

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/310993412>

Empathie et autisme: une question subtile, un enjeu important

Chapter · November 2016

CITATIONS

2

READS

3,082

2 authors:



Bruno Gepner

Aix-Marseille Université

67 PUBLICATIONS 1,983 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Carole Tardif

Aix-Marseille Université

60 PUBLICATIONS 874 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Insight into ASD [View project](#)

Citation :

Gepner B, Tardif C. *Empathie et autisme : une question subtile, un enjeu important*. In M Dugnat (Ed), *Empathie autour de la naissance*. Toulouse, Erès, 2016, pp. 207-220.

Empathie et autisme : une question subtile, un enjeu important

Bruno Gepner¹ et Carole Tardif²

¹ Pédiopsychiatre et psychiatre; chercheur associé UMR CNRS 7259, Marseille ; chargé d'enseignements Aix-Marseille Université ; bruno.gepner@univ-amu.fr

² Professeur de psychologie et psychopathologie du développement, Aix-Marseille Université, directrice du Centre de Recherche PsyClé (Psychologie de la Connaissance, du Langage et de l'Emotion, EA 3273), directrice du Master de Psychologie Clinique du Développement ; psychologue spécialisée dans les troubles du développement.

Introduction

Dans ce chapitre, nous ferons d'abord une brève présentation de quelques recherches et théories contemporaines sur l'empathie chez les personnes présentant des troubles du spectre de l'autisme¹, puis nous l'illustrerons par des extraits de *verbatim* d'un groupe de paroles que nous avons co-animé sur ce thème auprès de jeunes adultes ayant un syndrome d'Asperger. Enfin nous présenterons notre *approche temporelle* de l'autisme dont une application thérapeutique pourrait en partie contribuer à atténuer les défauts d'empathie chez les enfants autistes.

Définitions

Nous souhaitons d'abord distinguer, d'un côté, l'*empathie* (du grec ancien ἐν, *dans*, à l'intérieur et πάθος, *ce qui est éprouvé, souffrance*), faculté de *ressentir* et *comprendre* les émotions et sentiments d'autrui à l'intérieur de soi, de s'identifier à autrui, et d'un autre côté, la *compassion* (du latin *cum patior*, « je souffre avec » et du grec συμπάθεια, *sym patheia*, sympathie des âmes), faculté grâce à laquelle un individu est porté non seulement à percevoir ou ressentir la souffrance d'autrui, mais aussi poussé à y remédier (Dictionnaire Petit Robert, 2003 ; Wikipedia®). L'empathie est une disposition naturelle plus ou moins forte,

¹ Pour une revue récente sur les troubles du spectre de l'autisme, voir Tardif et Gepner (2014).

phylogénétiquement et ontogénétiquement déterminée. La compassion ajoute une dimension éthique dans la relation à l'autre. L'absence ou des difficultés d'expression compassionnelle peuvent résulter, par exemple, d'une absence d'éducation morale, et/ou d'un défaut (manques ou déformations) d'empathie ; mais elles pourraient aussi découler d'une surcharge empathique qui en paralyserait ou déformerait l'expression affective ou verbale.

Seconde distinction pour la suite de notre propos, l'empathie comporte un versant émotionnel et un versant cognitif. L'empathie cognitive est la capacité de comprendre et de prédire le comportement d'autrui sur la base d'une reconnaissance de ses émotions et d'une représentation de ses états mentaux (ses pensées, ses croyances, ses intentions), qui renvoie à la capacité de mentaliser, à la théorie de l'esprit (voir plus loin), et procède des verbes *croire, savoir, penser, deviner, supposer, feindre*, etc. L'empathie émotionnelle, quant à elle, désigne la réponse émotionnelle d'un individu qui vient de (et est parallèle à) l'état émotionnel d'un autre individu, depuis la contagion émotionnelle involontaire par l'état émotionnel d'autrui, jusqu'à la conscience qu'autrui est la source de notre propre état émotionnel (Smith, 2009a).

Brève analyse et synthèse des recherches sur l'empathie dans les troubles du spectre de l'autisme (TSA).

Une des théories explicatives les plus connues concernant les particularités de l'empathie dans l'autisme est celle d'Uta Frith et Simon Baron-Cohen, deux psychologues britanniques. Elle prend sa source dans un article de 1985, qui montrait que certains enfants autistes ont des difficultés à réussir des tests de *théorie de l'esprit*, c'est-à-dire à se décentrer de leur point de vue, à se mettre à la place d'autrui pour comprendre son point de vue (dans l'expérience princeps, il s'agissait d'attribuer une *croyance* à une poupée, expérience de Sally et Ann) (Baron-Cohen et al., 1985). Dans la même ligne, les enfants autistes ont souvent des difficultés à comprendre ce qu'une autre personne *sait* ou *ignore*, à *tromper* délibérément un adversaire, à comprendre les *intentions* des personnes dans un récit (Baron-Cohen et al., 1986). Depuis ces études pionnières, plusieurs centaines d'articles ont confirmé, nuancé ou relativisé ces résultats conduisant à mettre en avant un défaut de théorie de l'esprit, de métacognition, et donc une forme de "cécité mentale" dans l'autisme (Baron-Cohen, 1995). Cette absence ou fragilité de construction d'une théorie de l'esprit n'est pas absolue ni systématique chez les personnes autistes mais elle semble être un marqueur important de leur difficultés socio-communicatives, et expliquer un certain nombre d'anomalies lors des interactions sociales, ces dernières impliquant de traiter *hic et nunc* les états mentaux d'autrui, d'avoir une bonne lecture des visages, et de s'ajuster à l'interlocuteur pour que la communication soit efficace et contingente.

Baron-Cohen et ses collaborateurs ont également développé l'idée selon laquelle les personnes autistes présentent un défaut « d'empathisation » en même temps qu'un excès de « systématisation » (tendance à repérer et créer des systèmes dans l'environnement, à développer une pensée systémique) (Baron-Cohen, et al., 2003, 2004, 2009). En cela, elles présenteraient un mode extrême de pensée « masculine » et de cerveau masculin (Baron-Cohen, 2002). La théorie du «cerveau masculin extrême» suggère en effet que les troubles du spectre de l'autisme seraient une variante extrême de l'intelligence masculine, cette dernière étant plutôt dévolue à développer des systèmes plutôt que différentes formes d'empathie. Si cette théorie est étayée par de nombreux arguments cliniques et neuroscientifiques expérimentaux, elle semble largement sous-estimer les capacités empathiques chez les hommes et de systématisation chez les filles, pourtant présentes chez les personnes des deux sexes, et elle favorise les diagnostics d'autisme chez les personnes du sexe masculin, en sous-estimant les diagnostics d'autisme chez les personnes du sexe féminin (Krahn et Fenton, 2012), chez qui le diagnostic est en effet plus difficile, en particulier lorsqu'elles présentent

un autisme de haut niveau ou un syndrome d'Asperger (Attwood, 2003). Une étude menée par l'équipe de Baron-Cohen a d'ailleurs montré que les femmes autistes reconnaissent mieux les expressions faciales émotionnelles que les hommes autistes (Sucksmith et al., 2013).

Une autre théorie heuristique, celle du *déséquilibre de l'empathie* (ou *empathy imbalance*) est proposée par le psychologue écossais Adam Smith (Smith, 2009a). Cette théorie postule que si les personnes autistes ont un défaut d'empathie cognitive, elles ont en revanche une empathie émotionnelle (ou affective) préservée, voire excessive, une sorte d'hyper-éveil émotionnel. Cette théorie apporte de nouveaux éclairages et des précisions sur les défauts d'empathie dans l'autisme, et elle intègre la variabilité des profils cliniques de l'autisme (tant au féminin qu'au masculin) (cf. infra). Elle est également compatible avec la théorie neurobiologique dite du *monde intense* de Markram et Markram (2010), selon laquelle les personnes autistes présentent des états d'hyper-attention, hyper-perception, hyper-mémoire et hyper-émotivité, qui traduisent un hyper-fonctionnement (hyper-plasticité et hyper-réactivité) de circuits neuronaux locaux.

Une autre théorie neurobiologique, intéressante bien que controversée (cf. infra), postule que c'est le dysfonctionnement du système des neurones miroirs (SNM) (qui contribue de manière importante au couplage entre perception et action chez l'homme et le singe) qui serait responsable des défauts de contagion émotionnelle, d'empathie et d'imitation dans l'autisme (Williams et al., 2001 ; Dapretto et al., 2006).

Voici donc rapidement posé le cadre conceptuel des anomalies d'empathie cognitive et émotionnelle dans la population avec TSA.

Sur le plan expérimental, un nombre croissant de résultats conforte cette théorie du *déséquilibre de l'empathie*, notamment une réponse électromyographique faciale accrue (Magnee et al., 2007) et une activation accrue du système de neurones miroirs (Bastiniaansen et al., 2008) chez des adultes autistes exposés à des expressions faciales émotionnelles en contexte, contrairement à la théorie du déficit de fonctionnement du SNM. Ces derniers auteurs suggèrent que les personnes avec autisme trouvent le monde complexe parce qu'il les déborde émotionnellement. Cette formulation rejoint celle d'auteurs travaillant dans le domaine psychanalytique (p. ex. Houzel, 2000).

D'autres auteurs ont aussi mis en évidence des perturbations au niveau de l'empathie cognitive, avec une empathie émotionnelle préservée, chez des enfants et adolescents autistes (par ex., Deschamps et al., 2014).

Une étude menée en IRM fonctionnelle a montré qu'il n'y avait pas de différence d'activation de la zone impliquée dans l'empathie émotionnelle vis-à-vis de la douleur entre des adolescents et adultes avec syndrome d'Asperger et des sujets contrôles (Hadjikhani et al., 2014). En revanche, d'autres auteurs ont montré avec des mesures électromyographiques et neurophysiologiques ce qu'ils nomment une *absence d'empathie incarnée* pour la douleur d'autrui chez des adultes Asperger lors de l'observation de vidéos de simulation de coupure d'un doigt avec un couteau (Minio-Paluello et al., 2009). Cependant, les stimuli utilisés dans cette étude n'incluaient aucune expression faciale, vocale ou gestuelle émotionnelles. Notons aussi que la douleur n'est qu'une sensation parmi de nombreuses autres sensations et émotions, et qu'elle est souvent perturbée cliniquement chez de nombreuses personnes autistes (hyper- ou hypo-réactivité à la douleur).

Fan et al (2013), avec un protocole complexe combinant des mesures de réactivité électrodermale, des analyses en oculométrie, en imagerie par résonance magnétique fonctionnelle et en électroencéphalographie, ont quant à eux mis en évidence ce qu'ils appellent une *détresse personnelle* plus élevée chez la plupart des adultes ayant des TSA comparativement aux sujets contrôles (tout-venants typiques) lorsqu'ils sont exposés à des stimuli émotionnels et à des tâches de compréhension socio-émotionnelle. Ces auteurs font eux aussi l'hypothèse d'une hypersensibilité émotionnelle (qu'ils nomment *hyper-éveil*

empathique, empathic overarousal) face à la souffrance d'autrui chez de nombreuses personnes avec TSA, hypersensibilité qui conduirait à cet état de détresse personnelle et de stress social accrus. Cet excès d'empathie émotionnelle affaiblirait un mécanisme dit de *réajustement*, qui permet de réguler les émotions par la réinterprétation du sens du stimulus, sa mise en contexte et en perspective, et qui est de ce fait crucial pour la distinction entre son propre état et celui d'autrui, et sert de base à la conceptualisation et l'élaboration d'une empathie cognitive. Ces résultats sont en phase avec les problèmes très fréquents d'auto-régulation et d'hétéro-régulation émotionnelle, bien connus dans les TSA.

Enfin, une autre étude de Bird et Cook (2013) montre la contribution de l'alexithymie aux troubles du spectre de l'autisme. Rappelons que l'alexithymie est définie par une capacité réduite à identifier et décrire ses propres émotions, et se traduit par des difficultés pour reconnaître les émotions d'autrui et une empathie cognitive réduite. Aussi, les auteurs de cette étude ont montré que les difficultés émotionnelles et les problèmes d'empathie des personnes autistes sont en partie dus à l'alexithymie (qui serait alors une comorbidité fréquente de l'autisme) plutôt qu'aux troubles autistiques *per se*. D'autres travaux sont nécessaires pour identifier les recouvrements et différences entre l'alexithymie et les différentes formes d'autisme.

Il s'agissait dans cette partie de brosser le contexte scientifique des dysfonctionnements de l'empathie dans les TSA, à partir des données de la littérature. Laissons à présent la parole à de jeunes adultes avec syndrome d'Asperger, pour illustrer ces notions théoriques.

Témoignages d'adultes autistes Asperger

Il s'agit dans cette partie de présenter le compte rendu d'une séance d'un groupe de paroles dédié à des adultes autistes. Nous co-animons ces séances mensuellement dans notre cabinet à Aix-en-Provence. Ce groupe est constitué de 5 hommes âgés de 23 à 27 ans, tous diagnostiqués Asperger (DSM-IV, CIM-10), ou TSA (DSM-5), avec un bon niveau cognitivo-verbal. Ils sont étudiants pour deux d'entre eux, deux d'entre eux travaillent, le dernier est en recherche d'emploi avec un niveau de CAP. Trois d'entre eux vivent au domicile de leurs parents, un habite seul, un autre habite en cité universitaire.

Après un premier tour de paroles des 5 participants, nommés A, B, C, D et E pour préserver leur anonymat, trois d'entre eux évoquent en début de séance le décès d'un grand-père ou d'une grand-mère, et nous définissons alors d'un commun accord le thème de la séance du jour : l'empathie. Nous retranscrivons dans les grandes lignes les *verbatim* de cette séance.

A : ma grand-mère est morte récemment, j'étais peu affecté, mais c'était très difficile de gérer ma mère, elle est venue sur mon lieu de stage, elle a pleuré 4 heures durant. Je ne ressentais rien pour ma grand-mère, ça m'ennuie surtout pour ma mère, mais ça m'a fait chier de la gérer dans le cadre de mon stage.

B : j'ai récemment perdu mon grand-père, je le fréquentais très souvent, ça m'a pas fait grand-chose non plus, j'en ai déduit que j'avais une absence d'empathie, surtout je ne voulais pas témoigner une fausse empathie, j'étais dans une neutralité ambivalente.

C : j'ai perdu mon grand-père, ça m'a fait de la peine (visage attristé). J'ai eu de la peine, il faisait beaucoup de choses pour moi. Pour ressentir de l'empathie, il faut que ce soit avec une personne proche.

D : s'adressant à un membre du groupe: Et toi qu'est-ce que tu as perdu, ton téléphone ? (Rires partagés). Moi, j'ai perdu mes deux grands-pères. Le premier, quand j'étais au CE2. J'ai rigolé aux éclats quand mon père me l'a annoncé, alors que tout le monde était triste :

j'avais pris ça pour une blague, je n'avais pas conceptualisé, et du coup, ma grand-mère m'a interdit de venir à l'enterrement. Je n'ai ensuite plus ressenti d'émotion, mais quand je repense à lui maintenant, ça déclenche une émotion, c'est de l'empathie à retardement. Mon autre grand-père est mort quand j'avais 17 ans. Jusqu'à l'enterrement j'étais très stoïque, et je suis tombé en larmes au cimetière. Quand je repense à lui maintenant, ça me déclenche de la peine.

E : J'avais perdu un grand-père il y a 10 ans, je suis stoïque face à ces trucs. Ma mère a été opérée des amygdales. Je me suis dit que si je perdais ma mère, je serais tout seul. Ma tristesse est-elle là ? Et quand elle est là, n'est-elle pas trop enfouie ?

A : Au moment où arrive l'émotion de l'autre, on réfléchit comment on doit réagir, on pense plus à soi.

B : Quand quelqu'un est triste, je ressens de l'angoisse par rapport à la réaction qu'il convient d'avoir. J'essaie de légitimer chaque émotion, de comprendre pourquoi je suis ému, je perds la spontanéité de l'émotion.

E : C'est très difficile de consoler une personne, je ne peux pas aller vers l'autre, je ne peux pas prendre ça en main. C'est dur de se mettre à la place de l'autre ; quand ma mère est triste, je lui dis : tu veux un jus de fruit ? Mon ressenti est plus d'ordre intellectuel.

C : Je ne sais pas non plus comment consoler. Dans un groupe, si tout le monde est dans le même état émotionnel, c'est facile de savoir comment se comporter. Mais quand c'est avec une personne en face à face, il n'y a pas de modèle pour savoir comment réagir.

Après ces échanges au sujet de l'empathie vis-à-vis des personnes malades ou endeuillées, vient une brève discussion au sujet de l'empathie lors du visionnage de films.

A : J'éprouve de l'empathie pour les personnages de dessins animés, j'en regarde depuis tout petit, j'ai l'habitude. Par contre je ne regarde quasiment jamais de films de fiction.

C : Pourquoi je n'arrive pas à capter les émotions dans les films ?

B : Dans les films, il y a une mise en scène, une musique, je suis ému très facilement ; et parfois, la musique se suffit à elle-même pour déclencher l'émotion.

E : Moi aussi, je ressens mieux les émotions dans un film que dans la réalité.

D : Quand je regarde un film ou une fiction, je peux pleurer.

Vient ensuite un tour de paroles au sujet de l'empathie vis-à-vis des êtres humains versus les animaux.

B : Quand je projetais de l'innocence sur les animaux, j'avais plus d'empathie pour les animaux que pour les humains. Maintenant c'est l'inverse, car je me dis que si l'animal souffre, il ne conceptualise pas la souffrance ni l'injustice.

E : J'ai plus d'empathie pour les animaux qui sont très purs, que pour les humains qui sont souvent sournois, c'est souvent des gros cons ! J'ai plus de peine pour un chien malheureux que pour un bébé qui pleure. J'ai plus d'empathie pour les animaux, mais je suis hypocrite, car je mange beaucoup de viande. Si je ne pense pas comment ils sont tués, ça va (sourire légèrement contrit).

C : J'ai encore moins d'empathie pour les animaux que pour les humains, je sais encore moins comment réagir.

D : J'ai plus d'empathie pour les animaux. Les gens, j'ai appris qu'ils peuvent me manipuler, me tromper, ce qui n'est pas le cas des animaux.

A : Le plus souvent quand les gens s'adressent à moi dans la rue c'est pour me demander de l'argent, et je me suis souvent fait avoir alors maintenant j'ai appris à leur dire « dégage » ! Moi non plus je ne gagne pas d'argent (il touche une allocation pour adultes handicapés pour deux ans).

B : *Moi, je ne dis pas « Non » quand on me demande de l'argent, l'autre jour j'ai donné un billet parce que je n'avais pas de monnaie. Suis-je dans mon droit si je dis « Non » ? Dans le doute, la faute est moindre de donner que de ne pas donner.*

E : *Je n'ose pas m'affirmer.*

C : *Moi, je n'arrive pas à dire « vas-t-en » à quelqu'un qui m'importune. C'est très difficile d'être franc sans agresser l'autre. Je n'ose pas m'affirmer non plus.*

A travers ces échanges de paroles et d'idées, d'éprouvés et de sentiments entre ces cinq adultes, les différentes figures de l'empathie émotionnelle et cognitive s'illustrent et s'incarnent. Nous observons des similitudes mais aussi des différences entre eux dans leur résonance émotionnelle à l'égard des êtres humains, familiers ou inconnus, réels ou fictifs, et à l'égard des animaux. Nous entendons leur sensibilité, leur fragilité, leur vulnérabilité, leur naïveté et maladresse socio-émotionnelle, mais aussi parfois leur violence verbale, écho d'une ancienne et encore actuelle colère. Colère à l'égard d'autrui, émotion dominante chez presque tous, qu'ils ont le plus souvent du mal à exprimer *ici et maintenant* : colère de s'être fait moquer, humilier, manipuler, ou encore d'être incompris. Colère et frustration contre eux-mêmes aussi, de ne pas pouvoir réagir, s'adapter, s'ajuster aux émotions des autres, les partager et les comprendre. Nous entendons ici leurs réflexions, leurs interrogations, leurs incompréhensions et leurs efforts par rapport à ce phénomène naturel qu'est l'empathie, mais qui reste mystérieux et complexe pour eux. Nous entendons aussi leur humour et leurs scrupules. Il se dégage de ces échanges ce curieux paradoxe (habituel chez les personnes autistes) entre une bonne maîtrise intellectuelle et littérale du concept même d'empathie, et une difficulté, handicapante dans leur vie quotidienne, y compris avec leur entourage proche, pour ressentir cette empathie en contexte et en fonction des environnements changeants et des événements imprévisibles et s'ajuster à l'autre de façon contingente et en temps réel. Enfin, pour clore ces témoignages, reprenons celui de B. : « *Quand quelqu'un est triste, je ressens de l'angoisse par rapport à la réaction qu'il convient d'avoir. J'essaie de légitimer chaque émotion, de comprendre pourquoi je suis ému, je perds la spontanéité de l'émotion* », qui illustre la manière dont son débordement émotionnel anxieux se transforme en questions sur lui-même, dans une tentative intellectuelle, rationnelle, de s'ajuster à autrui.

Théorie temporelle de l'autisme et ses conséquences possibles pour favoriser l'empathie

Nous allons tenter dans cette dernière partie d'éclairer l'empathie sous l'angle de l'approche que nous avons développée pour rendre compte des particularités socio-émotionnelles, socio-cognitives et sensorimotrices dans les TSA.

La *théorie temporelle de l'autisme*, élaborée au cours de la décennie 2000-2010 (Gepner, 2001 ; Gepner et Mestre, 2002a ; Gepner, 2006 ; Gepner et Féron, 2009 ; Gepner et Tardif, 2009 ; Gepner et al., 2010), s'appuie sur de nombreux témoignages d'adolescents et adultes autistes (in : Gepner, 2014), et des études expérimentales menées auprès d'enfants autistes (Gepner et al., 1995 ; Gepner et al., 2001 ; Gepner et Mestre, 2002b ; Gepner et Massion, 2002 ; Tardif et al., 2002). L'ensemble de ces données indique que le monde environnant va souvent trop vite pour eux. En particulier, les mouvements du visage d'autrui, ainsi que son débit verbal, véhiculent des informations trop rapides pour être décodées et intégrées en temps réel, et cette situation se complexifie d'autant plus que la personne autiste fait face à plusieurs interlocuteurs en même temps, ce qui peut produire par exemple un décalage fréquent dans leur réactivité et leur réponse, une désynchronisation des échanges, une lenteur ou au contraire une impulsivité dans leurs réactions, un évitement du contact oculaire, un détournement du visage, un isolement social.

Quelques témoignages issus de nos rencontres avec des personnes avec TSA et des témoignages dans la littérature illustrent notre approche:

« *C'est difficile le collègue, il y a beaucoup d'informations, parfois j'arrive plus à suivre !* » dit cet adolescent de 12 ans. Lorsque nous lui demandons d'expliquer ce qu'il veut dire, il nous répond dans une fulgurance emprunte de tension émotionnelle que « *c'est parce que le temps passe vite, vite, vite, vite, vite ! Il va trop vite, je n'ai jamais le temps* ».

Un adulte de 20 ans dit que ce qui le stresse le plus dans la vie « *C'est dans la rue, quand les gens se déplacent vite, sur les trottoirs, quand ils sont pressés.* »

« *Je n'arrivais pas à suivre, surtout avec les enseignants qui parlaient très vite. J'ai commencé à ne plus aller en cours, à m'enfermer dans ma chambre. J'ai préféré rentrer chez moi, pour retrouver mes repères*», rapporte cet adulte de 24 ans.

« *Quand ça va trop vite, je suis stressé, il y a des godets qui tombent par terre. Quand c'est comme ça, je ralentis la vitesse du tapis roulant*», dit encore cet adulte de 28 ans, en évoquant son stage chez un pépiniériste.

Une jeune femme de 24 ans déclare : « *Ma pensée est trop rapide, plus rapide que ma capacité à la formuler et à la mettre en mots : il me faut tant de temps pour coller des mots sur des impressions fugitives que je suis frappée d'amnésie quand je tente de les formuler... C'est une sensation où l'on a l'impression de tout savoir, où tout semble d'une clarté absolue, même l'écoulement des événements. Mais dès que j'essaie de mettre ce savoir en mots, c'est comme essayer de rassembler les images d'un rêve : avant d'avoir pu le formuler, ça s'est évaporé et j'ai l'impression de l'avoir oublié avant qu'il ne devienne concret... J'ai l'impression d'un décalage temporel : est-ce moi qui suis lente, ou les autres trop rapides ? Cela me rend extrêmement triste de contempler une telle barrière... J'aimerais qu'il y ait un bouton "stop" quelque part, que je puisse presser pour laisser mon cerveau se rafraîchir et lui faire cesser cette galopade absurde contre le temps... Je suis là en état d'automatisme, faisant ce qui doit l'être sans vraiment être là, tandis que ma pensée est ailleurs. Cela est sûrement le plus fatigant pour moi* ».

Daniel Tammet (2007, 2009) témoigne aussi de ses difficultés à saisir la parole rapide de son interlocutrice : « *[Mon amie] Gurcharan parlait très vite et parfois je la trouvais difficile à suivre... D'une certaine façon, la succession rapide des questions avait quelque chose d'intrusif, comme le plic-ploc continu de la pluie sur mon crâne, et il me fallut du temps pour lui répondre.* » Au sujet des visages, il déclare : « *Pour moi, ce sont les visages qui posent problème, même ceux de personnes que je connais depuis des années. Réfléchissez un instant à la complexité de chaque visage humain, pas seulement aux nombreux petits détails personnels qui le composent, mais aussi à l'instabilité de ses traits qui sont continuellement en mouvement.* »

Donna Williams (1992) écrit: « *Le changement perpétuel qu'il fallait affronter partout ne me donnait jamais le temps de me préparer. C'est pourquoi j'éprouvais tant de plaisir à faire et refaire toujours les mêmes choses. (...) J'ai toujours aimé l'aphorisme "Arrêtez le monde, je veux descendre !" Est-ce pour avoir été absorbée dans les taches et les "étoiles" au moment précis où les autres enfants s'ouvrent au monde extérieur que je suis restée sur le bord de la route ? Toujours est-il que la tension qu'exigeait la nécessité d'attraper les choses au vol pour se les assimiler fut le plus souvent trop forte pour moi. Il me fallut trouver un biais pour ralentir les choses afin de m'accorder le temps de négocier avec elles. (...) L'un des procédés qui me permettaient de ralentir le monde consistait soit à cligner des yeux, soit encore à éteindre et allumer alternativement la lumière rapidement. Si vous cligniez des yeux vraiment vite, vous pouviez voir les gens sautiller comme dans les vieux films; vous obteniez le même effet qu'avec un stroboscope, mais sans avoir besoin de manipuler quoique ce soit... ».*

Selon notre théorie temporelle de l'autisme, l'évitement du contact oculaire et du contact facial qui constitue un signe quasi-pathognomonique d'autisme, visible parfois dès les premiers jours ou mois de vie d'un bébé et encore souvent à l'âge adulte, serait la conséquence d'une hypersensibilité et d'une aversion au mouvement facial, excessivement rapide, de l'interlocuteur. Cet évitement du regard et du visage de l'interlocuteur appauvrirait l'expérience faite par l'enfant autiste du langage facial et émotionnel d'autrui, réduirait ses capacités de reconnaissance des émotions faciales et corporelles à l'intérieur de lui et chez les autres, et affaiblirait sa construction des similitudes et différences émotionnelles entre soi et autrui, et conséquemment de son empathie cognitive.

Nous avons montré différentes conséquences possibles sur la communication verbale et socio-émotionnelle (compréhension, imitation et expression) d'un défaut de traitement en temps réel des informations faciales et vocales chez les enfants autistes (Gepner et Féron, 2009 ; Gepner et Tardif, 2009 ; Gepner, 2014). Nous avons aussi montré les effets bénéfiques d'un ralentissement de ces informations notamment pour la reconnaissance des mimiques faciales (Tardif et al., 2007) et pour l'imitation faciale et corporelle (Lainé et al., 2011).

Une étude récente réalisée par notre équipe a montré qu'en ralentissant la vitesse du film d'une narratrice racontant une histoire, des enfants autistes ont tendance à regarder davantage le visage de la narratrice, et en particulier ses lèvres et/ou ses yeux (Charrier et al., accepté). Or la lecture labiale est engagée dans le décodage audio-visuel de la parole et la compréhension du langage, et que la lecture des traits internes du visage et de leurs inter-relations est essentielle à la compréhension des états émotionnels d'autrui.

De plus nous avons montré que des enfants autistes sévères exposés régulièrement à des stimuli audio-visuels présentés au ralenti, grâce à un logiciel de ralentissement synchrone du flux visuel et sonore sans déformation de la tonalité de la voix (Logiral™ : Tardif et Gepner, 2012, 2014), présentaient une plus forte attention aux matériels pédagogiques ou ludiques proposés, une meilleure communication émotionnelle et imitative, et une plus grande réciprocité socio-émotionnelle au cours du temps (Meiss et al., 2015).

« *Ralentir le monde pour accroître l'empathie des enfants autistes ?* » Formulé de manière aussi simpliste, non. Cependant, les multiples témoignages positifs de parents, professionnels et usagers se servant de Logiral™² et/ou d'un ralenti *écologique* (ajustement instantané du parent ou professionnel au *tempo* de l'enfant, ex. Lheureux-Davidse, 2014) montrent que cela peut favoriser et peut-être améliorer, dans une sorte de cascade vertueuse, le traitement perceptif et intégratif des événements multi-sensoriels chez certains enfants autistes. Ralentir l'environnement autour des enfants autistes, mais aussi pour certains adultes, pourrait devenir une autre voie, simple, pour améliorer en douceur l'intégration sensorielle (Tardif, 2010) et sensorimotrice, émotionnelle et socio-émotionnelle, des enfants autistes. Une étude mesurant l'impact de l'utilisation de Logiral™ sur la compréhension et reconnaissance des émotions est en cours

Pour finir, notre approche est compatible avec la théorie du *déséquilibre de l'empathie* -ralentir le monde extérieur pour contribuer à calmer le monde intérieur-, ou encore celle d'un *monde intense*, car trop rapide.

Conclusion

Nous avons souhaité souligner dans cet article que les personnes avec TSA peuvent être tout aussi sensibles, voire souvent davantage sensibles, aux émotions d'autrui, et peuvent parfois être submergées par celles-ci.

² Voir par exemple le Webdocumentaire de Valéria Lumbroso sur : autisme.tv5monde.com

L'intensité, la charge, l'énergie, la complexité et/ou la vitesse³ des sensations et des émotions véhiculées par les mouvements du visage et du corps d'autrui dans l'interaction socio-émotionnelle *ici et maintenant*⁴, sont souvent trop fortes pour les personnes autistes, débordent leurs capacités de traitement et de filtrage informationnel, et génèrent chez elles des réactions d'hyperémotivité, de stress, conduisant à l'évitement, au retrait, ou à l'agitation pulsionnelle, etc., selon les cas. Ces phénomènes entraveraient précocement le développement des mécanismes de réajustement et d'élaboration de ces émotions, puis de codification, de conceptualisation et de mentalisation de ces états et changements émotionnels, de différenciation émotionnelle soi-autrui, de compréhension des états mentaux d'autrui et finalement d'empathie cognitive.

La stratégie du ralentissement, proposée tôt au cours du développement d'un enfant atteint d'un trouble de la constellation autistique, ou suspecté d'en être atteint, pourrait atténuer sa surcharge informationnelle, liée à la vitesse de son environnement, à sa complexité. Elle permettrait d'éviter que l'enfant évite son environnement, et d'accroître en douceur sa disponibilité attentionnelle, perceptive, émotionnelle, communicationnelle à l'égard de son environnement. Selon notre expérience, l'habituation et l'adaptation progressive de certains enfants autistes à un environnement de plus en plus rapide sont possibles sur plusieurs mois d'exposition à un environnement ralenti.

Remerciements

Nous remercions Sébastien Marty, psychologue à Marseille, qui a participé à la recherche et l'analyse bibliographique en vue de la conférence sur l'Empathie dans l'autisme, au congrès de l'ARIP, Avignon, 20-22 novembre 2014.

Bibliographie

ATTWOOD T. 2003. *Asperger's syndrome, A guide for parents and professionals*. Trad. française 2003. *Le syndrome d'Asperger et l'autisme de haut niveau*. Dunod.

BARON-COHEN, S, LESLIE, A, FRITH, U. 1985. Does the autistic child have a 'theory of mind'? *Cognition*, 21, 37-46.

BARON-COHEN S. 1995. *Mindblindness, an essay on autism. An essay on autism and theory of mind*. Trad. française 1998. *La cécité mentale. Un essai sur l'autisme et la théorie de l'esprit*. Presses universitaires de Grenoble.

BARON-COHEN S., LESLIE A., FRITH U. 1986. Mechanical, behavioural and Intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4, 113-125.

BARON-COHEN S, 2002. The extreme male brain theory of autism. *Trends Cognitive Sciences*, 6, 248-254.

³ Ces différents termes, que nous ne détaillerons pas ici, recouvrent des notions et des réalités différentes, mais qui partagent des frontières communes et concourent toutes, chez les personnes autistes, à une surcharge informationnelle en provenance des sens extéroceptifs, proprioceptifs et entéroceptifs, et converties parfois instantanément en raz-de-marée émotionnel et pulsionnel.

⁴ Et ce d'autant plus que les protagonistes de l'interaction sont nombreux.

BARON-COHEN, S. 2009. Autism: The Empathizing–Systemizing (E-S) Theory. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156, 68–80.

BARON-COHEN, S., RICHLER J, BISARYA D, GURUNATHAN N, WHEELWRIGHT S. 2003. The systemizing quotient: An investigation of adults with Asperger Syndrome or high-functioning autism, and normal sex differences. In U. Frith & E. Hill (Eds.), *Autism: Mind and brain* (pp. 161–186). Oxford: Oxford University Press.

BARON-COHEN S., WHEELWRIGHT S. 2004. The Empathy Quotient (EQ): An investigation of adults with Asperger Syndrome and high-functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 163–175.

BASTAIAANSEN J, THIOUX M, KEYSERS C 2008. Mirror neuron system not broken in adults with autism spectrum disorder for viewing emotions of others. *Cognitive neuroscience society Annual meeting*.

BIRD G., COOK R. 2013. Mixed emotions: the contribution of alexithymia to the emotional symptoms of autism. *Translational Psychiatry*, e285 ; doi :10.1038/tp.2013.61

CHARRIER A, TARDIF C, GEPNER B. A paraître. Amélioration de l'exploration visuelle d'un visage par des enfants avec autisme grâce au ralentissement de la dynamique faciale: une étude préliminaire en oculométrie. *L'Encéphale*.

DAPRETTO, M., DAVIES, M.S., PFEIFER, J.H. *et al.* (2006). Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Nature Neuroscience*, 9, 28-30.

DESCHAMPS PKH, BEEN M, MATTHYS W, 2014, Empathy and empathy induced prosocial behavior in 6- and 7-year-olds with autism spectrum disorders, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 1749-1758.

FAN YT, CHEN C, CHEN SC, DECETY J, CHENG Y. 2014. Empathic arousal and social understanding in individuals with autism: evidence from fMRI and ERP measurements. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9, 1203-1213

GEPNER, B. 2014. *Autismes, ralentir le monde extérieur, calmer le monde intérieur*. Paris, Odile Jacob.

GEPNER B, FÉRON F. 2009. Autism: a world changing too fast for a mis-wired brain? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33: 1227-1242.

GEPNER B, MESTRE D. 2002. Rapid visual-motion integration deficit in autism. *Trends in Cognitive Sciences* 6, 455.

GEPNER B, TARDIF C. 2009. Le monde va trop vite pour l'enfant autiste. *La Recherche*, 436, 56-59.

GEPNER B, MASSION J. (dirigé par). 2002. L'autisme : une pathologie du codage temporel ? *TIPA (Revue des Travaux Interdisciplinaire du laboratoire Parole et Langage)*, 21, 177-218.

GEPNER B., DERUELLE C., GRYNFELTT S. 2001. Motion and emotion : a novel approach to the study of face processing by autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 37-45.

GEPNER B., LAINE F., TARDIF C. 2010. Désordres de la constellation autistique : un monde trop rapide pour un cerveau disconnecté ? *Psychiatrie, Sciences humaines, Neurosciences*, 8, 67-76.

GEPNER B., MESTRE D. 2002a. Postural reactivity to fast visual motion differentiates autistic from children with Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 231-238.

GEPNER, B., MESTRE D. 2002b. Rapid visual-motion integration deficit in autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 6, 455.

HADJIKHANI N, ZÜRCHER NR, ROGIER O et al., 2014, Emotional contagion for pain is intact in autism spectrum disorders, *Translational Psychiatry*, 4, e343; doi:10.1038/tp.2013.113

HOUZEL, D. 2000. Working with parents of autistic children. In J. Tsiantis, S.B. Boethious, B. Hallerfors, A. Horne, & L. Tiscler (Eds.). *Working with parents : Psychoanalytic psychotherapy with children and adolescents* (p. 115-134). London : Karnac books.

KRAHN TM, FENTON A, 2012. The extreme male brain theory of autism and the potential adverse effects for boys and girls with autism. *Journal of Bioethics Inquiry*, 9, 93-103.

LAINÉ F., RAUZY S., TARDIF C., GEPNER B. 2011. Slowing down the presentation of facial and body movements enhances imitation performance by children with severe autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 41, 983-996.

LHEUREUX-DAVIDSE, C. 2014. Regard, traitement de l'espace et particularités de la pensée des personnes autistes. In M-D. Amy (Ed.), *Autismes et psychanalyses*, Toulouse, Erès.

MAGNEE MJ, DE GELDER B, VAN ENGELAND H, KEMNER C. 2007. Facial electromyographic responses to emotional information from faces and voices in individuals with pervasive developmental disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 1122-1130.

MARKRAM K., MARKRAM H. 2010. The intense world theory: a unifying theory of the neurobiology of autism. *Frontiers in Human Neuroscience*, 4, 1-29.

MEISS E, TARDIF C, ARCISZEWSKI T, DAUVIER B, GEPNER B. 2015. Effets positifs d'une exposition à des séquences vidéo ralenties sur l'attention, la communication sociale et les troubles du comportement chez 4 enfants autistes sévères: une étude translationnelle pilote, *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 63, 302-309.

MINIO-PALUELLO I., BARON-COHEN S., AVENANTI A., WALSH V., AGLIOTI SM. 2009. Absence of Embodied Empathy During Pain Observation in Asperger Syndrome *Biological Psychiatry*, 6, 55–62.

SMITH A. 2009 a. The Empathy Imbalance Hypothesis of Autism: A Theoretical Approach to Cognitive and Emotional Empathy in Autistic Development. *The Psychological Record*, 59, 273–294.

SMITH A. 2009 b. Emotional empathy in autism spectrum conditions: weak, intact, or heightened ? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 1747-1748.

SUCKSMITH E, ALLISON C, BARON-COHEN S, CHAKRABARTI B, HOEKSTRA RA. 2013. Empathy and emotion recognition in people with autism, first degree relatives and controls. *Neuropsychologia*, 51, 98-105.

TAMMET D. 2006. *Je suis né un jour bleu, A l'intérieur du cerveau extraordinaire d'un savant autiste*, J'ai Lu.

TAMMET D. 2009. *Embrasser le ciel immense. Le secret du cerveau des génies*, J'ai Lu.

TARDIF C, LAINE F, RODRIGUEZ M, GEPNER B 2007. Slowing down facial movements and vocal sounds enhances facial expression recognition and facial-vocal imitation in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 37, 1469-1484.

TARDIF C, THOMAS K, REY V, GEPNER B 2002. Contribution à l'évaluation du système phonologique explicite chez des enfants avec autisme. *Parole* 21: 35-72.

TARDIF, C., GEPNER B. 2014. *L'Autisme*. Collection 128, 4^{ème} Edition, Paris, Armand Colin.

TARDIF C. (Ed.) 2010. *Autisme et pratiques d'intervention*. Marseille, Solal.

TARDIF, C., GEPNER, B. 2012. *Logiral* [Logiciel PC]. <http://centrepsyche-amu.fr/logiral/>

TARDIF, C., GEPNER, B. 2014. *Logiral* [Application IOS et Android]. Paris: Auticiel®.

WILLIAMS D. 1992. *Si on me touche je n'existe plus*, Robert Laffont.

WILLIAMS, J. H. G., WHITEN, A., SUDDENDORF, T., PERRETT, D. I. 2001. Imitation, mirror neurons and autism. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 25, 287–295.