



# 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 deuxième volet :  
celui des dépendances sans substances

Juin 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 deuxième d'une série de trois articles faisant l'inventaire des recherches qui ont été effectuées jusqu'à maintenant analysant l'autisme face aux dépendances. Le premier, paru le 25 mai dernier, abordait l'association entre le TSA et les dépendances aux substances (alcool, drogues, médicaments). 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.

L'article d'aujourd'hui porte sur le lien entre certaines dépendances sans substances, comme le jeu pathologique ou la cyberdépendance et le TSA. De même, nous présenterons les possibles facteurs de risque et conséquences de ces problématiques chez la population ciblée.

Le but de ces trois dossiers 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 SANS SUBSTANCES

Le DSM-5 définit la dépendance en fonction de l'effet d'activation que les éléments addictifs (substances ou jeux) ont sur le système de récompense du cerveau, qui est impliqué dans le renforcement de comportements et la production de souvenirs (APA, 2013). En temps normal, des comportements adaptatifs sont nécessaires à l'activation de ce système. En situation de dépendance, les addictions activent directement le système de récompense, ce qui peut alors causer la négligence de certaines activités normales. Le type

de dépendance sans substances abordé dans cette section comprend le jeu pathologique et la dépendance à Internet ou à d'autres médias avec un écran (télévision, jeux vidéo et jeux d'ordinateur). La seule de ces dépendances incluse dans le DSM-5 en tant que trouble est celle du jeu compulsif, qui est en lien avec les jeux d'argent (APA, 2013). La dépendance à Internet y est intégrée comme spécificateur. Block (2008) en décrit quatre composantes : 1) une utilisation excessive d'Internet : perte de la notion du temps ou négligence des besoins de base; 2) des réponses physiologiques de dépendance : sentiment de faim, de tension ou de dépression en l'absence de l'usage de l'ordinateur; 3) des comportements d'accoutumance : besoin de plus d'équipements d'ordinateur, de plus de logiciels et de plus d'heures d'utilisation et 4) des répercussions négatives : querelles, mensonges, faible accomplissement dans sa vie personnelle, isolement social et fatigue.

### Prévalence

Les études cherchant à déterminer si le TSA est associé à la dépendance aux médias avec écran rapportent des résultats contradictoires. Une étude de Chen, Chen et Gau (2015) a étudié le lien entre différentes composantes et la dépendance à Internet dans un échantillon de 1 153 enfants et adolescents. Leurs résultats démontrent la manifestation d'une relation inverse entre les traits autistiques et la dépendance à Internet. À contrario, une seule étude concernait le lien entre le TSA et les jeux compulsifs d'argent. Cette recherche comparait des personnes ayant un TSA avec des personnes ayant un TDAH et rapporte plus de jeux compulsifs d'argent dans la population autistique (Sizoo, van den Brink et al., 2010).

Cinq études rapportent un lien entre la dépendance aux médias avec écran et le TSA. Une recherche longitudinale (deux temps de mesure à

intervalle d'un an) effectuée par Finkenauer et ses collègues (2012) auprès de 390 sujets, **affirme que plus de traits autistiques n'entraînent pas une plus grande utilisation d'Internet, mais rendent les personnes plus vulnérables à en développer une dépendance.** Le lien entre la dépendance à Internet et les traits autistiques est appuyé par une autre étude effectuée auprès de 90 participants entre 20 et 30 ans (Romano, Truzoli, Osborne et Reed, 2014). Trois études effectuées par Mazurek et son équipe rapportent un lien entre l'utilisation des médias avec un écran et l'autisme. L'étude de Mazurek et Wenstrup (2012) compare l'utilisation de la télévision, des jeux vidéo et des médias sociaux entre un groupe de 202 enfants (8 à 18 ans) avec un TSA et un groupe de 179 enfants (8 à 18 ans) avec un développement typique. Les enfants avec un TSA passeraient moins de temps que les enfants avec un développement typique sur les médias sociaux ou à jouer à des jeux vidéo interactifs. Ils passeraient pourtant plus de temps que les autres à jouer à des jeux vidéo et auraient un plus haut taux d'utilisation problématique des jeux vidéo. Selon les résultats de cette étude, les enfants ayant un TSA passeraient en moyenne 62 % plus de temps à jouer à des jeux vidéo ou à regarder la télévision qu'à faire n'importe quelle autre activité sans écran. Une relation inverse est observée chez les enfants avec un développement typique; ceux-ci passent 87 % plus de temps à faire d'autres activités que celles exécutées devant un écran.

Ces résultats sont soutenus par une autre étude de Mazurek et Engelhardt (2013) qui compare l'utilisation de jeux vidéo chez des garçons ayant un TSA, un TDAH ou un développement typique. Les garçons ayant un TSA de leur échantillon passaient plus de temps à jouer des jeux vidéo que les autres. Les résultats de Mazurek, Shattuck, Wagner et Cooper (2011) vont dans la même direction. Cette étude compare l'utilisation des médias avec écran chez des jeunes de 13 à 16 ans ayant un TSA ou un

autre trouble (problème de langage, déficit d'apprentissage, DI). Près du deux tiers des adolescents ayant un TSA passaient la plupart de leur temps libre devant les médias avec écran « non sociaux ». Ce score serait plus élevé chez la population autistique que dans les groupes représentés par d'autres troubles. Le score d'utilisation des médias sociaux chez les adolescents ayant un TSA est néanmoins plus bas que chez ceux ayant un autre trouble énuméré précédemment.

### Facteurs de risque et de protection

La publication de Chen et al. (2015) fait ressortir les facteurs personnels suivants comme étant liés à la dépendance aux médias avec un écran chez les personnes ayant un TSA : être un garçon, avoir un faible soutien familial, avoir un faible intérêt social et avoir un haut niveau de symptômes de TDAH. Une étude de cas de Coutinho, Mattos, Miele et Borges (2010) appuie le fait que de faibles habiletés sociales (anxiété sociale et isolement) peuvent entraîner une dépendance à Internet. Selon Mazurek et Engelhardt (2013), les symptômes d'inattention seraient associés à une utilisation plus problématique des jeux vidéo chez les personnes ayant un TSA. Deux études nuancent l'implication du fait d'être un garçon dans le développement d'une dépendance aux médias avec un écran en avançant que cette association est vraie seulement pour la dépendance aux jeux vidéo et non pour celle aux médias sociaux (Mazurek et al., 2011; Mazurek et Wenstrup, 2012). Certaines études rapportent que le type de jeux vidéo auquel les personnes ayant un TSA prennent part prédit le développement d'une dépendance. Ceux de rôle prédiraient une plus grande dépendance aux jeux vidéo (Mazurek et Engelhardt, 2013a, 2013b). L'accès aux médias avec un écran dans la chambre de l'individu constitue aussi un facteur de risque associé au développement d'une dépendance

(Mazurek et Engelhardt, 2013b; Mazurek et al., 2011).

Une recherche rapporte qu'un plus bas niveau de fonctionnement cognitif serait associé à moins d'utilisation des jeux vidéo et qu'un plus bas niveau de fonctionnement cognitif et de communication serait lié à moins d'utilisation des médias sociaux (Mazurek et al., 2011). Une dernière étude avance que la comorbidité entre les traits autistiques et les traits anxieux serait associée à un moins haut degré de dépendance à Internet (Romano et al., 2014).

### Conséquences

Certaines conséquences de l'utilisation des médias avec un écran par les personnes ayant un TSA sont illustrées par les études. Une plus grande utilisation des médias avec un écran serait associée à une moins grande quantité et qualité de sommeil (Engelhardt, Mazurek et Sohl, 2013) et à plus de comportements d'inattention et d'opposition (Mazurek et Engelhardt, 2013). Une étude de Romano, Osborne, Truzoli et Reed (2013) a mesuré le niveau de dépendance à Internet, l'humeur, l'anxiété et la dépression chez des participants avant de les exposer à Internet pendant quinze minutes. Les participants repassaient ensuite les tests d'humeur et d'anxiété. Les résultats attestaient la présence d'une association entre la dépendance à Internet et la dépression à long terme, la non-conformité impulsive et la diminution prononcée de l'humeur suite à la brève exposition à Internet.

### CONCLUSION

Dans les recherches portant sur les deux types de dépendances (avec ou sans substances), l'hypothèse suivante est proposée : le TSA n'est pas associé à une plus grande consommation quotidienne de substances ou de médias avec écran, mais serait associé à une plus grande fragilité au développement d'une dépendance. Plus

de recherches devraient être effectuées afin de mieux comprendre les mécanismes du TSA qui seraient impliqués dans la vulnérabilité à la dépendance. Étant donné que l'on reconnaît que certains facteurs génétiques propres au TSA sont impliqués dans le développement d'une dépendance (Rothwell, 2016; Wijngaarden-Cremers et van der Gaag, 2015), il serait pertinent de porter une plus grande attention au lien entre l'exposition aux substances et le développement d'une dépendance chez les personnes ayant un TSA.

Pour ce qui est du lien entre le TSA et les dépendances sans substances plus spécifiquement, les recherches semblent démontrer certaines contradictions. Celles-ci pourraient être attribuables au manque de différenciation des variables. Les études qui séparent les types de médias avec un écran font ressortir une différence entre l'utilisation par la population autistique des médias non sociaux (qui semble plus prononcée) et l'utilisation des médias sociaux (qui semble moins prononcée). Les trois recherches qui différencient ces variables ont par contre toutes été effectuées par la même équipe de recherche. Des chercheurs indépendants devraient reproduire ces études afin de corroborer leurs résultats.

De plus, la plupart des études réalisées sont de type corrélationnel et observent le lien entre la dépendance aux médias avec un écran et la variation des traits autistiques. Il serait adéquat d'inclure, dans les prochaines, des échantillons de personnes ayant un diagnostic de TSA. Plus de recherches concernant les jeux d'argent compulsifs devraient être exécutées afin de comprendre le lien entre cette problématique et la présence d'un TSA.

Ensuite, les études portant sur les facteurs de risque liés au développement d'une dépendance aux médias avec un écran ainsi que les potentielles conséquences d'une dépendance aux médias avec

un écran pour une personne ayant un TSA proviennent en majorité de la même équipe de recherche (Mazurek et ses collègues). D'autres chercheurs devraient donc se pencher sur ces questions afin d'appuyer leurs constatations.

Finalement, bien que certains résultats soient classés dans la section *Conséquences*, aucun lien de causalité ne peut être établi à partir des recherches actuelles. En effet, celles-ci font ressortir un lien

entre la dépendance aux médias avec un écran chez les personnes ayant un TSA et les différents facteurs présentés. Il est difficile de déterminer si c'est la dépendance aux médias avec un écran qui cause ces conséquences ou l'inverse. En somme, plus de recherches s'imposent afin de mieux comprendre l'implication d'une dépendance aux médias avec un écran dans la vie d'une personne ayant un TSA.

---

### **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