

Sur le Spectre

Magazine du groupe de recherche en neurosciences de l'autisme de Montréal

NO. 2: AUTOMNE 2016

Magazine officiel du
Groupe de recherche
en neurosciences cogni-
tives de l'autisme de
Montréal

Le groupe de recherche en autisme et neurosciences cognitives de Montréal axe ses recherches sur les fonctions cérébrales dans l'autisme, sur la perception visuelle et auditive, sur les capacités spéciales des autistes ainsi que sur les interventions dans l'autisme.

Vous trouverez également le détails des recherches en cours à la dernière page du présent numéro.

Université 
de Montréal


Université du Québec à Montréal

 McGill


UNIVERSITÉ
DU QUÉBEC
EN OUTAOUAIS

Il faut être deux pour ne pas se comprendre! La difficulté des non-autistes à interpréter les comportements des autistes

Par Laurent Mottron, MD, Ph. D.

Depuis les années 90, on a tenté d'expliquer le cœur des atypies sociales des autistes par un déficit des théories de l'esprit. Celles-ci seraient la capacité innée des humains –et peut-être, seulement des humains- d'interpréter les comportements de leurs pairs en les intégrant dans des états mentaux : émotion, intention, raisonnement. Ainsi, si on lance à terre le réveil qui nous a tiré du sommeil, ce n'est pas pour le punir, ou lui apprendre à ne plus le faire –ce qui serait le cas si on lui attribuait une pensée et des intentions -, mais juste pour qu'il ne fasse plus de bruit, ou pour passer ses nerfs. Les autistes auraient ainsi plus tendance à interpréter les actions d'autrui selon une théorie «mécanique» (donc, comme nous faisons avec le réveil) qu'en leur prêtant des intentions ou des émotions.

Cette théorie a suscité et suscite encore d'innombrables travaux, mais aussi de multiples objections. L'une des dernières d'entre elles, très originale, consiste à faire l'hypothèse que

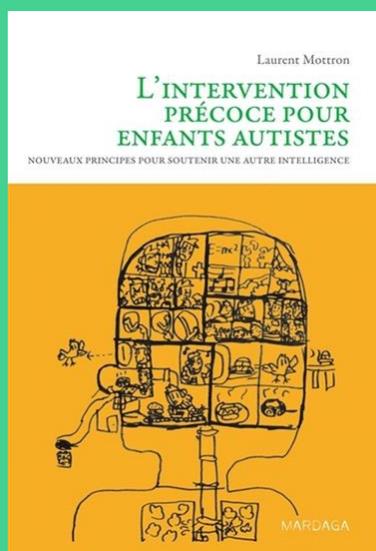
les personnes typiques ont également un déficit des théories l'esprit quand elles interprètent les actions des autistes. L'expérience utilisée, qui est très ancienne, consiste à faire interpréter aux participants les mouvements de triangles animés qui peuvent se poursuivre, se donner des becs, ou se disputer, d'une manière qui évoque sans ambiguïté des interactions sociales chez les personnes typiques. Ce n'est pas le cas chez les personnes autistes, ou en tout cas, pas autant. Ces dernières tendent, en effet, à les interpréter davantage comme des résultats d'interactions physiques. Michelle Dawson, chercheuse autiste paraphrasant Groucho Marx, avait dit en substance à propos de cette expérience : « Je refuse de faire confiance à des gens qui prêtent des sentiments à des triangles ». Mais, au-delà de ce trait d'humour, elle représente un moyen élégant de mettre en valeur les différences entre les autistes et les non-autistes dans l'attribution d'émotions, de croyances et des états mentaux en général.

L'expérience de Brewer et coll. consiste à faire animer des triangles (par le biais d'un aimant situé sous la table) par les personnes autistes et par des personnes typiques, puis à faire juger par chaque groupe les mouvements des deux groupes, à l'aveugle. Les mouvements doivent illustrer des verbes courants (se moquer, séduire, surprendre, câliner). Plusieurs mois plus tard,



L'intervention précoce pour enfants autistes : Nouveaux principes pour soutenir une autre intelligence

Dans son dernier livre paru en juin dernier, Laurent Mottron propose des principes d'intervention basés sur les neurosciences cognitives de l'autisme.



on demandait aux participants de coter (sur une échelle de 1 à 50) jusqu'à quel point les animations (sauf la leur) représentaient chacun des quatre verbes en question. On calculait ensuite à quel point ils avaient perçu le bon verbe en comparant le score attribué au verbe qui était effectivement illustré aux scores attribués aux trois autres verbes. Ainsi, plus la différence entre le score attribué au bon verbe et ceux attribués aux trois autres verbes était grande, meilleur était le score du participant. Un score négatif indiquait que le participant n'avait pas perçu le bon verbe dans l'animation.

Les résultats montrent que les autistes présentaient plus de mouvements saccadés, mais une accélération et une vitesse identiques dans leurs animations. Les mouvements des autistes étaient aussi plus différents entre eux que ne l'étaient les mouvements des non-autistes. Cela confirme que les autistes ont une manière particulière de se mouvoir, ce qui s'observe particulièrement quand on les voit marcher. Le résultat important est toutefois que les non-autistes sont meilleurs pour juger les animations des non-autistes que celles des autistes, alors que les autistes ont la même performance pour les deux groupes d'animations. Il n'y a donc pas de meilleure performance des autistes quand ils évaluent les mouvements de leur groupe que ceux du groupe typique.

En plus de l'originalité de la démarche et d'ajouter aux résultats qui montrent des particularités motrices chez les autistes, ce résultat suggère que les autistes peuvent être limités dans leur apprentissage de la socialisation par le fait qu'ils assistent, toute leur vie, à des réactions non-autistes qui réagissent de façon erronée à leurs actions. Les auteurs de l'étude formulent ainsi l'hypothèse que les difficultés à interagir entre autistes et non-autistes viennent, en fait, des deux parties. Cela pourrait expliquer que les autistes trouvent plus facile d'interagir avec d'autres autistes qu'avec les personnes typiques. Ce résultat fait des difficultés entre autistes et non-autistes une affaire réciproque, rompant donc avec la tradition scientifique que nous nommons «normo-centrique», laquelle juge les «déficits» autistes à partir d'un point de vue «normal». 🌈

Article de référence: Interaction takes two: Typical adults Exhibit Mind-Blindness towards those with Autism Spectrum Disorder Rosanna Edey¹, Jennifer Cook², Rebecca Brewer³, Mark H Johnson¹, Geoffrey Bird^{3,4} and Clare Press^{1*} *J. of abnormal Psychology* PMID: [27583766](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27583766/)

Article connexe: Mottron, L., Dawson, M., Soulières*, I., Dawson, M., (2008) A Different Memory: are Distinctions Drawn from the Study of Non-autistic Memory Appropriate to Describe Memory in Autism? In: *Memory in Autism*, J.Boucher & D.Bowler editors, pp 311-329, Cambridge University Press