

La relation entre le trouble primaire du langage et la théorie de l'esprit : perspective

Résumé

La théorie de l'esprit (ToM), cette capacité à concevoir qu'autrui peut avoir des états mentaux différents des siens, est en étroite relation avec le langage. Pourtant, la ToM chez les enfants avec un trouble primaire du langage (TPL) a été peu exploré. Les premières études sur le sujet semblaient dire que les enfants présentant ce trouble réussissaient bien les tâches de ToM. Or, des études plus récentes soulèvent la possibilité que cette clientèle accuse plutôt un retard dans le développement de leur ToM. L'étude de la ToM chez les enfants avec un TPL pose certains défis méthodologiques qui doivent être considérés afin de clarifier la nature de ce lien et conséquemment son impact sur le fonctionnement de l'enfant au quotidien. Cet article propose une réflexion critique sur ces défis à partir d'une synthèse des principaux travaux portant sur la ToM auprès de la clientèle présentant un TPL.

Perspective on the Relationship Between Primary Language Disorder and Theory of Mind

Abstract

Theory of mind (ToM), which is the ability to conceive that others' mental states may differ from one's own, is closely related in close relation to language. Yet, ToM in children with primary language disorder (PLD) has not been extensively studied. Initial research on the subject seemed to conclude that these children performed well at ToM tasks. However, recent studies have shown that children with PLD may have delays in developing ToM. Studying ToM in children with PLD raises some methodological questions that must be considered in order to better understand the relation between ToM and language and how this relation impacts child daily functioning. The goal of our study is to reflect critically on these methodological questions by looking at our review of the main research on ToM in children with PLD.

La théorie de l'esprit (ToM) et les capacités langagières d'un d'individu sont fortement corrélées (Milligan, Astington, & Dack, 2007). Il serait donc attendu qu'une clientèle, aux prises avec des difficultés importantes sur le plan langagier, présente une perturbation de la ToM. À ce jour, peu de chercheurs se sont intéressés à cette clientèle et particulièrement

Authors/Auteurs

Annie Stipanivic,¹
Marie-Pier Lefebvre,²
Pierre Nolin,¹
Marie Paquette,¹
Jessica Lesage³

¹ Département de psychologie,
Université du Québec
à Trois-Rivières,
Trois-Rivières QC

² Psychologue,
Centre Intégré
Universitaire de Santé
et de Services Sociaux
Mauricie Centre
du Québec,
Trois-Rivières QC

³ Département
d'orthophonie,
Université du Québec
à Trois-Rivières,
Trois-Rivières QC

Correspondance

annie.stipanivic@uqtr.ca

Mots clés

trouble primaire du langage,
théorie de l'esprit,
langage; enfant

Keywords

primary language
impairment,
theory of mind,
language,
children

chez l'enfant (Farrar et al., 2009; Gillott, Furniss, & Walter, 2004). Or, les jeunes présentant un trouble primaire du langage (TPL) s'avèrent intéressants pour comprendre le lien entre langage et ToM puisque la difficulté primaire de leur trouble porte sur le langage, contrairement aux autres troubles pour lesquelles les difficultés langagières sont davantage secondaires (surdité, autisme, déficience intellectuelle, etc.). Cet article tentera donc de faire une mise au point sur les recherches effectuées à ce jour concernant la ToM chez la clientèle présentant un TPL. Notons que cet article ne se veut pas une recension exhaustive des écrits sur les thèmes abordés. Son objectif est plutôt de mettre en contexte les thèmes afin de susciter une réflexion critique sur les conduites à tenir en termes de recherche et d'intervention.

Le trouble du langage

La terminologie entourant le trouble du langage, particulièrement dans sa composante orale, varie à travers le temps et les écoles de pensée. On retrouve dans la littérature des termes tels que audimudité (Ajuriaguerra, Borel-Maisonny, Diatkine, Narlian & Stambak, 1958), aphasie congénitale (Benton, 1964), trouble développemental du langage (Bishop & Rosenbloom, 1987), dysphasie développementale (Rapin & Allen, 1983), trouble spécifique du langage oral (Leonard, 1998). Peu importe son appellation, ce syndrome d'origine neurologique est présent dès la petite enfance et interfère avec la trajectoire développementale de l'enfant. Dans un souci de synthèse des connaissances et d'intégration, notamment avec les autres diagnostics neurodéveloppementaux du DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013), l'Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec (OOAQ, 2014) a proposé récemment une terminologie considérant le langage en interaction avec les autres domaines cognitifs. Ainsi, le trouble du langage se caractériserait par une difficulté marquée dans l'apprentissage et l'utilisation du langage, par des déficits en compréhension et/ou en expression et dans différentes composantes du langage ainsi que par des déficits persistants et variables dans le temps avec un impact fonctionnel. Lorsque le trouble du langage se situe dans un développement global relativement harmonieux, on parlerait de TPL. Lorsque le trouble se présente à l'intérieur d'un

profil neurodéveloppemental plus large tel que, par exemple, le trouble du spectre de l'autisme (TSA) ou le retard mental, on parlerait plutôt de trouble du langage secondaire (OOAQ, 2014). La question du diagnostic et de la terminologie en langage oral continue à susciter des questionnements et à alimenter les travaux.

Puisqu'il ne s'agit pas toujours des mêmes composantes langagières qui sont perturbées d'une personne à l'autre, et que ces composantes sont affectées à différents niveaux de sévérité, il est possible d'observer un large éventail de déficits langagiers, tant sur le plan réceptif qu'expressif. Les enfants avec un TPL peuvent présenter des difficultés tant sur le plan de la morphosyntaxe (Macchi & Schelstraete, 2012; Royle & Stine, 2013; Thordardottir & Namazi, 2007), du lexique et de la sémantique (Bragard & Schelstraete, 2006; Pizzioli & Schelstraete, 2011), que du discours et de la pragmatique (Collette & Schelstraete, 2012; de Weck, 2004).

Plus spécifiquement sur le plan réceptif, les difficultés d'une personne se traduisent par une compréhension restreinte du message verbal, notamment la compréhension de concepts plus abstraits (ex. : temps, quantité, espace), de certains morphèmes grammaticaux (ex. : temps de verbe, pronom clitique), de mots « questions » (ex. : quand, comment), de consignes plus longues et plus complexes, de même que la compréhension du langage plus complexe (ex. : ironie, inférences, humour, gestion de l'implicite). Les messages peuvent donc être difficiles à saisir pour certaines personnes ayant un trouble primaire du langage, ce qui peut l'amener à fournir des réponses erronées ou hors sujet (George, 2010).

Sur le plan expressif, le TPL peut affecter la production et l'élaboration du discours, de même que les règles de régie de l'échange. Il peut se manifester, entre autres, par un discours tangentiel, des difficultés à organiser ses idées en séquence, à initier un sujet de conversation, à maintenir le fil conducteur, à s'ajuster à l'interlocuteur et au contexte de communication, de même que par la présence d'un délai avant de fournir une réponse verbale. L'enfant peut également présenter une difficulté à exprimer ses besoins, ses émotions, ses opinions et ses pensées. En plus des difficultés sur les plans pragmatiques et des habiletés discursives,

d'autres difficultés expressives peuvent faire partie du profil des jeunes ayant un trouble primaire du langage, telles que des difficultés d'accès lexical, un vocabulaire restreint, et des difficultés morphosyntaxiques.

Le profil communicatif des personnes ayant un TPL varient considérablement d'un individu à l'autre en regard des composantes du langage affectées mais aussi de l'âge de l'individu et de la présence de comorbidités influençant ainsi le degré de sévérité (Leclercq & Leroy, 2012). Puisque chacune des composantes langagières suit son propre rythme de développement, la sévérité du trouble peut se transformer au fil du développement de l'individu. Finalement, des comorbidités, telles que la dyslexie, la dysorthographe, la dyscalculie, la dyspraxie, ainsi que des déficits attentionnels, mnésiques, d'abstraction, de la pensée verbale, des fonctions exécutives, de la notion temporelle, des fonctions visuospatiales et de la motricité fine et/ou globale, peuvent coexister avec ce trouble (Cohen, 1997; Lussier & Flessas, 2009) et engendrer des troubles de fonctionnement significatifs dans la vie quotidienne.

Par ailleurs, les capacités langagières joueraient un rôle important dans l'application de la ToM (Colle, Baron-Cohen, & Hill, 2007; Miller, 2001, 2004, 2006; Milligan et al., 2007; Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011). Avant de s'attarder à la relation qui existe entre ces deux concepts, il est donc pertinent de bien comprendre ce qu'est la ToM et la façon dont elle se profile chez la population normale.

Théorie de l'esprit

À ce jour, la ToM est définie comme la capacité d'attribuer des états mentaux [désirs, intentions, émotions, croyances (vraies et fausses), savoir, perceptions...] à soi et aux autres et à utiliser ces états mentaux pour inférer, expliquer et prédire ses propres comportements et ceux des autres (Astington & Jenkins, 1999; Baron-Cohen, 2001; Flavell, 1999; Miller, 2001, 2006; Milligan et al., 2007; Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011; Wellman, Cross, & Watson, 2001). Il ne s'agit donc pas seulement de comprendre que les autres ont des états mentaux, mais également que ce sont leurs états mentaux qui sont à l'origine de leurs comportements plu-

tôt que les faits propres à une situation. La ToM serait primordiale pour notre équilibre psychologique et nos capacités de communication et d'adaptation sociale (Bakchine & Slachevsky, 2008; Carter, Aldridge, Page, & Parker, 2010). L'enfant, au fil de son développement, acquiert les habiletés cognitives nécessaires pour parvenir à atteindre une ToM dans toute sa complexité.

Développement normal de la théorie de l'esprit

L'attention conjointe préverbale, les habiletés à faire semblant, l'empathie et le style d'attachement sont considérés comme des précurseurs à l'acquisition de la ToM plutôt que des habiletés propres à la ToM (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011). À cet égard, un enfant qui détient ces habiletés ne démontre pas nécessairement qu'il a les capacités de comprendre et de prédire le comportement d'autrui. Il a toutefois acquis les bases pour y parvenir.

Au cours des quatre premières années de sa vie, l'enfant acquiert différentes habiletés simples renvoyant à une ToM. La compréhension de l'intentionnalité, la reconnaissance qu'autrui peut avoir des désirs différents des siens et la compréhension de mots faisant référence aux états mentaux (penser, savoir, croire, etc.) en font partie (Bakchine & Slachevsky, 2008; Miller, 2006; Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011). Vers 4 ans, l'enfant parviendrait à saisir qu'une croyance est une représentation alors qu'avant, il percevait que c'était une copie de la réalité. En fait, il parvenait difficilement à se décentrer de ses propres croyances. Il projetait ses propres désirs sur autrui, percevant que tous avaient les mêmes croyances et les mêmes désirs que lui. L'enfant parviendrait alors, entre 4 et 6 ans, à réussir les tâches de distinction entre l'apparence et la réalité de même que les tâches de fausses croyances les plus simples (de premier ordre – élaborer et comprendre qu'autrui peut penser différemment de soi). Ainsi, il comprend que non seulement les gens ont des états mentaux, mais que ces derniers ne représentent pas nécessairement la réalité. L'enfant démontre ainsi qu'il est capable de se détacher de sa perception immédiate de l'environnement.

Bien que les bases de la ToM semblent généralement acquises vers ces âges, d'autres aspects se développeraient ultérieurement. Par exemple, la fausse croyance de deuxième ordre (élaborer et comprendre qu'autrui est aussi capable de comprendre qu'un autre peut penser différemment de lui) serait davantage comprise à partir de 6 ans et la compréhension de l'humour complexe et de l'ironie le serait vers 8 ans (Baron-Cohen, 2001; Miller, 2004, 2006; Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011; Richard, Degenne, Leduc-Destribats, & Adrien, 2006; Wellman et al., 2001; Wimmer & Perner, 1983). Viendrait ensuite le volet expressif de la ToM, où l'individu est capable d'expliquer verbalement le comportement des gens par leurs croyances et leurs savoirs et à expliciter qu'une croyance peut être fausse (Veneziano & Hudelot, 2009). Selon Bakchine et Slachevsky (2008), l'enfant atteindrait la dernière étape du développement de la ToM entre 9 et 11 ans, lorsque la complexité des interprétations se situe à un niveau beaucoup plus subtil. Par exemple, lorsqu'un enfant parvient à résoudre des problèmes de « faux pas », il est capable de reconnaître qu'un individu a tenu des propos qu'il n'aurait pas dû tenir, sans pour autant s'en rendre compte. Pour expliquer le « faux pas », les auteurs proposent l'exemple d'une femme qui reçoit, de son amie, un saladier en cadeau de mariage et qui, des années plus tard, casse devant cette amie le saladier en question par mégarde tout en banalisant son geste puisque, de toute façon, elle l'avait toujours trouvé affreux. Pour comprendre cet exemple, il faut être capable de se représenter l'état mental de la personne qui a réalisé le « faux pas » sans le savoir et celui de la personne victime du « faux pas » qui va se sentir blessée. En somme, l'acquisition d'une ToM se ferait sur un continuum développemental hiérarchique, le jeune enfant démontrant qu'il a acquis les bases de la ToM vers 4 ans pour ensuite y greffer des habiletés plus complexes au fil de son développement.

En général, les tâches le plus souvent administrées pour évaluer la ToM portent sur la fausse croyance liée à un changement de lieu (par exemple, la tâche de Sally et Anne (Wimmer & Perner, 1983) ou à un contenu insolite (par exemple, des crayons dans une boîte de Smarties), la distinction entre l'apparence et la réalité (*appearance-reality*; par exemple, une éponge qui ressemble à une roche) et les fausses croyances

de deuxième ordre (par exemple, la tâche de Mary et John de Baron-Cohen, 1989) (Astington & Jenkins, 1999; Deak, Ray, & Breneman, 2003; Hale & Tager-Flusberg, 2003; Miller, 2006; Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011).

Selon Nader-Grosbois et Thirion-Marissiaux (2011), quatre grands secteurs viendraient influencer le développement de la ToM : cognitif, langagier, socio-affectif et adaptatif, ainsi que la cognition sociale. Dans le cadre de ce texte, l'accent sera mis sur les capacités langagières et communicatives, sphères particulièrement touchées chez les jeunes présentant un TPL.

Théorie de l'esprit et trouble du langage

Si le TPL commence à intéresser les chercheurs en cognition, ce n'est pas nécessairement dans un but premier de mieux comprendre la ToM chez les jeunes dysphasiques, mais plutôt de tenter de clarifier la nature du lien existant entre langage et ToM (Farrant, Fletcher, & Maybery, 2006; Farrar, Fletcher, & Maybery, 2009; Miller, 2004, 2006). Bien que les auteurs s'accordent pour dire que le langage et la ToM sont fortement corrélés (Milligan et al., 2007), plusieurs hypothèses sont encore débattues pour expliquer la nature de cette relation (Astington & Jenkins, 1999; de Villiers & de Villiers, 2000; Milligan et al., 2007). Étudier la clientèle présentant un trouble du langage serait donc une avenue intéressante pour explorer cette relation, mais également pour mieux comprendre l'impact qu'une atteinte langagière pourrait avoir sur le développement de la ToM. Dans cette section il sera donc question d'une mise au point des connaissances actuelles portant sur la ToM des jeunes présentant un trouble du langage afin de mieux orienter les recherches futures à ce sujet. Le Tableau 1 propose une synthèse des principales études qui se sont penchées sur les liens entre le trouble du langage chez l'enfant, particulièrement le TPL et la TOM. (Voir l'annexe, Tableau 1, à la page 29.)

Lorsqu'il est question de déficits au niveau de la ToM, les cliniciens ont souvent tendance à les associer directement au trouble du spectre de l'autisme, alors que la clientèle présentant un TPL ne leur semble pas d'ambler présenter de particularités à ce niveau. À cet égard, les pre-

mières études portant sur la ToM et la clientèle présentant un TPL (Leslie & Frith, 1988; Perner, Frith, Leslie, & Leekam, 1989) sont souvent citées dans la littérature contemporaine comme ayant démontré que ces jeunes ne présentent aucune difficulté avec la ToM (Farrant et al., 2006; Holmes, 2001).

Nous avons fait l'analyse de ces premières études et il est possible de constater que l'objectif principal de leurs recherches consistait à démontrer que les enfants autistes présentent des retards significatifs dans le développement de la ToM (Leslie & Frith, 1988; Perner et al., 1989). Les enfants dysphasiques servaient de groupe comparatif afin de contrôler la variable langagière. Il n'y a toutefois présence d'aucun groupe contrôle constitué d'enfants sans difficulté langagière et les tâches administrées portent seulement sur les fausses croyances simples. Il est à noter que ce type de tâche est généralement réussi chez des enfants normaux de 4 à 6 ans. Dans les deux études, les enfants présentant un TPL réussissent les tâches, mais comme ils sont âgés en moyenne de 8 ans et 8 mois, il n'est pas possible de se prononcer sur la présence ou non d'un retard de la ToM chez cette clientèle. Dans les deux études, les chercheurs ne se prononcent pas sur le sujet et mentionnent simplement que les enfants avec un TPL sont capables de réussir les tâches de fausses croyances contrairement aux enfants autistes. Ils ne portent donc aucune conclusion hâtive quant à l'absence de retard chez les présentant un TPL.

Des recherches plus récentes ont pourtant démontré que les enfants avec un TPL présentent un retard dans le développement de leur ToM (Farrant et al., 2006; Holmes, 2001; Ziatas, Durkin, & Pratt, 1998). Pour leur part, Farrant et al. (2006) démontrent ces résultats après avoir comparé la performance d'enfants normaux sans difficulté langagière ($n = 20$; $M = 61,2$ mois; $ÉT = 5,9$ mois) à celle d'enfants avec un TPL ($n = 20$; $M = 62,9$ mois; $ÉT = 3,2$ mois) lors de 10 tâches différentes évaluant la ToM. Holmes (2001) a, quant à lui, obtenu des résultats similaires pour un échantillon d'enfants âgés de 4 à 7 ans qu'il a scindé en deux [4-5 ans (Contrôle : $n = 24$; $M = 5$ ans; $ÉT = 5,68$ mois - TPL : $n = 23$; $M = 5$ ans 4 mois; $ÉT = 5,3$ mois) et 6-7 ans (Contrôle : $n = 25$; $M = 7$ ans; $ÉT = 6,69$ mois - TPL : $n = 20$; $M = 7$ ans 1 mois; $ÉT = 7,8$ mois)] afin de mesurer la ToM de premier ordre et de

deuxième ordre. Quant à l'étude de Ziatas et al. (1998), les chercheurs ont d'abord comparé des jeunes avec TPL âgés en moyenne de 8 ans et 2 mois ($n = 12$; $ÉT = 2,7$ mois) avec des jeunes sans difficulté langagière ayant le même âge verbal qu'eux ($n = 12$; $M = 5$ ans 8 mois; $ÉT = 1,9$ mois) ainsi que des jeunes avec TPL ($n = 12$; $M = 6$ ans 11 mois; $ÉT = 2,2$ mois) et des jeunes sans difficulté langagière ayant le même âge chronologique qu'eux ($n = 12$; $M = 6$ ans 5 mois; $ÉT = 2$ mois). Les résultats démontrent que les enfants présentant un TPL parviennent à réussir les tâches de ToM à un niveau équivalent à celui des jeunes normaux qui ont le même âge verbal qu'eux, donc chronologiquement plus jeunes ($n = 12$; $M = 5$ ans 8 mois; $ÉT = 1,9$ mois). Ainsi, bien que les jeunes avec TPL soient capables de réussir des tâches de ToM, ils n'y parviendraient pas à un niveau équivalent aux jeunes de leur âge chronologique. Ces résultats sont toutefois à interpréter avec prudence puisque l'étude s'intéressait principalement à démontrer le retard de la ToM des enfants autistes et non celui des enfants présentant un TPL.

De son côté, Miller (2004) a démontré que les enfants sans difficultés langagières âgés de moins de 4 ans réussissaient des tâches de fausses croyances lorsque la complexité langagière était diminuée, alors qu'ils n'y parviennent généralement pas à cet âge. Dans une autre étude, les résultats de Miller (2001) mettent en évidence que la performance des jeunes avec TPL ($n = 10$; $M = 5$ ans 6 mois, allant de 4 ans 5 mois à 7 ans 1 mois) est équivalente à celle des jeunes de leur âge chronologique ($n = 10$; $M = 5$ ans 6 mois, allant de 4 ans 6 mois à 7 ans 2 mois) lorsque la tâche utilise des termes tels que « montrer » et « regarder » alors que, lorsque les termes utilisés sont « penser » et « prétendre », leur performance est équivalente à celle des enfants plus jeunes ($n = 9$; $M = 3$ ans 9 mois) qui ont des habiletés langagières équivalentes. Dans cette étude, les jeunes avec TPL démontrent donc qu'ils sont plus matures que les plus jeunes au niveau de leur capacité à réussir des tâches portant sur la ToM, mais seulement lorsque les habiletés langagières requises ne sont pas trop complexes pour eux. Ces résultats questionnent la validité des outils d'évaluation de la ToM. Comme les méthodes d'évaluation actuelles de la ToM nécessitent des habiletés langagières complexes pour performer adéquatement (Miller, 2004; van Buijssen, Hendriks, Ketelaars, & Verhoeven,

2011), il est à se demander à quel point les tâches de ToM mesurent réellement cette variable indépendamment du niveau d'habiletés langagières du jeune évalué.

Par ailleurs, les études chez les enfants sourds présentées dans l'étude longitudinale d'Astington et Jenkins (1999) démontrent que, malgré une intelligence non-verbale et des habiletés sociales dans les normes, ces enfants échouent fréquemment les tâches de fausses croyances adaptées à leur mode de communication (Gale, de Villiers, de Villiers, & Pyers, 1996; Peterson & Siegal, 1995). Ces résultats viennent renforcer l'idée que le développement du langage jouerait un rôle dans le développement de la ToM étant donné que les enfants sourds présenteraient des particularités dans leur développement langagier.

En somme, l'ensemble de ces résultats, bien que peu nombreux, soulèvent la pertinence de s'intéresser à la relation entre le langage et la ToM pour mieux comprendre ce retard observé au niveau de la ToM chez la clientèle présentant un TPL et ainsi mieux cerner les avenues à explorer chez cette clientèle et les facteurs pouvant influencer la présence ou non d'un retard de la ToM (ex : niveau d'intensité de l'atteinte langagière, composantes langagières atteintes, atteinte réceptive vs. expressive).

Théorie de l'esprit et langage

Afin d'éclaircir cette relation en ToM et langage, Milligan et al. (2007) ont réalisé une méta-analyse portant sur les tâches de fausses croyances qui regroupe 104 études pour un échantillon total de 8 891 jeunes participants. Ces enfants parlaient tous anglais, présentaient un développement langagier et un développement de leur capacité à comprendre les fausses croyances qui s'avéraient normal et étaient âgés de moins de 7 ans. Les études, pour être incluses, devaient avoir administré au minimum une tâche de fausse croyance de premier ordre. Les résultats de la méta-analyse démontrent qu'il existe bel et bien une relation significative entre le développement du langage et de la compréhension des fausses croyances, et ce, indépendamment de l'âge de l'enfant. À cet égard, les habiletés langagières expliqueraient 18% de la variance liée à la performance aux tâches de fausses croyances. En contrôlant la variance liée à l'âge,

puisque l'enfant améliore ses habiletés de compréhension des fausses croyances en vieillissant, les habiletés langagières continuent d'expliquer 10% de la variance.

Milligan et al. (2007) soulèvent une importante variabilité de la variance d'une étude à l'autre, le langage expliquant de 0 à 40% de la variance liée à la performance aux tâches de la ToM lorsque l'effet de l'âge est contrôlé et de 0 à 77% lorsque cet effet n'est pas contrôlé. Ces résultats concernant la variance ont amené les chercheurs à se questionner sur les facteurs qui pourraient expliquer cette variabilité. Des analyses statistiques ont permis de démontrer que cela n'était pas dû aux caractéristiques démographiques des participants, ni aux caractéristiques des études telles que la date de parution, la taille de l'échantillon, le nombre de tâches de fausses croyances administrées, etc. Les auteurs se sont donc intéressés aux trois aspects suivants : le type de tâches de fausses croyances administrées, les composantes langagières impliquées et la direction de la relation entre le langage et la ToM.

Type de tâches administrées

D'abord, concernant le type de tâches de fausses croyances, la performance à chaque tâche prise séparément a pu être corrélée avec les habiletés langagières (Milligan et al., 2007). Toutefois, bien que les tâches diffèrent, entre autres, au niveau de la complexité langagière et de la présence ou non de compléments de phrases, des comparaisons paires *a posteriori* n'ont fait ressortir aucune différence significative entre les différents types de tâches. Cela signifie que la complexité langagière de la tâche et la présence ou non de compléments de phrases dans la tâche n'influenceraient pas significativement la performance des enfants. Quand on parle de compléments de phrases, c'est majoritairement dans les phrases impliquant les verbes d'états mentaux (penser, savoir, croire, deviner, se rappeler, oublier, espérer, souhaiter, etc.) (Miller, 2001). Par exemple, dans la phrase [Jean pense que [ses souliers sont dans sa chambre]]_m alors qu'en réalité, ils sont dans le portique, il y a la matrice principale (m) et le complément de phrase (c) imbriqué dans la phrase. La matrice principale peut donc être vraie sans pour autant que le complément de phrase le soit. À

cet égard, même si les souliers de Jean ne sont pas dans sa chambre (ils sont dans le portique), il est vrai de dire que ce dernier pense tout de même qu'ils le sont. Cette structure de phrase est souvent utilisée dans les tâches de fausse croyance. Finalement, la méta-analyse a seulement inclus des études avec des tâches verbales. Il serait intéressant, afin de valider cette avenue, de voir si les résultats demeurent les mêmes avec des tâches non-verbales.

Composantes langagières impliquées

Concernant les différentes composantes langagières, les résultats de la méta-analyse démontrent que chaque composante évaluée (langage général sémantique, syntaxe, vocabulaire réceptif, mémoire pour les compléments de phrases) est significativement liée à la compréhension des fausses croyances (Milligan et al., 2007). Plus spécifiquement, le vocabulaire réceptif expliquerait 12% de la variance, la sémantique 23%, le langage général 27%, la syntaxe 29% et la mémoire pour les compléments de phrases 44%. Par contre, comme un faible nombre d'études se retrouve dans les analyses pour chacune des composantes langagières, des comparaisons paires *a posteriori* ont été réalisées et seuls le vocabulaire réceptif et le langage général ressortent significativement. Les auteurs expliquent ces résultats par le niveau de « pureté » des outils d'évaluation. En effet, dans une tâche de vocabulaire réceptif, seule la compréhension du vocabulaire est nécessaire pour résoudre la tâche. Toutefois, dans les tâches servant à mesurer les autres composantes langagières, bien qu'une habileté y soit principalement ciblée, leur réussite dépend aussi d'autres habiletés. Par exemple, une tâche syntaxique ne dépend pas seulement de la syntaxe, mais également de la sémantique puisque l'enfant doit d'abord comprendre les mots de la phrase (sémantique) pour parvenir à démontrer sa compréhension de la syntaxe dans la tâche (Milligan et al., 2007; Farrar et al., 2009).

Direction de la relation

Finalement, concernant la direction de la relation entre le langage et la ToM, les résultats de la méta-analyse démontrent que la performance

d'un jeune lors d'une tâche langagière à un âge donné permet de prédire sa performance à un âge plus avancé lors d'une tâche de la ToM et inversement, ce qui amène les chercheurs à argumenter en faveur d'une relation bidirectionnelle (Milligan et al., 2007). Par contre, il est à noter qu'une différence significative a pu être observée au niveau de l'ampleur de l'effet directionnel, en ce sens que les résultats soutenant que la ToM dépend du langage sont davantage significatifs que ceux soutenant que le langage dépend de la ToM. Le langage viendrait donc jouer un rôle dans le développement de la ToM en procurant à l'enfant les ressources dont il a besoin pour bien se représenter et communiquer sa compréhension de la fausse croyance. Milligan et al. (2007) font toutefois ressortir le contre-argument de Slade et Ruffman (2005) qui émettent qu'un résultat statistiquement significatif peut ne pas l'être cliniquement et aller à l'encontre de fondements théoriques.

La méta-analyse de Milligan et al. (2007) est une avancée dans le domaine de la ToM et du langage, mais elle nous laisse encore avec des interrogations, entre autres parce qu'elle s'intéresse seulement au développement normal du langage et qu'elle ne tient pas compte des troubles langagiers. À cet égard, deux études se sont intéressées à l'apport du langage dans l'évaluation de la ToM avec, pour échantillon, des jeunes présentant un TPL. D'abord, de Villiers, Burns et Pearson (2003) ont démontré, avec un échantillon de 297 enfants présentant un TPL âgés entre 4 et 9 ans, que la compréhension du complément de phrases était le facteur qui permettait le mieux de prédire le degré de performance aux tâches de ToM. Quant à eux, Farrar et al. (2009) ont évalué 34 enfants avec TPL âgés entre 42 et 65 mois au niveau des composantes langagières suivantes : langage grammatical général, vocabulaire réceptif, morphosyntaxe et mémoire pour les compléments. Leurs résultats indiquent que toutes les mesures langagières sont corrélées à la performance aux tâches de ToM. Des analyses de régression ont toutefois permis de constater que seuls le langage général et le vocabulaire réceptif apportaient une contribution unique à la ToM. De plus, en contrôlant le langage grammatical général, la mémoire pour les compléments de phrase n'est plus significativement corrélée avec la ToM. Dans ces deux études, l'âge des participants pourrait être un facteur

explicatif de la différence des résultats obtenus, l'étude de Farrar et al. (2009) incluant des enfants âgés de 4-5 ans et l'étude de Villiers et al. (2003), de 4 à 9 ans. Par contre, la recherche en est encore qu'à ses débuts sur le sujet et cette hypothèse basée sur l'âge pourrait ne pas être la seule hypothèse explicative. Afin de mieux orienter les recherches futures, une synthèse critique est nécessaire.

Synthèse critique

Bien que cet article ait démontré certaines avancées au sujet de la ToM chez les jeunes présentant un TPL, beaucoup de travail reste encore à faire. Cette section dressera un portrait critique de la situation afin de mieux orienter les recherches ultérieures sur le sujet.

D'abord, une première critique s'adresse au nombre restreint d'études portant sur le sujet. Parmi ces dernières, très peu présentent un vaste échantillon. Or, dans le cas spécifique du TPL, la grandeur de l'échantillon est importante puisque ce diagnostic renvoie à une multitude de portraits possibles. Bien que tous les jeunes présentent un TPL, cela ne signifie pas pour autant que les mêmes composantes langagières soient atteintes et qu'elles le soient avec la même sévérité. De plus, dans une même composante, les atteintes peuvent être variées. À cet égard, si on prend deux jeunes dont la compréhension est atteinte à un niveau de sévérité équivalent, cela ne signifie pas pour autant qu'ils comprendront les choses de la même façon ou qu'ils commettront les mêmes erreurs, et ce, malgré le fait qu'ils partagent le même diagnostic. Dans cette optique, lors du recrutement d'un échantillon de jeunes avec un TPL, il serait important d'investiguer plus loin que le simple diagnostic et de tenir compte au moins des composantes langagières affectées, des particularités propres à chaque composante et du niveau de sévérité. Ces notions sont d'autant plus importantes dans la mesure où les résultats de la méta-analyse de Wellman et al. (2001) démontrent que chaque composante langagière est reliée de près ou de loin à la ToM.

L'évolution de l'enfant présentant un TPL serait également un facteur intéressant à étudier en lien avec la ToM. Il est connu que certaines composantes langagières sont plus souvent

atteintes que d'autres en bas âge et que le profil langagier d'un individu avec un TPL varie au cours de son développement. À cet égard, la sévérité peut se modifier ainsi que les composantes atteintes, l'exigence des compétences langagières augmentant en complexité au cours du développement de l'individu. Par exemple, la pensée critique est davantage sollicitée à l'adolescence qu'en jeune enfance. Il en va de même pour la ToM. Les études sur le sujet démontrent que les jeunes présentant un TPL seraient capables d'une ToM parvenus à un certain âge. Mais jusqu'où sont-ils capables de se rendre en termes de complexité? Car jusqu'à présent, les études ont principalement porté sur la fausse croyance de premier ordre et sur la distinction entre l'apparence et la réalité. Qu'en est-il de la fausse croyance de deuxième ordre? De la compréhension de l'humour complexe et de l'ironie? Et de la résolution de « faux pas »? Il est reconnu que les jeunes avec un TPL comprennent souvent ce qui leur est dit verbalement à un premier degré et qu'ils saisissent difficilement ce qui est implicite, et ce, peu importe leur âge (Kamhi & Clark, 2013). Or, la technique du faux pas, entre autres, nécessite de comprendre ce qui est implicite et subtil dans une situation.

L'évaluation d'habiletés complexes de la ToM chez les jeunes présentant un TPL soulève également un questionnement quant à la validité des tâches utilisées. Si ceux-ci échouent la tâche, serait-ce vraiment dû à une difficulté liée à la ToM? Brièvement, pour réussir une tâche de ToM, il faut d'abord être en mesure de comprendre la complexité langagière de la tâche. À cet égard, Miller (2001, 2004) souligne l'apport significatif du langage, démontrant que les jeunes présentant un TPL seraient capables de réussir des tâches de ToM à un niveau équivalent aux jeunes de leur âge chronologique en situation d'évaluation lorsque la complexité langagière est contrôlée. Par ailleurs, pour réussir, il faut également être capable de se concentrer sur la tâche, de se remémorer tous les éléments fournis (mémoire de travail), et d'inhiber ses propres connaissances d'une situation pour se représenter adéquatement la réalité d'autrui (contrôle de l'inhibition/absence d'impulsivité). Par exemple, dans une tâche de changement de lieu, la mémoire de travail de l'enfant est sollicitée puisqu'il doit parvenir à mémoriser tous les éléments (avant, pendant et après le changement) pour répondre adéquatement à

la tâche. Sa capacité d'inhibition cognitive l'est également. En ce sens, il doit être capable d'inhiber la saillance que constitue la réalité. De ce fait, si les fonctions exécutives sont corrélées à la performance aux tâches de fausses croyances (Dennis, Agostino, Roncadin, & Levin, 2009; Duval et al. 2011; Müller, Liebermann-Finestone, Carpendale, Hammond, & Bibok, 2012; Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011) et que les enfants avec un TPL présentent souvent des difficultés au niveau exécutif (Deneault & Ricard, 2011; Ellemberg, 2012), il n'y aurait donc pas uniquement le langage qui pourrait influencer leur niveau de performance à ces tâches. De là, l'importance des instruments de mesure. Comme le langage et la ToM sont étroitement reliés, il importe de s'assurer que l'outil utilisé mesure correctement le concept de ToM indépendamment des difficultés langagières ou exécutives du sujet. Mais est-ce possible de mesurer la ToM sans faire appel au langage, puisqu'on sait maintenant que ces deux concepts sont fortement corrélés ? Quelles répercussions cette corrélation génère-t-elle chez le jeune présentant un TPL ?

Plus globalement, le texte soulève la question à savoir si la ToM, d'un point de vue théorique, constitue un construit unidimensionnel ou, au contraire, s'il s'agit d'un construit pluridimensionnel, et ce, sans égard à la clientèle étudiée. Si la question se pose sur le plan théorique, elle se pose également en regard des outils qui sont utilisés pour mesurer la ToM. La question demeure entière : la ToM est-elle un construit unitaire qui se développe et qui se complexifie avec l'âge ? S'agit-il plutôt, à l'image, par exemple, des fonctions exécutives, de sous-composantes ayant leur propre essence et profil de développement ? Cette dernière façon de concevoir la ToM pourrait aider à mieux comprendre les résultats parfois contradictoires, ou du moins différents, que l'on observe d'une étude à l'autre. Le présent texte questionne ainsi les généralisations que l'on peut tirer des différentes études et souligne la nécessité de poursuivre la recherche dans ce domaine.

Somme toute, la recherche portant sur la ToM chez la clientèle présentant un TPL mérite d'être poussée davantage, que ce soit en tenant compte du développement de la ToM chez cette clientèle en regard de l'âge, des composantes langagières atteintes et du niveau de sévérité

de l'atteinte, car malgré un même diagnostic, les profils qui s'en dégagent sont tous différents les uns des autres. Il serait également important de diversifier les recherches quant aux compétences liées à la ToM. En effet, la majorité des recherches ont porté sur les fausses croyances de premier ordre et la distinction entre l'apparence et la réalité. De plus, aucune étude ne semble avoir été réalisée sur la compréhension de l'ironie, la technique des faux pas, les fausses croyances de deuxième ordre, et d'autres encore. Qu'en est-il du lien entre ToM et langage ? Jusqu'à quel point une atteinte aux habiletés langagières peut nuire à l'acquisition d'une ToM ? Tous ces éléments constituent plusieurs avenues possibles et méritent une attention particulière lors des recherches ultérieures sur le sujet.

Malgré tout, nonobstant l'issue des travaux futurs, une préoccupation clinique demeure. Dans une situation quotidienne impliquant la ToM, les jeunes présentant un TPL vont continuer de présenter des difficultés, sans que la cause première de ces difficultés en soit nécessairement une liée à la ToM. Les praticiens devront donc être sensibles au contenu verbal par lequel la ToM va s'exprimer puisque, chez les enfants avec un TPL, c'est cette composante qui semble plus sévèrement atteinte, et qui, au final, crée des répercussions significatives dans leur quotidien.

Messages clés de cet article

Parents d'enfants présentant un trouble primaire du langage. La capacité à attribuer et à communiquer des états mentaux à autrui comme à soi-même, ainsi qu'à comprendre ses propres comportements et ceux des autres, sont parties intégrantes de la ToM et reposent en grande partie sur les facultés langagières de l'enfant. La ToM serait primordiale pour préserver l'équilibre psychologique et les capacités d'adaptation sociale de l'enfant tout au long de sa vie. Une meilleure compréhension du développement de cette capacité chez les enfants avec un TPL permettra aux parents un accompagnement plus ajusté aux besoins de l'enfant.

Professionnels. La qualité et l'efficacité des interactions avec autrui est fortement teintée de la façon dont l'individu parvient à se représenter l'autre et à aller au delà des apparences. Bien

que l'apport significatif du langage ait été reconnu pour la réussite des tâches de ToM, d'autres habiletés sont également sollicitées telles que les fonctions exécutives. L'équipe d'intervenants doit donc s'assurer d'une évaluation complète de cette capacité et des habiletés qui la sous-tendent afin de fixer des objectifs d'intervention réalistes et susceptibles d'améliorer significativement le fonctionnement du jeune au quotidien.

Décideurs. L'importance de considérer les familles des enfants présentant un trouble neurodéveloppemental à travers l'offre de services en santé et services sociaux est maintenant reconnue. Une meilleure connaissance des caractéristiques influençant le comportement de l'enfant à travers ses relations permettra non seulement d'améliorer l'efficacité des interventions directes auprès de l'enfant mais aussi d'enrichir les contenus des interventions proposées notamment celles de type éducative aux parents que cela soit dans un contexte d'intervention individuelle ou de groupe.

Key Messages From This Article

Parents of children with primary language impairment. The ability to attribute and communicate mental states to others as well as to oneself, and to understand one's own behaviours and those of others, are integral parts of the ToM and rely heavily on the language abilities of the child. The ToM may be essential to preserve the psychological balance and social adaptability of the child throughout life. A better understanding of the development of ToM in children with primary language impairment will allow parents to be more responsive to the needs of the child.

Professionals. The quality and effectiveness of interactions with others is strongly affected by the way in which an individual manages to represent another and to go beyond appearances. Although the significant contribution of language has been recognized for the success of ToM's tasks, other skills are also needed such as executive functions. The team of professionals must therefore ensure a thorough assessment of this capacity and of the underlying skills, in order to set realistic intervention objectives that can significantly improve the functioning of the child on a daily basis.

Policymakers. The importance of considering the families of children with neurodevelopmental disorder through an offer of health and social services is now recognized. A better understanding of the characteristics influencing child behaviour through relationships will not only improve the effectiveness of direct interventions with the child, but will also enrich the content of proposed interventions, especially those of an educational nature for parents which might be provided individually or in groups.

Remerciements

Ces travaux ont été rendu possibles grâce au soutien du Centre d'études interdisciplinaires sur le développement de l'enfant et la famille et de l'Institut universitaire en déficience intellectuelle et en trouble du spectre de l'autisme, rattaché au Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec.

Références

- American Psychiatric Association (2013). *DSM-5 : Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: Auteur.
- Ajurriaguerra, J., Borrel-Maisonnay, S., Diatkine, R., Narlian, S., & Stambak, M. (1958). Le groupe des audimudités. *Psychiatrie de l'enfant*, 1, 7-62.
- Astington, J. W., & Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35, 1311-20.
- Bakchine, S., & Slachevsky, A. (2008). Théorie de l'esprit. Dans F. Lechevalier, B. Eustache, & F. Viader (Éds.), *Traité de neuropsychologie clinique : Neurosciences cognitives et cliniques de l'adulte* (pp. 431-438). Bruxelles, BE : De Boeck.
- Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 285-297.
- Baron-Cohen, S. (2001). Theory of mind in normal development and autism. *Prisme*, 34, 174-183.
- Benton, A. L. (1964). Developmental aphasia and brain damage. *Cortex*, 1(1), 40-52.

- Bishop, D. V. M., & Rosenbloom, L. (1987). Classification of childhood language disorders. *Language development and disorders, 22*, 61–81.
- Bragard, A., & Schelstraete, M.-A. (2006). Le manque du mot dans les troubles spécifiques du langage chez l'enfant. *L'année psychologique, 196*, 633–661.
- Carter, R., Aldridge, S., Page, M., & Parker, S. (2010). *Le cerveau humain*. Saint-Laurent, Québec, QC : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Cohen, M. J., Hall, J., & Riccio, C. A. (1997). Neuropsychological profiles of children diagnosed as specific language impaired with and without hyperlexia. *Archives of Clinical Neuropsychology, 12*, 223–229.
- Colle, L., Baron-Cohen, S., & Hill, J. (2007). Do children with autism have a theory of mind? A non-verbal test of autism vs. specific language impairment. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*, 716–723.
- Collette, E., & Schelstraete, M.-A. (2012). Retard de langage et dysphasies: questions de diagnostic. *Langage et Pratiques, 50*, 48–68.
- Deak, G. O., Ray, S. D., & Breneman, K. (2003). Children's perseverative appearance-reality errors are related to emerging language skills. *Child Development, 3*, 944–964.
- Deneault, J., & Ricard, M. (2011). Le rôle de la fratrie dans le développement d'une théorie de l'esprit chez l'enfant : mythe ou réalité? Dans N. Nader-Grosbois (Éd.), *La théorie de l'esprit : Entre cognition, émotion et adaptation sociale* (pp. 65–78). Bruxelles : De Boeck.
- Dennis, M., Agostino, A., Roncadin, C., & Levin, H. (2009). Theory of mind depends on domain-general executive functions of working memory and cognitive inhibition in children with traumatic brain injury. *Journal of Clinical Neuropsychology, 31*, 835–847.
- de Villiers, P. A., Burns, F., & Pearson, B. (2003). The role of language in theory of mind development of language-impaired children: Complementing theories. Dans B. Beachley, A. Brown, & F. Conlin (Éds.), *Proceedings of the 27th annual Boston University conference on language development* (pp. 232–242). Somerville, MA: Cascadilla Press.
- de Villiers, J. G., & de Villiers, P. A. (2000). Linguistic determinism and the understanding of false beliefs. Dans P. Mitchell, & K. Riggs (Éds.), *Children's reasoning and the mind* (pp. 191–228). Hove, UK: Psychology Press.
- de Weck, G. (2004). Les troubles pragmatiques et discursifs dans la dysphasie. *Enfance, 1*, 91–106.
- Duval, C., Piolino, P., Bejanin, A., Laisney, M., Eustache, F., & Desgranges, B. (2011). La théorie de l'esprit : Aspects conceptuels, évaluation et effets de l'âge. *Revue de Neuropsychologie, Neurosciences Cognitives et Cliniques, 3*, 41–51.
- Ellemborg, D. (2012, Avril). *La dysphasie au quotidien et l'adaptation scolaire*. Communication présentée au colloque « S'outiller pour mieux les intégrer » de l'Association québécoise de la dysphasie de la Montérégie, St-Constant, Canada.
- Farrant, B. M., Fletcher, J., & Maybery, M. T. (2006). Specific language impairment, theory of mind, and visual perspective taking: Evidence for simulation theory and the developmental role of language. *Child Development, 77*, 1842–53.
- Farrar, M. J., Johnson, B., Tompkins, V., Easters, M., Zilisi-Medus, A., & Benigno, J. P. (2009). Language and theory of mind in preschool children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders, 42*, 428–441.
- Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's knowledge about the mind. *Annual Review of Psychology, 50*, 21–45.
- Gale, E., de Villiers, P., de Villiers, J., & Pyers, J. (1996). Language and theory of mind in everyday life. *Social Development, 3*, 108–123.
- George, F. (2010). Prise en charge des dysphasies expressive. Dans F. George (Éd.), *Actualités dans la prise en charge des troubles DYS* (pp. 48–78). Marseille, FR : Solal.
- Gillott, A., Furniss, F., & Walter, A. (2004). Theory of mind ability in children with specific language impairment. *Child Language Teaching and Therapy, 20*, 1–11.
- Hale, C. M., & Tager-Flusberg, H. (2003). The influence of language on theory of mind: A training study. *Developmental Science, 6*, 346–359.

- Holmes, A. M. (2001). *Theory of mind and behaviour disorder in children with specific language impairment* (Doctoral dissertation), National Library of Science (0-612-54711-0). Repéré à <http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/s4/f2/dsk3/ftp05/NQ64711.pdf>
- Kamhi, A. G., & Clark, M. K. (2013). Chapter 22: Specific language impairment. Dans O. Dulac, M. Lassonde, & H. B. Sarnat (Éds.), *Handbook of clinical neurology*, Vol. 111: Pediatric Neurology Part I (pp. 219-227). Amsterdam, NL: Elsevier.
- Leclercq, A. L., & Leroy, S. (2012). Introduction générale à la dysphasie : caractéristiques linguistiques et approches théoriques. Dans C. Maillart & M.-A. Schelstraete, *Les dysphasies : De l'évaluation à la rééducation* (pp. 5-34). Issy-les-Moulineaux, FR : Elsevier Masson.
- Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Leslie, A. M., & Frith, U. (1988). Autistic children's understanding of seeing, knowing and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, 6, 315-324.
- Lussier, F. & Flessas, J. (2009). *Neuropsychologie de l'enfant*. Paris, FR: Dunod.
- Macchi, L. & Schelstraete, M.-A. (2012). Troubles morphosyntaxiques des enfants dysphasiques et leur prise en charge logopédique. Dans C. Maillart & M.-A. Schelstraete (Éds.), *Les dysphasies- De l'évaluation à la reeducation* (pp. 107-127). Paris, FR: Elsevier Masson.
- Miller, C. A. (2001). False belief understanding in children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 34, 73-86.
- Miller, C. A. (2004). False belief and sentence complement performance in children with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 2, 191-213.
- Miller, C. A. (2006). Developmental relationships between language and theory of mind. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15, 142-154.
- Milligan, K., Astington, J. W., & Dack, L. A. (2007). Language and theory of mind: Meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child Development*, 78, 622-646.
- Müller, U., Liebermann-Finestone, D. P., Carpendale, J. I. M., Hammond, S. I., & Bibok, M. B. (2012). Knowing minds, controlling actions: The developmental relations between theory of mind and executive function from 2 to 4 years of age. *Journal of Experimental Child Psychology*, 11, 331-348.
- Nader-Grosbois, N., & Thirion-Marissiaux, A.-F. (2011). Principaux cadres théoriques à propos de la théorie de l'esprit. Dans N. Nader-Grosbois (Éd.), *La théorie de l'esprit : Entre cognition, émotion et adaptation sociale* (pp. 23-44). Bruxelles, BE : De Boeck.
- Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec (2014). *Le trouble primaire du langage*. Formation offerte en webdiffusion. Québec, QC : Auteur.
- Perner, J., Frith, U., Leslie, A. M., & Leekman, S. R. (1989). Exploration of the autistic child's theory of mind: Knowledge, belief, and communication. *Child Development*, 60, 689-700.
- Peterson, C. C., & Siegal, M. (1995). Deafness, conversation and theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 459-474.
- Pizzioli, F. & Schelstraete, M.-A. (2011). Lexico-semantic processing in children with specific language impairment: The overreaction hypothesis. *Journal of Communication Disorders*, 44(1), 75-90.
- Rapin, I., & Allen, D. (1983). Developmental language disorders: Nosologic considerations. Dans U. Kirk (Éd.), *Neuropsychology of language, reading, and spelling* (pp. 155-184), New York, NY: Academic Press.
- Richard, F., Degenne, C., Leduc-Destribats, S., & Adrien, J. L. (2006). Étude différentielle du niveau de développement de la théorie de l'esprit d'enfants atteints d'un trouble envahissant du développement : À propos du ToM-test (theory of mind test). *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 90, 311-323.

- Royle, P., & Stine, I. (2013). The French noun phrase in preschool children with SLI : morphosyntactic and error analyses. *Journal of Child Language, 40*, 945–970.
- Slade, L., & Ruffman, T. (2005). How language does (and does not) relate to theory-of-mind: A longitudinal study of syntax, semantics, working memory and false belief. *British Journal of Developmental Psychology, 23*, 117–141.
- Thordardottir, E. T., & Namazi, M. (2007). Specific language impairment in French-speaking children: Beyond grammatical morphology. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 50*, 698–715.
- van Buijssen, M., Hendriks, A., Ketelaars, M., & Verhoeven, L. (2011). Assessment of theory of mind in children with communication disorders: Role of presentation mode. *Research in Developmental Disabilities, 32*, 1038–1045.
- Veneziano, E., & Hudelot, C. (2009). Explaining events in narratives: The impact of scaffolding in 4 to 12 old-year children. *Psychology of Language and Communication, 13*, 3–20.
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development, 72*, 655–684.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition, 13*, 103–128.
- Ziatas, K., Durkin, K., & Pratt, C. (1998). Belief term development in children with autism, Asperger syndrome, specific language impairment, and normal development: Links to theory of mind development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 39*, 755–763.

Appendix

Tableau 1. Synthèse des études portant sur le trouble primaire du langage et la théorie de l'esprit

Études	n	Participants (n)	Age M (mois)	Tâches	Résultats
Colle, Baron-Cohen & Hill (2007)	42	TPL ¹ (15) TSA ² (12) Contrôles (15)*	99 97 54	ToM ³ - Changement de lieu sans utilisation du langage	TPL > TSA (p = 0,001) TPL = Contrôles (p = 0,143)
de Villiers et al. (2003)	297	TPL *âge mental contrôlé	78	Langage 48-108 - DELV ⁴ :	Corrélations entre tests de langage et ToM (r)
				<ul style="list-style-type: none"> • Communication du rôle et compréhension des actes • Compréhension des compléments de phrase • Morphosyntaxe • Répétition de non-mots 	Communication du rôle et compréhension des actes : 0,17 (p < 0,01) Compréhension des compléments de phrase : 0,18 (p < 0,01) Morphosyntaxe : 0,16 (p < 0,01) La compréhension des compléments de phrases a une contribution unique et significative à la ToM.
Farrant, Fletcher & Maybery (2006)	40	TPL (20) Contrôles (20)	62,9 61,2	ToM - Changement de lieu - Attribution des désirs - Attribution des croyances - Contenu insolite - Attribution des savoirs	TPL < Contrôles (p < 0,001)

Tableau 1. Synthèse des études portant sur le trouble primaire du langage et la théorie de l'esprit (a continué)

Études	n	Participants (n)	Age M (mois)	Tâches	Résultats
Farrar et al. (2009)	34	TPL	56,1	<p><i>Langage</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - SPELT-III⁵: Grammaire et langage (oral) - Morphosyntaxe (oral) : ex. : utilisation du morphème approprié dans une réponse à une question posée. - Mémoire des structures complémentaires de phrase - PPVT-III⁶ : vocabulaire réceptif <p><i>ToM</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contenu insolite - Changement de lieu - Distinction entre apparence et réalité 	<p>Corrélations entre tests de langage et ToM (r) :</p> <p>SPELT-III: 0, 55 (p < 0,001)</p> <p>Morphosyntaxe : 0, 48 (p < 0,05)</p> <p>Structure complémentaire : 0, 51 (p < 0,05)</p> <p>PPVT-III : 0,52 (p < 0,05)</p> <p>Le langage général (SPELT-III) et le vocabulaire réceptif (PPVT-III) ont respectivement une contribution unique et significative à la ToM.</p>
Holmes (2001)	92	Groupe 1 (4 à 6 ans) TPL (23) Contrôles (24) Groupe 2 (7 ans +) TPL (20) Contrôles (25)	64 60 85 84	<p><i>Langage</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - WPPSI-R⁷ (4 à 6 ans) : Information - WISC-III⁸ (7 ans+) : Information - CELF-P⁹ (4 ans à 6 ans) : Concepts - CELF-III : (7 ans +) : Concepts et Exécution de directives orales <p><i>ToM</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Changement de lieu (1^{er} et 2^e ordre) - Contenu insolite (1^{er} ordre) - Sarcasme (1^{er} et 2^e ordre) - Non-verbale : prêter une intention appropriée à une séquence d'images 	<p>Tâches de langage</p> <p>Groupe 1 : TPS < Contrôles (p < 0,001)</p> <p>Groupe 2 : TPL < Contrôles (p < 0,001)</p> <p>Tâches ToM 1^{er} ordre</p> <p>Groupe 1 : TPL < Contrôles (p < 0,001)</p> <p>Groupe 2 : TPL < Contrôles (p < 0,001)</p> <p>Tâches ToM 2^e ordre</p> <p>Groupe 1 : TPL < Contrôles (p < 0,001)</p> <p>Groupe 2 : TPL < Contrôles (p < 0,001)</p> <p>Tâche ToM non-verbale</p> <p>Groupe 1 : TPL < Contrôles (p < 0,001)</p> <p>Groupe 2 : TPL < Contrôles (p < 0,001)</p> <p>TPL > TSA (p < 0,001)</p>
Leslie & Firth (1988)	30	TPL (12) TSA (18)	81 84	<p><i>ToM</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Attribution des savoirs - Changement de lieu 	<p>TPL > TSA (p < 0,001)</p>

Tableau 1. Synthèse des études portant sur le trouble primaire du langage et la théorie de l'esprit (a continué)

Études	n	Participants (n)	Age M (mois)	Tâches	Résultats
Miller (2001)	29	TPL (10)	66	ToM	Tâche « Penser »
		Contrôles 1 même âge chronologique que TPL (10)	66	- Changement de lieu avec le terme « penser »	TPL < Contrôles 1 (p < 0,01)
		Contrôles 2 même âge verbal que TPL (9)	45	- Changement de lieu avec le terme « regarder » - Changement de lieu avec le terme « montrer » - Changement de lieu avec le terme « prétendre »	Tâche « Prétendre » : TPL < Contrôles 1 (p < 0,02) Tâche « Regarder » TPL > Contrôles 2 (p < 0,05) Tâche « Montrer » TPL > Contrôles 2 (p < 0,02)
Miller (2004)	45	TPL (15)	59	ToM	Tâche « Penser »
		Contrôles 1 même âge chronologique (15)	60	- Changement de lieu avec le terme « penser »	TPL = Contrôles 1 (p > 0,15)
		Contrôles 2 même âge verbal (15)	44	- Changement de lieu avec le terme « montrer » - Changement de lieu avec le terme « prétendre »	Tâche « Montrer » TPL = Contrôles 1 (p > 0,07) TPL > Contrôles 2 (p = 0,08)
				- Changement de lieu sans utilisation du langage	Tâche « Penser » TPL = Contrôles 2 (p > 0,12)
Perner et al. (1989)	38	TPL (12)	104	ToM	TPL > TSA (p < 0,001)
		TSA (26)	162	- Contenu insolite	
Ziatas, Durkin & Pratt (1998)	48	Groupe 1 : Même âge chronologique	83	ToM	Tâche changement de lieu
		TPL (12)	77	- Changement de lieu	Groupe 2 : TPL = Contrôles
		Contrôles (12)	98	- Contenu insolite	Tâche contenu insolite
		Groupe 2 : Même âge verbal	68		Groupe 2 : TPL = Contrôles

¹TPL : Trouble primaire du langage; ²TSA : Trouble du spectre de l'autisme; ³ToM : Theory of mind (Théorie de l'esprit); ⁴Diagnostic Evaluation of Language Variation; ⁵The Structured Photographic Expressive Language Test – Third Edition; ⁶ Peabody Picture Vocabulary Test – III ; ⁷Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – Revised ; ⁸Wechsler Intelligence Scale for Children- III; ⁹British Picture Vocabulary Scale