

Faire le tri parmi les données scientifiques

Différences dans les perceptions sensorielles et trouble du spectre de l'autisme

Un aperçu des recherches par le partenariat Autisme en éducation



Si vous avez déjà travaillé avec un apprenant ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA), vous avez peut-être entendu des observations de ce genre : « Elle a des problèmes sensoriels » ou « il a besoin d'une pause sensorielle ». En fait, d'après les enquêtes menées auprès de parents d'enfants ayant un TSA, les problèmes sensoriels sont l'une des premières caractéristiques qui sont remarquées par ces parents. Les études indiquent que de 45 à 95 % des personnes ayant un TSA présentent une forme quelconque de difficulté sensorio perceptuelle (Baranek, Wakeford et David, 2008; Ben-Sasson et coll., 2007; Tomchek et Dunn, 2007; Watling, Deitz et White, 2001). Vous avez peut-être observé que certains apprenants ayant un TSA semblent être trop réactifs ou hypersensibles aux stimulus sensoriels et sont prêts à tout pour éviter certains stimulus, comme les bruits forts ou inattendus, certaines odeurs ou textures alimentaires ou la sensation procurée par certains tissus. Par ailleurs, d'autres personnes peuvent être insuffisamment réactives ou hyposensibles aux stimulus sensoriels et semblent moins réagir à certaines sensations, comme la douleur, les bruits forts, la chaleur ou le froid. D'autres peuvent sembler être à l'affût de certaines sensations et de certains intérêts, et peuvent se livrer à des comportements stéréotypés répétitifs ou d'automutilation.

Il est important pour tout le personnel éducatif de comprendre les difficultés que les apprenants ayant un TSA peuvent avoir à tolérer ou à traiter l'information sensorielle. Les différences sensorielles chez les personnes ayant un TSA présentent une difficulté particulière pour les éducateurs en milieu scolaire, car ces différences peuvent avoir des répercussions sur la capacité des apprenants à gérer les exigences du milieu, et à participer et à apprendre jusqu'à l'atteinte de leur plein potentiel (Saurez, 2012). Néanmoins, si les données probantes sur les différences sensorielles que présentent les personnes ayant un TSA sont claires, ce qui l'est moins, c'est la méthode la

Les programmes d'éducation complets destinés aux apprenants ayant un TSA profitent de la collaboration et de l'apport de professionnels représentant une foule de disciplines.

Approfondir et transmettre des connaissances sur le trouble du spectre de l'autisme (TSA) dans le domaine de l'enseignement et de la pratique scolaire dans la région de l'Atlantique.



plus adaptée que devraient employer les éducateurs pour soutenir les apprenants qui se heurtent à ces difficultés. La recherche sur les approches d'intervention destinées à gérer ces différences a abouti à des conclusions contradictoires et controversées et a semé la confusion chez les professionnels et les parents.

L'une des approches les plus couramment utilisées pour aider les personnes ayant un TSA à composer avec les différences sensorielles consiste à utiliser des interventions sensorielles. Ces approches s'appuient sur des théories liées au traitement sensoriel, avancées à l'origine par A. Jean Ayres, une ergothérapeute américaine, au début des années 1970 (Ayres, 1972). Les défenseurs de la théorie de l'intégration sensorielle suggèrent que de nombreux comportements manifestés par les personnes ayant un TSA sont causés par des déficiences sous-jacentes dans le traitement et la régulation des stimulus sensoriels. Cette théorie a donné lieu à l'élaboration de diverses approches, comme la thérapie d'intégration sensorielle (TIS) et d'autres interventions sensorielles, y compris les régimes alimentaires sensoriels, le brossage, les pressions profondes, les vestes et les couvertures lestées, les salles sensorielles, etc.

Même si les interventions sensorielles sont largement utilisées et couramment étudiées dans certaines disciplines, il existe encore peu de données probantes qui permettent de corroborer l'utilisation de ces interventions chez les personnes ayant un TSA. Des revues complètes couvrant plus de 50 années de recherche sur les interventions destinées aux personnes ayant un TSA ont systématiquement indiqué qu'il n'existe peu ou pas de preuves venant confirmer l'efficacité des interventions sensorielles pour les personnes ayant un TSA. Chacune de ces revues montre qu'il faut effectuer d'autres recherches de grande qualité avant de pouvoir tirer des conclusions définitives quelconques (National Autism Center, 2009-2015; Watling et Hauer, 2015; Wong et coll., 2013).



En 2015, un examen des études qui ont analysé l'utilisation des interventions sensorielles dans les écoles a confirmé les résultats antérieurs, indiquant que « les constatations laissent à penser que les interventions sensorielles appliquées en contexte scolaire pourraient ne pas avoir d'utilité » (Case-Smith, Weaver et Fristad, 2015).

Si une activité sensorielle sert de renforçateur pour un apprenant et qu'elle est utilisée de façon stratégique et intentionnelle à cette fin (c.-à-d. que l'activité est offerte à l'apprenant à la suite de la manifestation d'un comportement désiré), le résultat pourrait être une augmentation de l'occurrence du comportement souhaité à long terme.

Un grand nombre des activités qui font partie des interventions sensorielles **peuvent servir de renforçateurs positifs** pour les apprenants ayant un TSA (Barton et coll., 2015; McGinnis et coll., 2013). De nombreuses personnes ne comprennent peut-être pas que la présentation d'un renforçateur lorsque le comportement problématique survient mène généralement à l'arrêt du comportement dans l'immédiat. La personne vient de recevoir la conséquence souhaitée; par conséquent, le comportement n'a plus de raison d'exister. Or, l'adulte peut penser à ce moment que l'intervention « a fonctionné ».

Malheureusement, étant donné que le renforcement contribue également à accroître le comportement au fil du temps (l'apprenant se comportera de la même manière afin d'obtenir la conséquence), présenter une activité sensorielle lorsque le comportement problématique survient peut donner lieu à une augmentation du comportement problématique.

Présenter une activité sensorielle sous forme de conséquence après que l'apprenant a manifesté le comportement souhaité, au lieu du comportement problématique, pourra accroître le comportement souhaité dans l'avenir.

Il est important de peser les risques et les avantages éventuels.

Il est tout aussi important que le personnel éducatif, les parents, les fournisseurs de soin et les professionnels partenaires sachent qu'il existe plusieurs risques associés à l'utilisation des interventions sensorielles.

Le risque le plus grave est celui qui touche la santé et la sécurité des apprenants ayant un TSA, comme le rappelle la mort tragique d'un enfant ayant un TSA survenue en 2008, au Québec.

(<http://www.lapresse.ca/actualites/sante/201201/18/01-4486915-gare-a-la-couverture-lestee-previent-un-rapport.php>).

Malgré cette tragédie et d'autres causées par des méthodes similaires, la technique d'emmaillotage est toujours recommandée, et l'utilisation de couvertures et de vestes lestées se poursuit et est en constante progression.

Même si les interventions sensorielles recommandées aux apprenants ayant un TSA ne posent pas nécessairement un risque direct pour leur sécurité physique, et bien que certaines puissent être agréables, elles peuvent présenter d'autres risques, notamment :

- en compromettant les possibilités d'apprentissage et en donnant lieu à une perte de temps d'enseignement qui s'avère vital au programme d'éducation et à l'acquisition de compétences par l'apprenant;
- en retardant ou en empêchant la mise en œuvre d'interventions qui se sont avérées efficaces pour réduire les comportements problématiques chez les apprenants ayant un TSA et les aider à acquérir d'importantes compétences;
- en stigmatisant l'apprenant ayant un TSA par la création d'une situation qui le différencie de ses pairs et en réduisant ses possibilités de participer à des interactions sociales significatives;
- en renforçant et en augmentant, par inadvertance, les comportements problématiques au fil du temps.

À la lumière de la controverse et de la confusion concernant l'utilisation des interventions sensorielles destinées aux apprenants ayant un TSA, quelles sont les



Les examens approfondis de la théorie d'intégration sensorielle (TIS) et des techniques sensorielles apparentées ne fournissent que des preuves limitées que ces interventions sont bénéfiques pour les enfants ayant le TSA.

lignes directrices sur les « pratiques exemplaires » qui peuvent aider le personnel éducatif à gérer les difficultés sensorielles chez les enfants ayant un TSA en milieu scolaire?

Sans résultats probants pour appuyer le recours aux interventions sensorielles, nous encourageons les éducateurs à utiliser des approches fondées sur des données probantes plus rigoureuses. Il existe des interventions appuyées par des travaux de recherche pour les types de comportements problématiques et nuisibles que les thérapies axées sur les perceptions sensorielles pourraient prétendument régler. Jusqu'à présent, d'après les données les plus probantes issues de la recherche, les interventions axées sur les stratégies comportementales sont celles qui présentent les données probantes scientifiques les plus solides sur le plan de l'efficacité.

Du point de vue de l'analyse du comportement, il est possible d'expliquer les réactions sensorielles atypiques observées chez les personnes ayant un TSA en comprenant le rapport entre le milieu et le comportement. Les comportements sont appris dans le cadre d'interactions avec le milieu et se perpétuent en raison des conséquences qu'ils produisent. Autrement dit, les comportements qui produisent l'effet souhaité auront plus de chances de se reproduire à l'avenir. Ces conséquences peuvent comprendre l'obtention d'un résultat, d'un objet ou d'une activité souhaités; le fait d'échapper à une situation non préférée ou aversive ou de l'éviter; ou des conséquences qui sont agréables en soi, comme des sensations agréables découlant de comportements comme le fredonnement, le battement des mains, le tournoisement ou le balancement.

Les lignes directrices sur les « pratiques exemplaires » indiquent que les programmes d'éducation pour les apprenants ayant un TSA doivent intégrer des milieux d'apprentissage adéquatement structurés qui tiennent compte des différences, des forces et des besoins de chacun. Le fait de bien connaître l'apprenant et de comprendre comment le milieu influence le comportement de l'apprenant peut aider les éducateurs à apporter des ajustements au milieu afin de réduire les comportements nuisibles et peut enseigner aux apprenants ayant un TSA les compétences et les stratégies qui les aideront à mieux participer en milieu scolaire.

Les équipes scolaires, les familles et les professionnels partenaires pourraient trouver utiles les questions suivantes au moment d'envisager d'éventuelles interventions pour gérer les différences sensorielles chez les apprenants ayant un TSA :

- 1) Quel est le comportement ciblé précis? (Qu'observe-t-on?)
- 2) Quelle incidence le comportement a-t-il sur l'apprenant à l'école? À la maison? Dans la communauté?
- 3) Quelles sont les options d'intervention possibles?
 - Quels sont les éléments de preuve permettant de justifier le recours à cette intervention?
 - L'intervention est-elle considérée comme étant fondée sur des données probantes auprès de cette population (p. ex. reconnue en tant que tel auprès des personnes ayant un TSA dans des synthèses systématiques comme le National Standards Project et des synthèses comparables)?
 - L'intervention peut-elle être utilisée en tant que stratégie antécédente (choix, intercaler les tâches)?
 - L'intervention peut-elle servir de renforçateur pour les comportements souhaités?
 - Est-ce que l'intervention a elle-même un effet d'exclusion? Un effet stigmatisant?
 - L'intervention est-elle adaptée au milieu scolaire (ressources humaines adéquates et conformité aux politiques de l'école, du conseil scolaire et du district, et aux politiques provinciales)?
 - Les membres du personnel qui effectueront l'intervention ont-ils la formation et la supervision voulues?
 - Un temps suffisant est-il accordé et des procédures sont-elles en place pour surveiller l'intervention?
 - Des risques sont-ils associés à la mise en œuvre de l'intervention? Y a-t-il des risques si on ne la met pas en œuvre?
- 4) Comment va-t-on appliquer l'intervention?
 - Que veut-on enseigner à l'apprenant à la place du comportement ciblé?
 - Que va-t-on faire pour enseigner et renforcer cette nouvelle compétence?
 - Peut-on mesurer l'efficacité de l'intervention?
 - Comment le progrès sera-t-il suivi de façon objective?
 - Y a-t-il un plan pour aider l'apprenant à généraliser les compétences en dehors du contexte d'enseignement ou de l'environnement d'apprentissage?
 - Quand procédera-t-on à un examen de l'intervention?

(Pour une liste complète des questions, voir le document d'information, préparé par Autisme en éducation, intitulé **Différences dans les perceptions sensorielles et trouble du spectre de l'autisme**).

Les programmes d'éducation complets destinés aux apprenants ayant un TSA profitent également de la collaboration et de l'apport de professionnels représentant une foule de disciplines, entre autres les consultants/spécialistes en TSA, les ergothérapeutes, les psychologues, les orthophonistes et les physiothérapeutes. L'éventail de formation, d'expérience et de savoir-faire que ces professionnels apportent à la discussion s'avère une ressource extrêmement précieuse qui peut aider les équipes scolaires à intégrer les priorités et les activités les plus importantes (communication, soins personnels, jeu, loisirs et apprentissage) dans le programme d'éducation et dans l'horaire quotidien.

Il est également important de ne pas oublier que les comportements problématiques, en particulier ceux qui représentent un changement important par rapport au comportement habituel de la personne, sont parfois le signe d'un problème de santé sous-jacent. Le plan pédagogique ou de soutien comportemental de l'apprenant peut exiger l'apport et la collaboration des professionnels médicaux pertinents.

L'une des difficultés à travailler avec une équipe pluridisciplinaire, c'est que les différents professionnels perçoivent souvent le comportement nuisible ou dérangeant d'un point de vue différent. Lorsque cette situation se produit, il pourrait être utile de tenir compte des points suivants (Brodhead, 2015; Scheibel et Watling, 2016; Stango, 2017) :

- Établissez des priorités claires reposant sur :
 - les compétences et les comportements qui sont importants pour l'apprenant et sa famille;
 - les forces, les besoins, les intérêts et l'ensemble actuel de compétences de l'apprenant;
 - le soutien de l'autonomie et de la participation réussie de l'apprenant à l'école, à la maison et dans la collectivité.
- Précisez les rôles et la nature de la participation de chaque professionnel partenaire.
- Collaborez à la rédaction d'objectifs précis, mesurables et comportant des échéanciers clairement définis.
- Si vous gérez un comportement difficile ou dérangeant, travaillez en équipe afin de définir clairement le comportement en termes observables et mesurables.
- Au moment de choisir l'approche d'intervention, tenez compte :
 - des recherches de l'intervention;
 - de tout risque à la sécurité, à la dignité ou au temps consacré à l'enseignement destiné à l'apprenant;
 - des valeurs et des préférences de l'apprenant et de la famille;
 - des ressources nécessaires à la mise en œuvre de l'intervention;
 - de la compatibilité entre l'intervention proposée et le contexte.
- Collaborez pour déterminer la façon dont l'efficacité de l'intervention sera mesurée, entre autres :
 - les données qui seront recueillies, quand elles seront collectées et par qui;
 - le système de collecte de données qui sera utilisé;
 - la fréquence à laquelle les données seront examinées.
- Entendez-vous sur les mesures que prendra l'équipe si les données indiquent que l'intervention réussit à changer le comportement de la façon voulue ET si les données indiquent que l'intervention ne fonctionne pas.

Pour de plus amples renseignements, consultez le document d'information d'Autisme en éducation intitulée **Différences dans les perceptions sensorielles et trouble du spectre de l'autisme.**

Références

- Ayres, A. J. (1972). *Sensory integration and learning disorders*. Los Angeles, Cal. : Western Psychological Services.
- Baranek, G. T., Wakeford, C. L., et David, F. J. (2008). Understanding, assessing and treating sensory-motor issues in young children with autism. Dans K. Chawarska, A. Klin et F. Volkmar (dir.), *Autism Spectrum Disorders in Infancy and Early Childhood*. New York, N.Y. : Guilford Press.
- Ben-Sasson, A., Cermak, S. A., Orsmond, G. I., Tager-Flusberg, H., Carter, A. S., Kadlec, M. B., et Dunn, W. (2007). Extreme sensory modulation behaviors in toddlers with autism spectrum disorders. *American Journal of Occupational Therapy*, 61, 584-592.
- Brodhead, M. T. (2015). Maintaining professional relationships in an interdisciplinary setting: Strategies for navigating nonbehavioral treatment recommendations for individuals with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 8(1), 70-78.
- National Autism Center. (2009). National standards project report. Repéré à <https://web.archive.org/web/20140719111948/http://www.caot.ca/pdfs/Autism%20Brief%20Nov%2006.pdf>
- Scheibel, G., et Watling, R. (2016). Collaborating with behavior analysts on the autism service delivery team. *OT Practice*, 21(7), 15-19.
- Stango, A. (2017, janvier). *Working together: Behavior analyst and occupational therapist collaboration* [Webinaire]. Présenté pour le ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance (EDPE), webinaire.
- Suarez, M. A. (2012). Sensory processing in children with autism spectrum disorders and impact on functioning. *Pediatric Clinics of North America*, 59(1), 203-214.
- Tomchek, S. D., et Dunn, W. (2007). Sensory processing in children with and without autism: A comparative study using the short sensory profile. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 190-200.
- Watling, R. L., Deitz, J., et White, O. (2001). Comparison of sensory profile scores of young children with and without autism spectrum disorders. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(4), 416-423.
- Watling, R., et Hauer, S. (2015). Effectiveness of Ayres Sensory Integration® and sensory based interventions for people with autism spectrum disorder: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 69(5), 1-8.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Plavnic, J. B., Fleury, V. B., & Schultz, T. R. (2013). *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder*. Chapel Hill: The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence-Based Practice Review Group.