



Réseau national d'expertise en troubles du spectre de l'autisme

« **Autisme et dépendances : un regard en trois volets** »

À la demande du RNETSA, Mme Jasmine Paradis, étudiante à la maîtrise (psychoéducation) a monté un dossier faisant le point sur l'autisme et les dépendances, à partir d'une recension effectuée par l'Institut universitaire en DI-TSA, du CIUSSS MCQ

Elle nous présente ici le premier des trois volets :
celui des dépendances avec substances

Mai 2016



Réseau national d'expertise
en troubles du spectre
de l'autisme

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Mauricie-et-
du-Centre-du-Québec

Québec 

INTRODUCTION

Le présent travail est le premier d'une série de trois articles faisant l'inventaire des recherches qui ont été effectuées jusqu'à maintenant analysant l'autisme face aux dépendances. Les dépendances aux substances (alcool, drogues, médicaments) ainsi que les possibles facteurs de risque et les conséquences de ces problématiques chez la population TSA seront traités dans ce premier texte. Le deuxième portera sur certaines dépendances sans substances (jeu pathologique, cyberdépendance). Puisqu'un lien entre le TSA et la cyberdépendance placerait cette population particulièrement à risque de cyberintimidation, certaines études concernant cette problématique seront traitées dans le troisième article.

Le but de toute cette démarche est d'avoir une vue d'ensemble des travaux effectués en ce domaine afin d'en faire ressortir les forces, limites et pistes pour de futures recherches. Des implications pour l'intervention auprès des personnes aux prises avec ces problématiques seront aussi discutées, afin de permettre aux membres du RNETSA d'avoir une meilleure compréhension du phénomène, sans autre prétention.

DÉPENDANCE AVEC SUBSTANCES

Selon le DSM-5 (APA, 2013), le trouble d'abus de substances réfère à des patrons pathologiques de comportement dont les symptômes se classent en quatre groupes : 1) altération du contrôle de la consommation de substances, par exemple une consommation de plus de substances ou sur une période plus longue que ce qui était initialement prévu, un désir de diminuer la consommation, une grande quantité de temps passé à obtenir une substance, la consommer ou se débarrasser de ses effets et finalement une envie intense de la substance; 2) altération sociale, soit l'échec dans l'accomplissement de ses rôles sociaux habituels, comme la persistance à consommer malgré les

problèmes interpersonnels causés par les effets des substances et abandon ou diminution de l'engagement à des activités sociales importantes dû à l'abus de substances; 3) utilisation risquée des substances : consommation dans des situations dangereuses et persistance à consommer même si la personne est consciente des conséquences et des effets sur sa vie; 4) critères pharmacologiques : augmentation de la tolérance du corps à la substance et tendance à consommer pour pallier à des symptômes physiques.

Prévalence

Les études portant sur la comorbidité entre le TSA et le trouble d'abus de substances révèlent des résultats contradictoires. Le tableau 1 présenté en annexe effectue une synthèse des différentes études effectuées jusqu'à maintenant sur le sujet et présentées dans cette section.

Quatre études rapportent qu'il y a un lien entre les deux troubles chez des participants d'âge adulte. Une étude de De Alwis et al. (2014) comprenait 3 080 jeunes adultes qui devaient répondre à des questionnaires pour [auto] rapporter leurs symptômes de TDAH, de TSA, et de consommation occasionnelle ou abus de substances. Selon leurs résultats, les personnes qui présentaient plus de symptômes de TDAH ou de TSA consommaient le cannabis et fumaient (nicotine) plus de manière occasionnelle en plus d'être davantage à risque de développer une dépendance au cannabis, à la nicotine et à l'alcool. Pour ce qui est de l'utilisation occasionnelle d'alcool, les personnes ayant plus de traits du TSA y étaient moins enclines. Les conclusions de cette recherche indiquent donc que ceux qui ont des symptômes de TSA ont moins tendance à consommer de manière occasionnelle, mais, que lorsqu'ils entament la consommation d'alcool, ils deviennent plus vulnérables à y développer une dépendance. Les auteurs proposent l'hypothèse selon laquelle les

fondements sociaux de la consommation occasionnelle d'alcool rebutent les personnes ayant des traits TSA à s'y prêter. Les résultats d'une étude de Lundström et al. (2011) appuient le lien entre la dépendance aux substances et le TSA établi dans la dernière étude présentée. Ils suggèrent que parmi leur échantillon de 11 222 enfants et 18 349 adultes, plus les traits de TSA sont présents, plus le risque de comorbidité avec d'autres troubles mentaux (incluant le trouble d'abus de substances) augmente. Il faut néanmoins noter que les participants aux deux dernières études présentaient des traits et non des diagnostics de TSA.

Une autre étude évaluait la présence d'abus de substances chez 122 adultes avec un TSA, sans DI, divisés selon les classifications du DSM-IV (5 avec de l'autisme, 67 avec un syndrome d'Asperger et 50 avec un trouble envahissant du développement non spécifié; Hofvander et al., 2009). Selon leurs résultats, l'abus de substances (particulièrement l'alcool) est plus élevé dans leur échantillon que dans l'ensemble de la population. Il faut cependant noter que cette prévalence était plus importante chez les personnes ayant un trouble envahissant du développement non spécifié, classification qui présentait aussi la plus forte association avec le trouble de personnalité antisocial. La présence de ce trouble pourrait donc avoir influencé les résultats. Finalement, l'étude de Sizoo, van den Brink, et al. (2010) comparait la présence d'un trouble d'abus de substances chez des personnes ayant un TSA ou un TDAH dans une population de 123 adultes. Bien que l'association se soit révélée plus forte chez les individus ayant un TDAH (58 %) que chez ceux ayant un TSA (30 %), les auteurs considèrent que ce dernier pourcentage illustre tout de même une vulnérabilité significative au trouble d'abus de substances chez les personnes ayant un TSA. Par contre, l'absence d'un groupe contrôle et les petits échantillons utilisés dans les deux dernières études en limitent les conclusions.

Une recherche réalisée auprès d'adolescents témoigne d'une plus forte occurrence de troubles d'abus de substances dans son échantillon de jeunes au développement normal (n=28) que dans son échantillon de jeunes avec un syndrome d'Asperger (n=26) (Ramos et al., 2013). Une autre étude effectuée auprès de collégiens rapporte que les élèves avec des troubles consommeraient moins d'alcool et de marijuana que ceux ayant un développement normal (Janusis et Weyandt, 2010). La portée des résultats de cette étude est toutefois limitée par la méthode de mesure de la consommation (autorapportée par les étudiants). De plus, l'échantillon comprenait des jeunes avec un syndrome d'Asperger, mais ils ne sont pas différenciés de ceux ayant un autre trouble (TDAH, trouble des fonctions exécutives et mentales, DI, trouble de vision, surdité ou trouble physique chronique). Deux études comparant des personnes ayant un TSA avec des personnes ayant d'autres troubles dans un hôpital psychiatrique démontrent que l'abus de substances est moins lié au TSA qu'aux autres troubles. En effet, ceux qui ont un TSA sont moins propices que les autres à développer une dépendance aux substances (Mandell et al., 2012) et les enfants avec un TSA sont moins référés à consulter des ressources d'aide psychiatrique pour abus de substances que ceux qui ont d'autres troubles (Mandell, Walrath, Manteuffel, Sgro et Pinto-Martin, 2005).

Finalement, le lien entre l'abus de substances et le TSA serait attribuable à une comorbidité avec un TDAH selon trois études (Hallerbäck, Lugnegård et Gillberg, 2012; Lugnegård, Hallerbäck et Gillberg, 2011; Santosh et Mijovic, 2006). Premièrement, dans l'échantillon de 54 adultes ayant un syndrome d'Asperger de l'étude de Hallerbäck, Lugnegård et Gillberg (2012), la consommation de nicotine était liée à la présence d'un TDAH. Deuxièmement, l'étude de Lugnegård, Hallerbäck et Gillberg (2011) comportait un échantillon de 54 jeunes adultes ayant un diagnostic de syndrome d'Asperger. La

présence du trouble d'abus de substance dans ce groupe était très faible (11 %) et toujours associée à la présence d'un TDAH. Troisièmement, une étude de Santosh et Mijovic (2006) comparait les niveaux de consommation de drogue et d'alcool entre des adolescents ayant un trouble envahissant du développement et ceux ayant un autre diagnostic de santé mentale. Environ 7 % des jeunes de l'échantillon (composé de 1 484 personnes âgées de 12 à 18 ans) avaient un trouble envahissant du développement et ces derniers avaient une consommation significativement moins élevée que ceux qui présentaient un autre trouble. De plus, la consommation de drogue ou d'alcool était présente chez les personnes ayant un trouble envahissant du développement seulement lorsque l'adolescent avait aussi un TDAH.

Facteurs de risque et de protection

Certains traits de personnalité et symptômes présents chez les personnes ayant un TSA agissent à titre de facteur de protection du développement d'un trouble de dépendance aux substances (de Sizoo, van den Brink, van Eenige et van der Gaag, 2009; Janusis et Weyandt, 2010; Ramos et al., 2013; Santosh et Mijovic, 2006). En somme, les caractéristiques suivantes sont fortement présentes chez les personnes ayant un TSA; un faible score sur l'échelle de recherche de [certaines] sensations (Janusis et Weyandt, 2010), moins de relations sociales, un plus grand respect des normes et une plus grande tendance à éviter les risques (Ramos et al., 2013) ainsi que plus de difficultés de langage, de développement et dans les relations avec les pairs à l'adolescence (Santosh et Mijovic, 2006). Ces éléments sont tous associés à un faible taux de dépendance aux substances. Selon une étude de Sizoo, van den Brink, van Eenige et van der Gaag (2009), les personnes ayant un TSA et ne présentant pas d'historique d'abus de substances avaient un score plus faible aux échelles

de recherche de nouveauté et d'importance accordée à l'indépendance.

Pour ce qui est des facteurs de risque, Sizoo et al. (2010) ont évalué les facteurs présents dans la vie de 123 adultes en recherche de traitement ayant un TSA ou un TDAH. Ceux-ci présentaient soit un trouble d'abus de substances, un historique de trouble d'abus de substances ou pas d'historique d'abus de substances. Selon leurs résultats, les personnes ayant un historique d'abus de substances avaient commencé à fumer plus tôt (avant 16 ans), rapportaient plus d'événements familiaux aversifs et avaient plus d'historiques familiaux d'abus de substances. D'après l'étude de Santosh et Mijovic (2006), le trouble des conduites, des symptômes affectifs et une supervision parentale inadéquate ou contrôlante sont également des facteurs associés positivement à la consommation. Notons néanmoins que seulement 3 % de leur échantillon concernait la population ciblée (trouble envahissant du développement et trouble d'abus de substances).

Pour conclure avec les facteurs de risque, deux études ont évalué l'impact des facteurs environnementaux et génétiques dans le développement d'une dépendance aux substances pour les personnes ayant un TSA. Selon la première, les facteurs environnementaux sont plus impliqués dans le développement d'une dépendance aux substances que les facteurs génétiques (Lundström et al., 2011). La deuxième étude énonce la découverte d'un gène (5HTTLPR) qui différencie le TSA du TDAH. Par contre, dans l'échantillon présenté (110 adultes ayant un TSA ou un TDAH avec ou sans historique de trouble d'abus de substances) ce gène n'était pas lié à la présence du trouble d'abus de substances (Sizoo, Brink, et al., 2010).

Conséquences

La dépendance aux substances entraîne des perturbations dans le fonctionnement quotidien des personnes, qu'elles aient ou non un TSA. Une étude récente comparait le degré de satisfaction à propos de leur vie ainsi que le niveau de besoin de soins chez trois groupes; le premier étant composé de gens avec un trouble d'abus de substances seulement, le deuxième comprenant des individus avec un trouble d'abus de substance et un TSA et le troisième intégrant des personnes avec un trouble d'abus de substance et un TDAH (Kronenberg, Goossens, van Etten, van Achterberg et van den Brink, 2015). Selon leurs résultats, les personnes ayant un trouble d'abus de substances et un TSA ont une moins grande insatisfaction par rapport à leur vie que ceux n'ayant pas de TSA. D'un autre côté, leurs besoins de soins s'accroissent par rapport aux personnes des deux autres groupes. Ces besoins se situent principalement dans les domaines suivants : alcool, santé psychiatrique, non-emploi, finance, relations sociales et avec la famille, activités du quotidien, entretien de la maison et vie sexuelle. Ainsi, la présence d'un TSA chez les individus ayant un trouble d'abus de substances les rendrait moins insatisfaits par rapport à leur vie, mais aussi moins autonomes dans leur fonctionnement quotidien. Une autre étude stipule que la présence d'un trouble d'abus de substances entraîne des pensées et émotions menant à la passivité et à la mélancolie chez les personnes ayant un TSA (Kronenberg, Slager-Visscher, Goossens, van den Brink et van Achterberg, 2014). Ces émotions mèneraient à des difficultés dans la structuration de leur vie quotidienne dues à un manque d'initiative. La population de gens ayant un trouble d'abus de substance et un TSA était alors comparée à un groupe d'individus ayant un trouble d'abus de substances et un TDAH. Chez ce dernier groupe, les émotions reconnues étaient plutôt de l'agitation et de l'impulsivité, menant à un fonctionnement plus

difficile causé par un manque de planification. Pour les deux groupes, les auteurs parlent d'un cercle vicieux entre l'abus de substances et la désorganisation de la vie quotidienne; l'abus contribue à la désorganisation et l'absence de structure encourage à son tour l'abus de substances. Selon les auteurs, ce cercle vicieux doit être brisé lors de l'intervention. Cependant, cette étude n'évaluait pas si d'autres troubles, qui auraient pu influencer les résultats, étaient présents chez les personnes.

En complément à ces derniers résultats, l'étude de Sizoo, van den Brink et al. (2010) qui incluait un échantillon de 123 adultes avec un TSA ou un TDAH avec un historique de trouble d'abus de substance, un trouble d'abus de substance ou sans historique de trouble d'abus de substance rapporte un plus haut score d'invalidité chez les personnes ayant un trouble d'abus de substances que chez les autres. Les domaines les plus touchés selon cette étude sont l'entretien domestique et la participation sociale. En comparant les groupes avec un historique d'abus de substances à ceux avec un trouble actuel d'abus de substances, les auteurs font remarquer que l'invalidité semble s'atténuer en l'absence prolongée de consommation. Les résultats de cette étude sont limités par le fait que le chercheur émettait lui-même le diagnostic d'abus de substances des participants à partir du DSM et que les participants étaient tous en phase de recherche de traitement.

Finalement, une étude mentionne que le QI varie en fonction de la dépendance aux substances chez les personnes ayant un TSA et que l'intérêt social semble plus normal chez les personnes ayant un historique ou un trouble actuel d'abus de substances (Sizoo et al., 2009). Ces derniers résultats contredisent ceux des études présentées précédemment, qui stipulaient que les relations sociales sont réduites lorsque le TSA et le trouble d'abus de substances sont tous deux présents.

CONCLUSION

Il est difficile de tirer une conclusion générale concernant le TSA et les dépendances, pour de multiples raisons. Les résultats des études portant sur le lien entre le trouble d'abus de substance et le TSA font ressortir l'importance de mettre en place des recherches qui évaluent la dépendance aux substances dans de plus grands échantillons de personnes ayant un TSA, en contrôlant la comorbidité avec d'autres troubles. Par exemple, il faudrait vérifier si le trouble d'abus de substances chez cette population est davantage attribuable à la présence d'un autre trouble (p.ex. le TDAH, comme le suggèrent certains auteurs). L'implication de cette variable dans le lien entre le TSA et la dépendance aux substances sera ainsi mieux comprise et l'intervention pourra être spécifiée. Il serait aussi important d'inclure des groupes contrôle dans les études qui comparent la consommation de drogue et alcool d'individus ayant un TSA avec des personnes ayant un autre trouble psychiatrique. Bien que la prévalence du trouble d'abus de substances semble moins forte chez les personnes ayant un TSA que chez ceux présentant d'autres troubles psychiatriques, des études insinuent que les personnes ayant un TSA sont plus enclines que la population générale à développer une dépendance aux substances. Il serait intéressant que davantage d'études comparent la prévalence de l'abus de substances chez ces deux groupes (TSA et population générale). Une meilleure compréhension de l'ampleur de la problématique sera ainsi possible. Également, des variations dans les résultats des études effectuées auprès de différents groupes d'âge mettent en lumière le besoin de s'attarder à cette question. En effet, **deux études proposent que, durant la période de l'adolescence, où la population générale est plus à risque de consommer, les personnes ayant un TSA manifestent moins de troubles de dépendance aux substances que le reste de la population.**

Certains auteurs émettent l'hypothèse que les difficultés sociales présentes chez les adolescents avec un TSA diminuent l'impact de la pression des pairs, qui est très fort dans la population de jeunes au développement typique, sur la consommation de substances (Ramos et al., 2013). Dans un autre ordre d'idée, une étude suggère une différence entre les résultats qui concernent la consommation occasionnelle de substances et le développement d'une dépendance chez les personnes ayant un TSA. Il serait utile que davantage d'études différencient la consommation occasionnelle de la dépendance aux substances, afin de vérifier si ces deux problématiques ont vraiment une implication différente chez les gens ayant un TSA.

À la lumière des recherches disponibles, et sans rien affirmer, l'hypothèse suivante est également proposée dans les études portant sur les dépendances sans substances : **le TSA n'est pas associé à une plus grande consommation occasionnelle (de substances ou de médias avec un écran), mais serait associé à une plus grande fragilité au développement d'une dépendance.** Plus de recherches devraient donc être effectuées afin de mieux comprendre les mécanismes du TSA qui seraient impliqués dans la vulnérabilité à la dépendance. Les études concernant la prédisposition génétique des gens ayant un TSA au développement d'une dépendance abordée dans quelques études (Rothwell, 2016; Wijngaarden-Cremers et van der Gaag, 2015) devraient notamment être approfondies. Étant donnée cette possible implication génétique dans la problématique, l'implication de la pharmacologie au traitement de la dépendance en TSA pourrait s'avérer essentielle. À partir des résultats de ces recherches, des interventions préventives pourraient également être développées afin de sensibiliser les gens ayant un TSA aux plus grands risques de développer une dépendance auxquels ils s'exposent en se prêtant à une consommation

occasionnelle de substances (ou de médias avec un écran).

D'autres études devraient être effectuées afin de mieux comprendre les facteurs de risque et de protection liés au développement d'un trouble d'abus de substances chez les personnes ayant un TSA. Certaines études rapportent que des déficits dans les habiletés sociales et d'autres caractéristiques personnelles propres au TSA pourraient agir à titre de facteurs de protection et faire en sorte que cette population consomme moins de manière régulière. Il est également proposé que des facteurs environnementaux (p. ex. composantes familiales) puissent être impliqués dans le développement de dépendance aux substances chez la population autistique. Il importe de reproduire des études qui évaluent l'impact des facteurs de risque afin de pouvoir les utiliser dans

le développement de programmes d'intervention préventifs

Finalement, il serait souhaitable d'inclure certaines finalités méthodologiques dans les prochaines études évaluant les conséquences de la dépendance aux substances dans la vie des personnes ayant un TSA. L'introduction de groupes de comparaison, le contrôle des variables pouvant influencer les résultats (p. ex., la présence d'un autre trouble), une sélection aléatoire de participants de différents milieux et la présence d'un diagnostic préalablement établi chez les participants sont des caractéristiques à considérer dans les futures recherches. De plus, parce que les résultats qui concernent l'impact du trouble d'abus de substances sur la composante sociale des personnes ayant un TSA se contredisent, plus d'études sur le sujet devraient être effectuées.

Méthodologie - effectuée par l'Institut universitaire en DI-TSA

Onze bases de données ont été consultées en mars 2015. Seules les références concernant les publications effectuées entre 2000 et 2015 en anglais ou en français ont été considérées. Trois bases sont spécifiquement consacrées à la documentation relevant du domaine de la santé et des sciences biomédicales; trois autres couvrent le domaine des sciences humaines et sociales; cinq bases de données sont considérées comme étant multidisciplinaires.

Un ensemble de mots-clés a été établi à partir des thésaurus des différentes bases de données. Ces mots-clés ont été utilisés en combinaisons conjuguant la population cible et les types de dépendances ciblées. 2 050 références ont été obtenues. Sur ce, 1 870 ont été supprimées étant donné les critères d'exclusion, 180 ont fait l'objet d'une lecture pour vérifier leur pertinence. De ce nombre, 29 ont été retenues pour bâtir ce document.

La méthodologie détaillée est disponible sur demande auprès du RNETSA.

© RNETSA

RÉFÉRENCES

- Ahn, D. H. (2007). Korean policy on treatment and rehabilitation for adolescents' internet addiction. Dans *2007 International Symposium on the Counseling and Treatment of Youth Internet Addiction*. Seoul, Korea: National Youth Commission (Vol. 49).
- American Psychiatric Association (Éd.). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed). Washington, D.C: American Psychiatric Association.
- Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction. *American Journal of Psychiatry*, *165*(3), 306-307. doi: 10.1176/appi.ajp.2007.07101556
- Cappadocia, M. C., Weiss, J. A. et Pepler, D. (2011). Bullying experiences among children and youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*, 266-277. doi: 10.1007/s10803-011-1241-x
- Chan, Y.-F., Dennis, M. L. et Funk, R. R. (2008). Prevalence and comorbidity of major internalizing and externalizing problems among adolescents and adults presenting to substance abuse treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, *34*, 14-24. doi: 10.1016/j.jsat.2006.12.031
- Chen, Y.-L., Chen, S.-H. et Gau, S. S.-F. (2015). ADHD and autistic traits, family function, parenting style, and social adjustment for internet addiction among children and adolescents in Taiwan: A longitudinal study. *Research in Developmental Disabilities*, *39*, 20-31. doi: 10.1016/j.ridd.2014.12.025
- Coutinho, G., Mattos, P., Miele, F. et Borges, M. (2010). The cognitive profile and different presentations of internet addiction in teenagers: Two case reports. *Clinical Neuropsychiatry: Journal of Treatment Evaluation*, *7*, 164-169.
- De Alwis, D., Agrawal, A., Reiersen, A. M., Constantino, J. N., Henders, A., Martin, N. G. et Lynskey, M. T. (2014). ADHD symptoms, autistic traits, and substance use and misuse in adult Australian twins. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *75*, 211-221.
- Didden, R., Scholte, R. H. J., Korzilius, H., Moor, J. M. H., Vermeulen, A., O'Reilly, M., ... Lancioni, G. E. (2009). Cyberbullying among students with intellectual and developmental disability in special education settings. *Developmental Neurorehabilitation*, *12*, 146-151. doi: 10.1080/17518420902971356
- Engelhardt, C. R., Mazurek, M. O. et Sohl, K. (2013). Media use and sleep among boys with autism spectrum disorder, ADHD, or typical development. *Pediatrics*, *132*, 1081-1089. doi: 10.1542/peds.2013-2066
- Finkenauer, C., Pollmann, M. M. H., Begeer, S. et Kerkhof, P. (2012). Brief report: examining the link between autistic traits and compulsive internet use in a non-clinical sample. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*, 2252-2256. doi: 10.1007/s10803-012-1465-4
- Hallerbäck, M. U., Lugnegård, T. et Gillberg, C. (2012). ADHD and nicotine use in schizophrenia and asperger syndrome: A controlled study. *Journal of Attention Disorders*, 1087054712439099. doi: 10.1177/1087054712439099
- Hofvander, B., Delorme, R., Chaste, P., Nydén, A., Wentz, E., Ståhlberg, O., ... Leboyer, M. (2009). Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. *BMC Psychiatry*, *9*, 35. doi:10.1186/1471-244X-9-35

- Janusis, G. M. et Weyandt, L. L. (2010). An exploratory study of substance use and misuse among college students with and without ADHD and other disabilities. *Journal of Attention Disorders*. doi: 10.1177/1087054710367600
- Kowalski, R. M. et Fedina, C. (2011). Cyber bullying in ADHD and Asperger Syndrome populations. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1201-1208. doi: 10.1016/j.rasd.2011.01.007
- Kronenberg, L. M., Goossens, P. J. J., van Etten, D. M., van Achterberg, T. et van den Brink, W. (2015). Need for care and life satisfaction in adult substance use disorder patients with and without attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) or autism spectrum disorder (ASD). *Perspectives in Psychiatric Care*, 51, 4-15. doi: 10.1111/ppc.12056
- Kronenberg, L. M., Slager-Visscher, K., Goossens, P. J., van den Brink, W. et van Achterberg, T. (2014). Everyday life consequences of substance use in adult patients with a substance use disorder (SUD) and co-occurring attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) or autism spectrum disorder (ASD): A patient's perspective. *BMC Psychiatry*, 14, 264. doi: 10.1186/s12888-014-0264-1
- Lugnegård, T., Hallerbäck, M. U. et Gillberg, C. (2011). Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of asperger syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 1910-1917. doi: 10.1016/j.ridd.2011.03.025
- Lundström, S., Chang, Z., Kerekes, N., Gumpert, C. H., Råstam, M., Gillberg, C., ... Anckarsäter, H. (2011). Autistic-like traits and their association with mental health problems in two nationwide twin cohorts of children and adults. *Psychological Medicine*, 41, 2423-2433. doi: 10.1017/S0033291711000377
- Mandell, D. S., Lawer, L. J., Branch, K., Brodtkin, E. S., Healey, K., Witalec, R., ... Gur, R. E. (2012). Prevalence and correlates of autism in a state psychiatric hospital. *Autism*, 16, 557-567. doi: 10.1177/1362361311412058
- Mandell, D. S., Walrath, C. M., Manteuffel, B., Sgro, G. et Pinto-Martin, J. (2005). Characteristics of children with autistic spectrum disorders served in comprehensive community-based mental health settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35, 313-321. doi: 10.1007/s10803-005-3296-z
- Mazurek, M. O. et Engelhardt, C. R. (2013a). Video game use and problem behaviors in boys with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 316-324. doi: 10.1016/j.rasd.2012.09.008
- Mazurek, M. O. et Engelhardt, C. R. (2013b). Video game use in boys with autism spectrum disorder, ADHD, or typical development. *Pediatrics*, 132, 260-266. doi: 10.1542/peds.2012-3956
- Mazurek, M. O., Shattuck, P. T., Wagner, M. et Cooper, B. P. (2011). Prevalence and correlates of screen-based media use among youths with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 1757-1767. doi: 10.1007/s10803-011-1413-8
- Mazurek, M. O. et Wenstrup, C. (2012). Television, video game and social media use among children with ASD and typically developing siblings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 1258-1271. doi: 10.1007/s10803-012-1659-9

- Montes, G. et Halterman, J. S. (2007). Bullying among children with autism and the influence of comorbidity with ADHD: A population-based study. *Ambulatory Pediatrics*, 7, 253-257. doi: 10.1016/j.ambp.2007.02.003
- Ni, X., Yan, H., Chen, S. et Liu, Z. (2009). Factors influencing internet addiction in a sample of Freshmen University students in China. *CyberPsychology & Behavior*, 12, 327-330. doi: 10.1089/cpb.2008.0321
- Ramos, M., Boada, L., Moreno, C., Llorente, C., Romo, J. et Parellada, M. (2013). Attitude and risk of substance use in adolescents diagnosed with asperger syndrome. *Drug and Alcohol Dependence*, 133, 535-540. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2013.07.022
- Romano, M., Osborne, L. A., Truzoli, R. et Reed, P. (2013). Differential psychological impact of internet exposure on internet addicts. *PLoS ONE*, 8, e55162. doi: 10.1371/journal.pone.0055162
- Romano, M., Truzoli, R., Osborne, L. A. et Reed, P. (2014). The relationship between autism quotient, anxiety, and internet addiction. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8, 1521-1526. doi: 10.1016/j.rasd.2014.08.002
- Rose, C. A., Monda-Amaya, L. E. et Espelage, D. L. (2010). Bullying perpetration and victimization in special education: A review of the literature. *Remedial and Special Education*. doi: 10.1177/0741932510361247
- Rothwell, P. E. (2016). Autism spectrum disorders and drug addiction: Common pathways, common molecules, distinct disorders? *Systems Biology*, 20. doi: 10.3389/fnins.2016.00020
- Santosh, D. P. J. et Mijovic, D. A. (2006). Does pervasive developmental disorder protect children and adolescents against drug and alcohol use? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 15, 183-188. doi: 10.1007/s00787-005-0517-0
- Schroeder, J. H., Cappadocia, M. C., Bebko, J. M., Pepler, D. J. et Weiss, J. A. (2014). Shedding light on a pervasive problem: A review of research on bullying experiences among children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 1520-1534. doi: 10.1007/s10803-013-2011-8
- Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T. et Baird, G. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: Prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47, 921-929. doi: 10.1097/CHI.0b013e318179964f
- Sizoo, B., Brink, W. van den, Franke, B., Vasquez, A. A., Wijngaarden-Cremers, P. van et Gaag, R. J. van der. (2010). Do candidate genes discriminate patients with an autism spectrum disorder from those with attention deficit/hyperactivity disorder and is there an effect of lifetime substance use disorders? *The World Journal of Biological Psychiatry*, 11, 699-708. doi: 10.3109/15622975.2010.480985
- Sizoo, B., van den Brink, W., Koeter, M., Gorissen van Eenige, M., van Wijngaarden-Cremers, P. et van der Gaag, R. J. (2010). Treatment seeking adults with autism or ADHD and co-morbid substance use disorder: Prevalence, risk factors and functional disability. *Drug and Alcohol Dependence*, 107, 44-50. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2009.09.003

Sizoo, B., van den Brink, W., van Eenige, M. G. et van der Gaag, R. J. (2009). Personality characteristics of adults with autism spectrum disorders or attention deficit hyperactivity disorder with and without substance use disorders: *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 197, 450-454. doi: 10.1097/NMD.0b013e3181a61dd0

ANNEXE

Tableau comparatif des études sur les dépendances avec substances

Études (année)	Public (N)	Format	Résultats	Commentaires
De Alwis(2014)	3084 jeunes TDAH et/ou ayant des traits TSA	Questionnaire autorapporté	Moins tendance à consommer de l'alcool, mais plus à risque de consommer d'autres substances et plus vulnérables au développement d'une dépendance.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Trop grande hétérogénéité des répondants; ▸ Population non clinique.
Lundström et al, (2011)	Adultes (18 349) tous traits confondus	Questionnaire sur échantillon de personnes ayant des traits TSA	TSA et comorbidité augmentent le risque d'abus de substance.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Trop grande hétérogénéité des répondants; ▸ Population non clinique.
Hofvander et al.,(2009)	adultes TSA (128)	Descriptive qualitative	Consommation plus élevée chez les gens avec un trouble envahissant du développement NS.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Absence de groupe contrôle; ▸ Non-contrôle de certaines comorbidités; ▸ Petit échantillon.
Sizoo, van den Brink, et al. (2010)	adultes TSA (70) ou TDAH (53)	Étude comparative	Vulnérabilité significative au trouble d'abus de substances chez les personnes ayant un TSA même si elle est plus forte chez les TDAH.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Absence de groupe contrôle; ▸ Sujets en recherche de traitement; ▸ Diagnostic posé par le chercheur lui-même; ▸ Petit échantillon.
Ramos et al., (2013).	Adolescents neurotypiques (28) et Adolescents Asperger (26)	Enquête terrain	Moins de risque de consommation chez les Asperger.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Petit échantillon; ▸ Non-spécification de possibles comorbidités.
Janusis et Weyandt, (2010).	Collégiens tous profils confondus (sans troubles rapportés (25) ou avec un trouble non distingué (62)	Questionnaire autorapporté	Moins de risque de consommation chez les jeunes avec un trouble (incluant des jeunes avec un TSA).	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Trop grande hétérogénéité des répondants; ▸ Mesures de la consommation autorapportées par les adolescents.

Études (année)	Public (N)	Format	Résultats	Commentaires
Madell, Walrath, Manteuffel, Sgro et Pinto-Martin, (2005)	Jeunes suivis pour diagnostics de santé mentale (6 701, dont 124 TSA)	Étude comparative longitudinale	Jeunes TSA moins référés pour abus de substances que les autres jeunes.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Population avec un suivi psychiatrique; ▸ Grand nombre de données manquantes (exclusion de participants); ▸ Petite proportion de TSA dans l'échantillon.
Mandell et al., (2012)	Jeunes suivis en milieu psychiatriques (141, 10 % TSA)	Enquête terrain	Jeunes TSA moins impliqués dans l'abus de substances que les autres jeunes.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Petite proportion de TSA dans l'échantillon; ▸ Population hospitalisée.
Hallerbäck, Lugnegård et Gillberg, (2012);	Adultes Asperger (54)	Enquête	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Faible présence d'abus de nicotine chez TSA sans TDAH; ▸ Risque accru d'abus s'il y a comorbidité. 	▸ Petit échantillon.
Lugnegård, Hallerbäck et Gillberg, (2011);	Jeunes avec un diagnostic d'Asperger (54)	Descriptive quantitative	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Absence d'abus de substances chez TSA sans TDAH; ▸ Risque accru d'abus s'il y a comorbidité. 	▸ Haut taux de non-réponse.
Santosh et Mijovic, (2006)	Jeunes avec un trouble envahissant du développement (97) ou un autre diagnostic psychiatrique (1 387)	Étude comparative	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Absence de consommation de substances chez les jeunes avec un trouble envahissant du développement sans TDAH; ▸ Risque accru d'abus s'il y a comorbidité. 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Pas de groupe contrôle de jeunes au développement typique; ▸ Sujets en recherche de traitement.