à la sexualité et à la pornographie. 64,1% des plus de quatorze ans utilisent régulièrement internet et font partie de ce qu'on appelle le «cercle restreint d'utilisateurs». Par comparaison, en 2005, le pourcentage était de 57,3% et, en 1997, de 6,8%. 73% des hommes et 56% des femmes utilisent régulièrement internet; toutefois, le taux d'utilisation des femmes se rapproche lentement de celui des hommes.⁸

Environ 60% de la population âgée de quinze ans ou plus a déjà joué au moins une fois dans sa vie à un jeu de hasard. Les jeux de hasard les plus joués en Suisse sont les loteries et les paris. A l'heure actuelle, les jeux de hasard sur internet figurent parmi les moins utilisés. Il pourrait cependant en être autrement à l'avenir du fait de l'augmentation de l'offre.⁹

Il faut souligner, qu'à partir de dix-sept ans, la prise de plusieurs produits concerne plus de la moitié des jeunes avec par ordre croissant : l'alcool, le tabac, le haschisch, les tranquillisants et les hypnotiques. Entre quinze et dix-huit ans, la proportion des adolescents ayant une consommation régulière de plusieurs produits peut aller jusqu'à 27%.

CAUSES DE L'ADDICTION CHEZ L'ADOLESCENT

L'usage d'un produit est rare avant quinze ans, mais se banalise dès seize-dix-sept ans. Il existe une diminution de l'âge du premier contact avec le produit ou la drogue (dès onze-douze ans). La précocité de consommation représente l'un des facteurs de risque les plus significatifs et les plus puissants en termes de prédiction d'une future consommation abusive et du développement d'une dépendance.¹⁰ Une consommation régulière à l'adolescence doit être considérée comme une consommation à risque, quel que soit le produit utilisé. La consommation régulière d'un produit va de pair avec d'autres troubles (troubles des conduites, plaintes somatiques et troubles de l'humeur), et cette liaison est quasi linéaire.

L'addiction chez le jeune représente une recherche de sensations et un remède face à certains symptômes dépressifs et/ou anxieux. Des lacunes, des ruptures répétées dans les relations précoces de maternage, quelle qu'en soit la cause, débouchent sur un tissu émotionnel défaillant dont les manques ne sauraient être comblés que par des sensations : un passé vide d'émotions doit être comblé par un présent rempli de sensations. La pathologie de l'addiction est d'abord une pathologie des sensations. Ces besoins de sensations nécessitent la présence de l'objet (produit, conduites à risque, etc.) et requièrent un agir.

Or, la sensation ne laisse pas de trace psychique, précisément parce qu'elle appartient au registre de l'activation sensorielle : elle est dans l'ordre du besoin et de sa répétition ; elle dépend de l'acte qui en résulte, contrairement à l'émotion qui s'inscrit dans le registre symbolique de la parole. Elle exprime aussi la préférence de l'adolescent pour un recours à une solution extérieure, couplée à un « évitement de penser » qui traduit soit un médiocre investissement des processus de pensées, soit une défiance à leur égard (« Ça ne sert à rien », « Ça me prend la tête »...). Le passage d'une consommation conviviale modérée à une consommation autothérapeutique confirme, en général, l'effondrement psychique avec un échec des mécanismes d'adaptation et de défense. L'augmentation de la consommation correspond à un besoin d'anesthésie de la pensée afin de faire taire les brèves émergences d'angoisse ou de dépression, et signe le renoncement à penser.^{11,12}

COMMENT LES ADOLESCENTS CONSOMMENT

Dans la *consommation conviviale*, l'effet recherché du produit est l'euphorie ; c'est une consommation entre copains, jamais seul, pendant les fêtes, les week-ends, les vacances. Le cursus scolaire est maintenu, le jeune conserve ses activités sportives, culturelles, sociales. Néanmoins le fléchissement scolaire est habituel. Dans ce type de consommation, on ne retrouve pas nécessairement de *facteurs de risque fa-*

miliaux, et les facteurs de risque *individuels* sont en général absents.

Dans la *consommation autothérapeutique*, c'est l'effet anxiolytique du produit qui est recherché. Il s'agit d'une consommation plus régulière qui est souvent solitaire, en particulier le soir dans la chambre. Sur le plan de la scolarité, les premiers signes d'un décrochage (redoublements successifs) ou d'un échec scolaire apparaissent. De même, l'adolescent s'éloigne souvent de ses activités habituelles, pratiquées de façon plus irrégulière. Sa vie sociale est plutôt pauvre avec un isolement relatif. Les *facteurs de risque familiaux* ne sont pas nécessairement présents. En revanche, on retrouve souvent des *facteurs de risque individuels actuels ou anciens*. Parmi eux, nous signalerons la fréquence des troubles du sommeil (difficultés importantes d'endormissement, cauchemars, etc.).

Dans la *consommation addictive*, c'est l'effet « anesthésie-défoncé » qui est recherché. La consommation est à la fois solitaire et en groupe, régulière et quasi quotidienne. L'exclusion de la scolarité et des circuits de socialisation est constante avec des comportements fréquents de rupture (changement incessant d'établissement, d'orientation, échecs répétés aboutissant à l'exclusion). Sur le plan social, l'adolescent n'a de relations qu'avec d'autres jeunes également en situation marginale ou de rupture. Il est fréquent et même habituel de retrouver des *facteurs de risque familiaux*. On retrouve également des *facteurs de risque individuels* (comme dans les consommations autothérapeutiques), mais ceux-ci sont souvent masqués par la massivité de la consommation addictologique (il est, par exemple, difficile de retrouver les troubles du sommeil, dans la mesure où le rythme social habituel est totalement perturbé).

ILLUSTRATION DES DIFFÉRENTS MODES DE CONSOMMATION

Nous prendrons comme exemple le cannabis pour illustrer les modes de consommation chez le jeune. Le soignant devrait commencer par évaluer précisément la consommation, c'est-à-dire rechercher à faire préciser exactement une notion de quantité en ayant préalablement créé un lien de confiance avec le jeune et lui ôter ainsi la culpabilité avec laquelle il peut se présenter. Pourquoi cette démarche ? Parce que faire préciser au jeune sa consommation lui permet de mieux en prendre conscience et de démarrer un travail psychothérapeutique. Sinon le travail est vain, le soignant reste dans la réponse approximative du jeune, impuissant face à un adolescent dans une situation de repli et de banalisation.¹³

A titre d'exemple, il faut en moyenne un quart de gramme pour confectionner un « pétard » (ou « joint » ou « bedos ») et un huitième de gramme pour réaliser une douille. A noter que la consommation occasionnelle ou conviviale concerne la très grande majorité des jeunes.

Dans la *consommation régulière modérée*, les quantités consommées sont peu importantes, de 5 à 10 ou 15 g par mois avec parfois des excès le week-end. Le cannabis est utilisé comme un moyen de réduire la tension interne, d'apaiser le sujet. Il le dit lui-même : « Ça me permet d'être plus zen, plus cool, je me sens mieux avec ça ». Les incidences sco-



lares et sociales dépendent de la capacité de l'usager à maîtriser cette consommation qui est presque toujours solitaire. La consommation régulière modérée peut être révélatrice d'un moment de vie difficile: elle ne dure alors que quelque mois. A l'inverse, elle peut conduire à une entrée progressive dans la catégorie suivante, avec une consommation régulière des doses et un retentissement social, et surtout scolaire, rapidement inéluctable.

Dans la *consommation autothérapeutique*, il existe un usage quotidien, solitaire mais aussi en groupe, l'adolescent consomme entre 20 et 60 g par mois. Apparaissent alors des troubles de la concentration, de la mémorisation, des difficultés scolaires, un isolement, une perte des repères et de toute motivation hormis le désir de consommer et la peur de ne plus rien maîtriser.

Dans la *consommation addictive*, le jeune consomme mensuellement plus de 60 g, pouvant atteindre jusqu'à 150, voire 200 g. Il s'agit d'un usage anesthésiant qui masque le plus souvent des troubles graves de la personnalité ou, parfois, une réelle pathologie psychiatrique (schizophrénie, troubles bipolaires...). Ces jeunes sont du ressort des centres de soins addictologiques et psychiatriques.

ASPECTS THÉRAPEUTIQUES

Pour une bonne prise en charge, il faut évaluer:

- l'état physique du sujet;
- l'équilibre psychique et les principaux symptômes de souffrance psychique;
- la dynamique familiale;
- le produit consommé (la quantité, la durée, les effets, la tolérance, etc.);
- le cadre social et l'environnement;
- les principales modifications (individuelles et familiales) apparues depuis le début de la consommation;
- les symptômes qui, éventuellement, précédaient le début de la consommation.

Ceci prend du temps et doit permettre un engagement relationnel sincère entre le jeune et le soignant. Seule une prise en charge globale de l'ensemble des difficultés du jeune est susceptible d'aboutir à une modification des modes de consommation. Le plus souvent, pour ne pas dire toujours, les attitudes autoritaires ou «surmoïques» («lui faire la leçon») sont inefficaces et même nuisibles, dans la mesure où elles risquent de disqualifier pour longtemps toute relation ultérieure de soin. Le jeune doit se sentir partenaire de l'information partagée et non pas victime potentielle d'une information imposée. Enfin, la rencontre avec l'entourage, les parents au premier chef, mais parfois aussi les autres membres du réseau de soin est indispensable. La seule urgence pour un adolescent est l'urgence d'écoute.

Dans la *consommation conviviale*, le travail de prévention est primordial, il faut donner de l'information sur les produits aux jeunes et aux parents. A ce stade, il est disproportionné que les parents soient angoissés au point de parler déjà de toxicomanie pour leurs adolescents mais aussi, inversement, qu'ils y soient indifférents, voire cautionnent celle-ci.

Face à une consommation plus importante, des signes de souffrance relationnelle, scolaire ou psychique sont pré-

sents dès le début de la consommation et doivent être pris au sérieux. A ce moment, un traitement psychothérapeutique (individuel et familial le plus souvent) est envisagé, éventuellement une médication. La stigmatisation toutefois n'est jamais une bonne approche, le jeune pouvant radicalement changer.

Lors d'une *consommation autothérapeutique*, l'adolescent parle peu: la difficulté à s'exprimer par la parole est habituelle sinon constante, reflet de cette douleur à penser. Tout en convenant d'une certaine distance, le soignant doit gagner la confiance du jeune en l'interpellant et en évitant les trop longs silences qui risquent d'être perçus par l'adolescent comme un rejet ou une indifférence! Il est important que le soignant montre clairement son souci pour sa santé en identifiant précisément, avec lui et en tant qu'acteur de ses soins, tous les facteurs de risques et de maintien de sa consommation. L'adolescent en difficulté présente souvent un grave déficit narcissique: il se trouve nul, moche, bon à rien, n'a pas de but, se demande à quoi cela sert de vivre. Le thérapeute verbalisera la souffrance du jeune et investira plutôt les pensées positives qui émaneront de la discussion. On note généralement une pauvreté du discours. Le jeune éprouve de réelles difficultés à penser: pour lui, penser est d'abord et avant tout signe de souffrance. Le soignant doit l'amener à raconter tout ce qu'il a vécu depuis le dernier rendez-vous. Petit à petit, l'adolescent réfléchit et élabore un esprit critique sur ce qu'il vit, mettant en place progressivement une pensée autonome. Dès qu'un adolescent présentant des conduites autothérapeutiques parvient à penser, il accepte rapidement de reconnaître que son comportement addictif est un moyen de lutter contre la dépression ou l'anxiété. Il est souhaitable d'attendre le moment opportun pour proposer à un jeune présentant des conduites autothérapeutiques une alternative médicamenteuse à sa consommation. Ensuite, il faut laisser cette idée cheminer lentement dans le psychisme de l'adolescent.¹⁴

CONCLUSION

Les addictions peuvent toucher homme et femme au même titre, toutes les catégories d'âge, d'ethnie, de milieu socioculturel. Cependant, à l'adolescence, il existe une vulnérabilité plus importante liée à l'imaturité du sujet, qui prédispose à la quête de sensations et d'expérimentations. Les produits addictifs sont majoritairement l'alcool, le tabac, le cannabis, les tranquillisants, les hypnotiques, les poppers, les cyberaddictions avec les jeux en ligne en réseau et les *chats*. Une dépendance qui se crée à cet âge est susceptible de modifier durablement certains circuits cérébraux et peut prédisposer le jeune à une fragilité psychique. L'entourage et les soignants sont alors des acteurs importants pour aider l'adolescent à verbaliser sa souffrance et trouver d'autres moyens de lutter contre les affects dépressifs qui sont parfois insupportables pour eux.

Pour d'autres, il est évident qu'une consommation festive, conviviale et modérée ne représente pas de dangers alarmants et fait aussi partie d'un rite de passage à l'adolescence, mais ces jeunes ont aussi besoin, tout comme leurs parents et leur entourage, d'informations sur les pro-



duits, leurs risques et leurs effets secondaires. La problématique addictive soulève d'autres interrogations à savoir comment les adultes pourraient mieux répondre à ce vide existentiel trop souvent exprimé par les jeunes? N'est-ce pas urgent de s'en inquiéter? «Alors que laisserons-nous à nos enfants?», disait déjà Saint-Exupéry. ■

Implications pratiques

- > Créer un lien de confiance avec le jeune sans stigmatiser ou prendre un rôle moralisateur qui nuirait à la relation thérapeutique
- > Déterminer avec le jeune sa relation avec le produit: celle-ci est-elle plutôt festive, thérapeutique ou addictive?
- > Evaluer dans un premier entretien l'état physique et psychologique du jeune, les souffrances psychiques si existantes, l'équilibre familial, la relation avec ses pairs, la situation à l'école, les symptômes précédant les premières consommations et les symptômes apparus après les consommations
- > En fonction du rapport au produit, la proposition de voir un addictologue devrait systématiquement être proposée

Bibliographie

- 1 Larousse, adolescence.
- 2 ** Cannard C. Le développement de l'adolescent, chap. 2 et 3. Louvain la Neuve, Belgique: De Boeck Université, 2010.
- 3 ** Enquête Escapade 2008, Fédération française de cardiologie. Réseau documentaire APS – DOC'ouvertes. Prévention des addictions auprès des jeunes. Escapade: enquête sur la santé et les consommations lors de l'appel de la préparation à la défense, 2008.
- 4 Enquête européenne de l'European school survey project on alcohol and other drugs. ESPAD Suisse, 2003.
- 5 Guilbert P, Gautier A, Baudier F, Trugeon A. Les comportements des 12-25 ans. Baromètre santé 2000, vol. 3.1. Paris: INPES, 2004.
- 6 Choquet M, Ledoux S. Adolescents: enquête nationale. Analyse et prospective. Paris: INSERM, 1994.
- 7 OFDT: Observatoire français des drogues et des toxicomanies.
- 8 OFSP, Suisse.
- 9 ISPA, chiffres calculés sur la base de l'Enquête suisse sur la santé 2007.
- 10 Dewit DJ, Adlaf EM, Offord DR, Ogborne AC. Age at first alcohol use: A risk factor for the development of alcohol disorders. *Am J Psychiatry* 2000;157:745-50.
- 11 * Corcos M, Phan O, Nezelof S, Jeammet P. Psychopathologie de l'adolescent fumeur de cannabis: cannabis. *Rev Prat* 2005;55:35-40.
- 12 * Gervais Y, Marcelli D. Les conduites autothérapeutiques cannabiques. In Cannabis et adolescence. Paris: Albin Michel, 2004, pp. 217-41.
- 13 * Achenbach T, Rescorla L. Manual for the ASEBA school-age forms and profiles. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families, 2004.
- 14 Kirisci L, Tarter RE, Vanyukov M, Reynolds M, Habeych M. Relation between cognitive distortions and neurobehavior disinhibition on the development of substance use during adolescence and substance use disorder by young adulthood: A prospective study. *Drug and Alcohol Dependence* 2004;76:125-33.

* à lire

** à lire absolument