

LA CONSOMMATION D'ALCOOL CHEZ LES JEUNES : LE «BINGE DRINKING»

MALCHAIR A (1)

RÉSUMÉ : Le «binge drinking» est devenu une pratique courante chez les adolescents, donc un comportement banal en soirée. Il s'inscrit dans une évolution psychologique normale qui pousse le jeune à se confronter aux limites, aux interdits, aux autres pairs, et plus encore à soi-même. La dimension festive renforce, encore, cet attrait pour la transgression en groupe. Pourtant, les études neuroscientifiques sont unanimes pour montrer les effets négatifs du «binge drinking» sur un cerveau en pleine maturation, avec d'importantes altérations neurocognitives, et même neuro-anatomiques. Cela est illustré par des recherches, tant sur les humains que via des modèles animaux. Cet article a pour but de montrer la difficile articulation entre une pratique clinique ouverte au jeune et une nécessaire inquiétude face à ses comportements, dont il ignore généralement le danger.

MOTS-CLÉS : *Binge drinking - Alcool - Adolescence - Troubles neurocognitifs*

ALCOHOL CONSUMPTION IN TEENAGERS : BINGE DRINKING

SUMMARY : Binge drinking has become a common practice among teenagers, thus a banal behaviour in parties. It is part of a normal psychological evolution that pushes the young to confront limits, prohibitions, other peers, and even more to confront himself. The festive dimension further reinforces this attraction for group transgression. Yet neuroscientific studies are unanimous in showing the negative effects of binge drinking on a maturing brain, with significant neurocognitive and even neuroanatomical alterations. It is illustrated by research conducted on humans and on animal models. This article aims to show the difficult articulation between a clinical practice open to young people and a necessary concern about their behaviour, the danger of which they usually do not know.

KEYWORDS : *Alcohol - Binge drinking - Adolescence - Neurocognitive alterations*

INTRODUCTION

La consommation d'alcool chez les jeunes est un problème que nous connaissons tous dans la pratique quotidienne de leur prise en charge. L'implication de celle-ci mérite une réflexion pluridisciplinaire qui concerne tant les médecins généralistes, les psychologues, les pédopsychiatres, voire les alcoologues, d'une part, sur le plan clinique, que les sociologues, les neurologues et les neuropsychologues, d'autre part, pour une approche plus objective.

En tant que pédopsychiatres d'adolescents, nous sommes confrontés, en permanence, à cette question. Dans le cadre de cet article, nous nous limiterons, de façon non exhaustive, à quelques réflexions et analyses. Nous nous centrerons particulièrement sur un phénomène dont on parle beaucoup actuellement, le «binge drinking», (BD). Nous verrons qu'il n'est pas un phénomène marginal de la consommation d'alcool chez les jeunes, bien au contraire. Il s'inscrit dans la phénoménologie globale de la consommation d'alcool chez les adolescents.

ÉPIDÉMIOLOGIE GÉNÉRALE ET DÉFINITIONS

ALCOOL CHEZ LES JEUNES, UN PROBLÈME DE SOCIÉTÉ ?

L'enquête HBSC («Health Behaviour in School-aged Children») de 2014 (1) rapporte que, en Fédération Wallonie-Bruxelles, trois jeunes sur dix (29,9 %) consomment cinq verres ou plus en une occasion dans l'enseignement secondaire supérieur. Cette proportion est plus élevée chez les garçons que chez les filles (35,5 % *versus* 25,0 %). A la fin de l'enseignement primaire, 4,9 % des élèves déclarent avoir consommé de l'alcool plus de deux jours au cours de leur vie. Dans l'enseignement secondaire, 7,3 % des élèves indiquent avoir bu de l'alcool entre 3 à 5 jours au cours de leur vie, 6,1 % entre 6 à 9 jours et 7,4 % entre 10 à 19 jours.

Selon le rapport Eurotox de 2015 (2), 85 % des jeunes de 12 à 20 ans, scolarisés en Wallonie et à Bruxelles, ont déjà consommé de l'alcool, et ce chiffre grimpe à 95 % dans l'enseignement supérieur. Les résultats de cette enquête indiquent que la consommation d'alcool est globalement élevée chez les étudiants bruxellois, tant au niveau du nombre de consommateurs que des quantités consommées. Les étudiants ont déclaré avoir consommé, en moyenne, près de 16 verres de boissons alcoolisées chaque semaine au cours du dernier quadrimestre.

(1) Chargé de cours en Psychiatrie infanto-juvénile, ULiège, Chef de Service de Psychiatrie infanto-juvénile ambulatoire, CHU Liège, Belgique.

Ce chiffre se situe à 91 % dans une enquête française (ESCAPAD) (3) de 2011. On y note que l'âge moyen de la première ivresse est 15,2 ans, que 58,5 % des adolescents déclarent avoir été ivres au moins une fois dans leur vie, 27,8 % au moins 3 fois la dernière année et 10,5 % au moins 10 fois dans l'année. En 2017, toujours dans l'enquête ESCAPAD (4), il est noté que l'usage d'alcool a tendance à marquer le pas même si deux tiers des jeunes ont bu au cours du mois écoulé et que plus de quatre sur 10 indiquent avoir consommé au moins 5 verres en une seule occasion au cours des 30 derniers jours.

Le phénomène est identique Outre-Atlantique. En effet, un rapport clinique de l'AAP («American Academy of Pediatrics») de 2015 (5) mentionne que, parmi les jeunes qui boivent, la proportion de «heavy drinkers» passe de 50 % entre 12 et 14 ans à 72 % entre 18 et 20 ans. Dans un rapport de 2015 du NIAAA («National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism») (6), 13,5 % des jeunes de 12 ans et plus rapportent un épisode de BD dans le mois qui précède l'enquête; ce chiffre monte à 38 % chez les étudiants de 18 à 22 ans (contre 32,6 % chez les non-étudiants du même âge).

LE BINGE DRINKING (BD)

Ce mode de consommation, aussi appelé «biture express», ou plus savamment API, pour «Alcoolisation Ponctuelle Intense» se caractérise par l'ingestion, en un laps de temps court, d'une quantité importante d'alcool et ce, dans une recherche d'ébriété rapide. Pragmatiquement, le NIAAA (7) définit le BD comme un mode de consommation qui mène à une alcoolémie de 0,8 g/l, ceci arrivant habituellement pour une consommation de 5 unités d'alcool chez l'homme et 4 unités chez la femme dans une période de deux heures. Une unité d'alcool («standard drink» pour le NIAAA) (8) correspond à un verre de bière (33 cl) ou un verre de vin (15 cl). Ces définitions font l'unanimité chez les intervenants.

PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE DE L'ADOLESCENCE FACE À L'ALCOOL ET LE RECOURS AU BD

Il est coutumier de considérer l'adolescence comme une période de profonde mutation physiologique et psychologique. L'explosion de la puberté provoque un déséquilibre entre le corps et l'esprit. En effet, la maturation physiologique

est beaucoup plus rapide que la maturation psychique. Nous pouvons affirmer que «l'adolescent est un enfant dans un corps d'adulte». Au-delà de la formule, cela implique, en plus, une profonde angoisse de l'adolescent face à cette évolution interne qu'il ne maîtrise pas. Son corps change, ses sensations changent, le regard des autres sur lui change, et il ne contrôle rien. Une solution passe, sans nul doute, par la comparaison aux autres qui vivent la même mutation. L'importance du groupe de pairs devient alors prévalente, mais ne constitue qu'une solution symptomatique. Certes, les autres vivent la même chose qu'eux, mais l'angoisse reste présente, lancinante.

Simultanément, la question sexuelle est de plus en plus importante, avec un besoin d'affirmation virile ou féminine dont le but est double, se rassurer soi-même sur son potentiel et répondre au regard de l'autre, pour gérer le désir réel ou supposé, mais toujours contrôler l'angoisse, cette terrible incertitude sur soi.

La notion des limites s'inscrit dans ce débat : s'affirmer vraiment, n'est-ce pas tester les limites, voire les dépasser ? Comme souvent, aller «au-delà», c'est être sûr de ne pas rester «en-deçà», c'est le principe de la fuite en avant, si caractéristique de l'adolescence. L'alcool apporte une réponse «idéale» à cette thématique. En effet, sa dimension anxiolytique est bien connue et utilisée autant par les adultes que par les jeunes. Il en va de même pour la dimension sociale, qui s'impose quasi à chacun d'entre nous, et particulièrement aux jeunes. De nombreuses idées reçues sont véhiculées quotidiennement : «l'alcool remonte le moral», «une petite cuite n'a jamais tué personne». Comme le notent Seutin et coll. (9), il est essentiel de nuancer les propos car la réponse n'est pas de l'ordre du tout ou rien.

Là est bien le problème pour les jeunes, l'alcool est un poison qui prend les allures d'un remède. L'alcool permet, en effet, de supprimer l'angoisse de fond à un niveau individuel, par l'effet de groupe isomorphe où chacun vit la même expérience, et il crée un sentiment de valorisation réciproque. Le besoin de survalorisation n'est, cependant, jamais bien loin chez l'adolescent (toujours cette recherche d'un «au-delà» plus fort) et c'est là qu'arrive le BD. La recherche d'une ébriété rapide qui permet d'être «en forme» pour la suite de la soirée efface progressivement le sens des limites par l'effet direct de l'alcool, plus sans doute que par la réelle volonté du jeune. Quoi qu'il en soit, la pratique de «l'à-fond» fait partie de la fête «normale», et

amène un dépassement significatif des normes de base du BD.

Se posent alors de nouveaux problèmes, l'intoxication et le coma éthylique. La gravité de ce dernier stade n'est plus à démontrer; il est cependant utile d'en préciser le mécanisme comportemental le plus fréquent. La situation classique est celle du jeune qui consomme l'alcool fort après une bonne «préparation», à la bière par exemple. Peut suivre alors un vécu de défi, réel ou supposé, et le jeune boit de l'alcool «comme de l'eau» au sens strict, au goulot souvent, c'est-à-dire qu'il ingère une quantité d'alcool importante plus vite qu'elle ne peut être métabolisée et, donc, qu'elle n'arrive au cerveau : l'effet est brutal évidemment, avec perte de connaissance et coma. Ce danger reste heureusement le fait d'une minorité, la plupart des jeunes «stabilisent» progressivement leur consommation pour rester dans les limites d'une relation sociale «acceptable» (plus ou moins...).

Dans un rapport de l'AMA («American Medical Association») (10) de 2005, Zeigler et coll. détaillent les effets comportementaux de la consommation d'alcool chez les adolescents, selon un processus de dégradation croissante du comportement et des capacités de réaction, parallèlement à la consommation; de l'euphorie avec ataxie et perte d'équilibre, en passant par la léthargie, l'hypotension et les vomissements, jusqu'au coma en dépression respiratoire. Plus fréquemment sont décrits les «blackouts» ou trous de mémoire, pendant lesquels tout peut arriver pour le jeune, conduite à risque, agressivité, relations sexuelles non désirées, voire, si le jeune va mal, tentative de suicide plus ou moins grave.

RISQUES ASSOCIÉS AU BINGE DRINKING

De nombreuses études montrent que l'abus d'alcool pendant la période de croissance qu'est l'adolescence peut interférer avec des processus clés du développement du cerveau, amenant de possibles déficiences cognitives et un risque élevé de développer un alcoolisme chronique ultérieur.

Giedd (11) relève la modification de l'équilibre entre les fonctions limbiques/sous-corticales, d'une part, et frontales, d'autre part, et ce, jusqu'à un âge de jeune adulte. En gros, le système limbique, responsable des émotions, «mature» avant le cortex préfrontal, responsable de fonctions exécutives et inhibitrices. L'impulsi-

tivité non contrôlée de l'adolescent trouve, là, un élément d'explication neurophysiologique.

Les études sur les petits mammifères (rongeurs) sont intéressantes car leur «adolescence» est comparable à celle des humains. Ils sont attirés par l'alcool et s'y montrent sensibles au niveau des effets comportementaux (12). Plus encore, une consommation de type BD tuerait deux à trois fois plus de neurones chez l'animal «adolescent» que chez l'animal adulte pour une même consommation d'alcool (cité dans 12).

Dans une étude récente, particulièrement intéressante, Ehlers et coll. (13) exposent des rats «adolescents» à de la vapeur d'alcool : ils observent une hypoactivité dans les mouvements et, surtout, un comportement moins anxieux et plus désinhibé. Au plan neurophysiologique, ces auteurs relèvent une diminution de la neurogenèse au niveau hippocampique et une augmentation de la mort cellulaire qui persiste plusieurs semaines après l'exposition à l'alcool. La réduction des marqueurs de la neurogenèse est significativement corrélée au comportement observé.

Les études chez l'adolescent humain confirment ces résultats. Ainsi, Mota et coll. (2013) (14) étudient les effets du BD sur les performances neuropsychologiques d'un groupe d'étudiants universitaires, notamment leur mémoire. Celle-ci apparaît diminuée, tant en mémoire différée qu'immédiate. Ziegler et coll. (2005) (10) confirment également que la consommation précoce d'alcool est associée à des dommages cérébraux et à des déficits cognitifs, avec des implications de l'apprentissage et du développement intellectuel. En 2018, Lannoy et coll. (15) relèvent, à leur tour, l'impact négatif sur les capacités cognitives chez les jeunes adeptes du BD. Ils notent les difficultés exécutives centrées sur un moindre contrôle inhibiteur et, notamment, une mauvaise adaptation après erreur, anomalies qui ne sont parfois même pas détectées par le sujet.

Du point de vue morphométrique, Squeglia et coll. (16) suggèrent des différences de volume préexistantes dans les régions frontales des futurs buveurs, et une plus grande réduction du volume dans les régions subcorticales et temporales après le début de la consommation d'alcool. Cela confirmerait donc, selon ces auteurs, l'hypothèse d'un déficit cognitif préalable pour les tâches concernant les régions frontales (investies dans le contrôle, rappelons-le).

Récemment, Pascual et coll. (17) ont soutenu l'implication du système neuro-immunitaire dans les effets de l'alcool sur le cerveau de

l'adolescent adepte du BD. Ils relèvent l'exacerbation d'une réponse immunitaire, qui occasionne une neuro-inflammation par la libération de cytokines, de chémokines, et de radicaux libres, avec les conséquences neurophysiologiques, cognitives et comportementales décrites ci-dessus. Orio et coll. (18) concluent, de la même manière, en constatant, cette fois, que les jeunes filles adeptes du BD montrent une réaction inflammatoire plus élevée que les garçons.

Enfin, dans une «Current Review» de 2018 (19) White, conseiller scientifique au NIAAA, rassemble ces données sur le BD et insiste à nouveau sur l'altération du développement du cerveau adolescent, mais en y ajoutant cette fois d'autres organes, tels que le cœur, le foie et le tractus gastro-intestinal.

CONCLUSION

Cette courte synthèse nous amène à trois axes de réflexions. Le premier, issu de la clinique du quotidien, nous confronte à une réalité banalisée, mais effrayante, le BD est une pratique «normale» de bon nombre d'adolescents : 5 bières en 2 heures... évidemment ! Cette consommation se retrouve partout, dans les lieux publics (le «Carré» à Liège), les soirées privées ou non, les mouvements de jeunesse. Nuançons juste avec le fait que les adolescents «raisonnables» stabilisent leur consommation au fil de la soirée !

Le deuxième axe, psychodynamique, intègre cette clinique dans la psychologie de l'adolescent, qui nous montre que, bien avant que d'être pathologique, cette pratique a un sens dans le vécu du jeune, tenté par le dépassement des limites et la confrontation à l'excès, dans un défi permanent aux autres, et plus encore à soi-même.

Le troisième axe, neuroscientifique, est sans doute le plus problématique, car il s'oppose aux deux autres. Il nous indique, en effet, la nature et l'étendue des dégâts que ces comportements, «si fréquents et normaux», occasionnent dans les structures cérébrales des jeunes en cours de maturation. Notons que la réversibilité de ces altérations fait encore l'objet de nombreuses études.

Du coup, notre tolérance bienveillante de clinicien d'adolescents se heurte brutalement à la réalité des processus pathologiques sous-jacents, avec le danger de basculer dans un «moralisme médical» ! La bienveillance reste de mise, mais sans doute dans une visée plus fer-

mement pédagogique, car les jeunes ignorent tout de ces processus, et, lorsque la confiance est établie, ils acceptent la validité de nos explications et objections.

Un exemple pour conclure, qui montre bien l'importance de la réelle ignorance de beaucoup d'adolescents : la plupart des jeunes ne différencient pas un endormissement sous alcool et un coma éthylique, et donc ne réagissent pas, laissant peut-être leur copain en grand danger. Cet exemple est certes extrême, mais il montre que l'information est utile comme première étape. Certains jeunes justifient une réelle prise en charge, car ces comportements sont le reflet d'un malaise plus profond. C'est cependant loin d'être la majorité : la plupart des adolescents que nous évoquons ici sont tout à fait normaux. Ce qui n'est sans doute pas sans nous interpeller ! Rappelons, *in fine*, que, dans l'immense majorité des cas, le premier verre d'alcool est bu à la maison, en famille.

BIBLIOGRAPHIE

1. *Comportements, bien-être et santé des élèves, Enquête HBSC 2014 en 5e-6e primaire et dans le secondaire en fédération Wallonie-Bruxelles*, avril 2017, Dépôt légal : D/2017/10.134/1.
2. Eurotox ASBL.— *L'indicateur de demande de traitement lié à l'usage de drogues ou d'alcool en Wallonie*, Observation socio-épidémiologique alcool, drogues, livret thématique N°3, Décembre 2015.
3. <https://www.ofdt.fr/publications/collections/periodiques/lettre-tendances/les-drogues-17-ans-analyse-regionale-descapad-2011-tendances-95-octobre-2014/>, consulté le 6 avril 2019.
4. <https://www.ofdt.fr/publications/collections/rapports/rapports-detudes/rapports-detudes-ofdt-parus-en-2018/les-drogues-17-ans-analyse-regionale-enquete-escapad-2017/>, consulté le 6 avril 2019.
5. Siqueira L, Smith V, et al.— Binge Drinking. *Pediatrics*, 2015, **136**, 718-726.
6. <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/AlcoholFacts&Stats/AlcoholFacts&Stats>, consulté le 7 avril 2019.
7. <https://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/moderate-binge-drinking>, consulté le 7 avril 2019.
8. <https://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/what-standard-drink>, consulté le 7 avril 2019.
9. Seutin V, Scuvée-Moreau J, Quertemont E.— *L'alcool en questions*. Éd. Mardaga, Bruxelles, 2015.
10. Zeigler D, Wang C, Yoast R, et al.— The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students. *Prev Med*, 2005, **40**, 23-32

11. Giedd Jay N.— *Maturation du cerveau adolescent*. Child Psychiatry Branch, National Institute of Mental Health, USA, 2011.
12. Gierski F, Naassila M.— *Conduites d'alcoolisation et de binge drinking chez l'adolescent et le jeune adulte*, in Battaglia N, Gierski F, L'addiction chez les adolescents, De Boeck, Paris, 2014, 17 et suivantes.
13. Ehlers C, Liu W, Wills D, et al.— Periadolescent ethanol vapor exposure persistently reduces measures of hippocampal neurogenesis that are associated with behavioral outcomes in adulthood. *Neuroscience*, 2013, **244**, 1-15.
14. Mota N, Parada M, Crego A.— Binge drinking trajectory and neuropsychological functioning among university students : a longitudinal study. *Drug Alcohol Depend*, 2013, **133**, 108-114.
15. Lannoy S, Maurage P, D'Hondt F, et al.— Executive Impairments in binge drinking : evidence for a specific performance-monitoring difficulty during alcohol-related processing. *Eur Addict Res*, 2018, **24**, 118-127.
16. Squeglia L, Rinker D, Bartsch H, et al.— Brain volume reductions in adolescent heavy drinkers. *Dev Cogn Neurosci*, 2014, **9**, 117-125.
17. Pascual M, Montesinos J, Guerri C.— Role of the innate immune system in the neuropathological consequences induced by adolescent binge drinking. *J Neuro Res*, 2018, **96**, 765-780.
18. Orio L, Anton M, Rodriguez-Rojo I, et al.— Young alcohol binge drinkers have elevated blood endotoxin, peripheral inflammation and low cortisol levels : neuropsychological correlations in women. *Addict Biol*, 2017, **23**, 1130-1144.
19. White A, Tapart S, Shukla S, et al.— Binge Drinking, predictors, patterns and consequences. *ARCR*, 2018, **39**, 1-3.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Pr. A. Malchair, Service de Psychiatrie infanto-juvénile ambulatoire, CHU Liège, Belgique.
Email : a.malchair@uliege.be