

L'adolescence et l'alcool : des effets neurobiologiques néfastes

Publié le jeudi 6 juillet 2006

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/L-adolescence-et-l-alcool-des.html>

L'alcoolisme chez les adolescents suscite une polémique morale et sociétale depuis longtemps aux Etats-Unis, et maintenant c'est aussi une controverse neurobiologique. L'alcoolisme chez les ados peut entraîner des changements au niveau cellulaire qui affectent les capacités cognitives telles que l'apprentissage et la mémoire. En effet, de plus en plus de scientifiques suggèrent que l'alcool aurait des effets neurobiologiques nuisibles sur les adolescents.

Une première étude publiée dans les "Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine" et parue le 7 juillet 2006 indique que 47% des adolescents qui commencent à boire l'alcool avant l'âge de 14 ans pourraient avoir une dépendance à l'alcool plus tard dans la vie, contre seulement 9% pour ceux qui attendent jusqu'à l'âge de 21 ans (âge légal pour être autorisé à consommer de l'alcool aux Etats-Unis).

Les résultats les plus inquiétants, issus des tests en laboratoire financés par l'Etat fédéral sur des rats "adolescents" soumis à des fortes doses d'alcool, montrent un changement cellulaire au niveau de l'hippocampe et du cerveau antérieur. Ces études ont été menées à Duke University, les rats étant exposés à l'alcool pendant 4 jours. L'étude de leur hippocampe et du cerveau antérieur a montré que les neurones étaient plus endommagés chez les rats adolescents que chez les rats adultes. Dans un autre test, les rats adolescents sous l'influence de l'alcool avaient plus de difficulté que les rats adultes (également ivres) à nager dans un bassin d'eau et à retrouver un objet dans l'eau. L'hippocampe est la structure responsable pour la mémoire et donc la formation de souvenirs ; c'est aussi la partie du cerveau qui est atteinte pendant les "trous de mémoire" dus à l'ivresse.

D'autres études menés à l'Université de Californie à San Diego depuis 8 ans montrent que les adolescents qui ont une dépendance alcoolique sont moins performants lors des examens verbaux et non verbaux et qu'ils sont moins aptes à réussir dans des activités spatiales telles que lire une carte.

D'un autre côté, quoiqu'une dépendance alcoolique chez les adolescents ralentisse le développement des capacités d'apprentissage et de mémoire, les études suggèrent aussi que les adolescents sont capables de se réformer, puisque les cerveaux des jeunes sont résilients.

Source :

- Ralph W. Hingson, ScD, MPH ; Timothy Heeren, PhD ; and Michael R. Winter, MPH. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine. "Age at Drinking Onset and Alcohol Dependence." - <http://archpedi.ama-assn.org/cgi/content/full/160/7/739>

- Aaron M. White, PhD. "Alcohol and the adolescent brain." Duke University. <http://www.duke.edu/~amwhite/Adolescence/index.html>

- Susan F. Tapert, Ph.D., Eric Granholm, Ph.D., Dean C. Delis, Ph.D. "Adolescent Alcohol Dependence May Damage Brain Function - University of California at San Diego and VA Researchers Report First Findings." Department of Psychiatry, University of California, San Diego - <http://www.niaaa.nih.gov/NewsEvents/NewsReleases/adoles.htm>

Pour en savoir plus, contacts :

- Katy Butler. "The Grim Neurology of Teenage Drinking." New York Times, Wednesday June 5th, 2006. <http://www.nytimes.com/2006/07/04/health/04teen.html?ex=1152244800&en=ab225685d525c153&ei=5087%0A>

- American Psychological Society Observer. "Adolescents and alcohol abuse : New knowledge, new challenges."

<http://www.psychologicalscience.org/observer/1201/niaaa.html>

Code brève

ADIT : 34461

Rédacteur :

Elodie Sutton, assistant-stic.mst@ambafrance-us.org