

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	ix
LISTE DES TABLEAUX.....	xi
RÉSUMÉ .....	xii
INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE I Problématique .....	6
1.1 La mise en contexte.....	6
1.2 La place de l'inclusion dans les services de garde .....	7
1.3 Les enfants ayant un trouble envahissant du développement et l'inclusion .....	11
1.4 L'imitation motrice et les enfants ayant un trouble envahissant du développement .....	13
1.5 La place du jeu chez les enfants ayant un trouble envahissant du développement .....	15
1.6 L'importance du contexte naturel des interactions sociales.....	16
1.7 L'exploration des compétences plutôt que des déficiences .....	18
1.8 les pertinences sociales et scientifiques .....	20
1.9 Les questions de recherche.....	20
CHAPITRE II Cadre conceptuel.....	22
2.1 L'inclusion en petite enfance .....	22
2.1.1 Définition de l'inclusion .....	22
2.1.2 L'inclusion dans les services de garde.....	24

2.1.3 Les services de garde inclusifs et leurs bénéfices sociaux.....	26
2.2 Les enfants ayant des troubles envahissant du développement .....	28
2.3 Le développement des habiletés sociales.....	29
2.4 L'interaction sociale.....	31
2.5 Les stratégies d'intervention .....	34
2.6 L'imitation motrice .....	36
2.6.1 Définition de l'imitation motrice .....	36
2.6.2 Rôle de l'imitation motrice .....	38
2.6.3 Imitation motrice et TED .....	39
2.7 Le jeu.....	46
2.7.1 Définition du jeu .....	47
2.7.2 Le jeu et les TED .....	51
2.8 Objectifs de la recherche.....	53
 CHAPITRE III Méthodologie.....	54
3.1 LE Choix d'une méthode de recherche .....	54
3.2 la Planification de la recherche .....	57
3.2.1 Planification de l'étude de cas multiple .....	57
3.2.2 Caractéristiques de l'échantillon .....	60
3.2.3 Invitation à participer à la recherche .....	61
3.3 LA Collecte de données .....	62
3.3.1 Structure de la collecte de données .....	62
3.3.2 Observation directe non participante .....	63
3.4 Les modalités de traitement des données .....	66
3.4.1 Codage à l'aide de codes préétablis .....	69
3.4.2 Codage inductif .....	72
3.5 L'analyse des données.....	72
3.5.1 Analyse catégorielle thématique .....	72
3.5.2 Traitement quantitatif des données d'observation .....	73
3.5.3 Analyse inductive.....	75

CHAPITRE IV résultats.....	78
4.1 La nature du jeu libre .....	81
4.1.1 Type de jeu social .....	81
4.1.2 Type de jeu cognitif .....	82
4.1.3 Espace de jeu.....	85
4.1.4 Comportements de non jeu .....	86
4.2 La nature différenciée des interactions sociales.....	87
4.2.1 Portrait des interactions sociales .....	88
4.2.1 Interactions sociales avec les pairs.....	92
4.2.2 Interactions sociales avec l'éducatrice .....	96
4.2.3 Interactions sociales et notion de proximité.....	98
4.2.4 Interactions sociales et contextes de jeu libre .....	99
4.3 Le rôle de l'imitation motrice dans les interactions sociales .....	100
4.3.1 Contextes d'imitation motrice.....	100
4.3.2 Nature de l'imitation motrice .....	101
CHAPITRE V Discussion.....	104
5.1 Le jeu en contexte de service de garde inclusif.....	104
5.1.1 Type de jeu social .....	106
5.1.2 Types de jeu cognitif.....	107
5.1.3 Espace de jeu.....	109
5.2 Les interactions sociales entre les enfants ayant un trouble envahissant du développement et leurs pairs à développement typique.....	112
5.3 Le rôle de l'éducatrice en service de garde.....	116
5.4 La notion de proximité .....	119
5.5 La place de l'imitation motrice dans les interactions sociales .....	120
5.6 Le contexte inclusif .....	123
CONCLUSION .....	125
APPENDICE A Canevas pour l'entrevue téléphonique avec la direction du service de garde .....	132

RÉFÉRENCES.....	139
-----------------	-----

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1</b> Types d'analyse et facteurs analysés .....	77
<b>Figure 2</b> Exemple de portrait des comportements lors d'une unité d'observation.....	80
<b>Figure 3</b> Pourcentage de temps alloué en fonction du type de jeu social.....	82
<b>Figure 4</b> Pourcentage de temps alloué en fonction du type de jeu cognitif .....	83
<b>Figure 5</b> Nombre d'apparitions en fonction du type de jeu cognitif .....	84
<b>Figure 6</b> Pourcentage de temps alloué aux comportements de non jeu .....	87
<b>Figure 7</b> Pourcentage de temps alloué en fonction du type d'interaction .....	89
<b>Figure 8</b> Pourcentages de temps passé en interaction par enfant-cible .....	91
<b>Figure 9</b> Nombre d'apparitions en fonction du type de comportement d'interaction avec les pairs .....	94
<b>Figure 10</b> Pourcentage de temps alloué en fonction du type d'interaction avec les pairs.....	95

**Figure 11** Nombre d'apparitions en fonction du type de comportement d'interaction avec l'éducatrice..... 97

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1</b> Synthèse des caractéristiques des enfants participant à la recherche .....	61
<b>Tableau 2</b> Étapes de traitement des données d'observation audiovisuelle .....	67
<b>Tableau 3</b> Codes pour les comportements d'interaction sociale avec l'éducatrice–adapté de Guralnick et Groom (1987) (ISBS) .....	70
<b>Tableau 4</b> Codes pour les comportements d'interaction sociale avec les pairs –adapté de Guralnick et Groom (1987) (ISBS) .....	71

## RÉSUMÉ

L'objectif de cette thèse est de décrire et d'analyser la nature des interactions sociales qui sont présentes entre les enfants ayant un trouble envahissant du développement (TED) et les enfants à développement typique, lors des périodes de jeu libre, en contexte de services de garde inclusifs, ceci afin de cerner les facteurs induits du contexte d'inclusion qui incitent les enfants ayant un TED à interagir avec leurs pairs à développement typique. La présente recherche exploite un devis de recherche qualitatif, soit l'étude de cas multiple. Les résultats issus de l'observation directe comprennent l'analyse qualitative des données et le traitement quantitatif de ces données. Les résultats de l'analyse qualitative permettent de mieux comprendre les facilitateurs des interactions sociales. Les résultats du traitement quantitatif des données qualitatives permettent de dresser un portrait du jeu social, du jeu cognitif et des comportements d'interactions sociales avec les pairs et l'éducatrice pour chacun des enfants observés. Un des principaux constats qui ressort de l'observation des enfants ayant un TED en contexte naturel est qu'ils s'engagent davantage en interaction sociale avec leurs pairs à développement typique qu'avec les éducatrices. La notion d'environnement de jeu ressort aussi de cette recherche comme étant essentielle à prendre en compte pour favoriser la mise en place d'interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique. En effet, les notions de proximité, d'objet de jeu commun, de type de jeu ressortent comme facteurs permettant aux enfants d'initier et de maintenir des interactions sociales. Les résultats concernant l'imitation motrice ont permis de comprendre que les enfants ayant un TED utilisent les deux fonctions de l'imitation motrice, soit la fonction instrumentale et la fonction sociale, mais dans des contextes différents.

Mots-clés : Services de garde, Inclusion, Troubles envahissants du développement, Interactions sociales, Jeu libre.

## INTRODUCTION

Depuis maintenant une trentaine d'années, plusieurs approches interventionnistes ont été mises en place auprès des enfants ayant un trouble envahissant du développement (TED). Lovas (1987) propose une des approches les plus connues, soit l'analyse appliquée du comportement [Applied Behavior Analysis — ABA], qui utilise le conditionnement opérant pour renforcer les réponses désirées et éliminer les comportements inappropriés. Koegel et Koegel (1995), pour leur part, ont proposé l'apprentissage de réponses pivots qui une fois acquises, serviraient de levier et faciliteraient ainsi l'apprentissage d'autres comportements. Quelques auteurs dont McGee, Morrier et Daly, (1999), en se basant sur l'approche élaborée par Koegel et Koegel (1995), intègrent cette approche dans des milieux naturels ou s'en rapprochent afin d'utiliser des conséquences naturelles, par exemple des groupes incluant des enfants au développement typique. D'autres types d'interventions sont également utilisées avec les enfants ayant un TED, entre autres tout le courant TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children) (Schopler et Mesibov, 1995). Cette approche consiste à structurer l'environnement de l'enfant et de proposer des moyens de communication alternatifs en utilisant par exemple des pictogrammes, plus faciles à interpréter qu'une consigne.

Tous ces programmes d'intervention demeurent malgré tout intensifs, variant entre 20 et 40 heures d'intervention directe par semaine et donc ne permettent pas aux enfants

ayant un TED de passé du temps avec leurs pairs, notamment avec ceux à développement typique dans un contexte naturel avec un minimum d'interventions de l'adulte.

Sans renoncer à ces différentes approches, au Québec, le programme éducatif concernant les services de garde, «Accueillir la petite enfance» du Ministère de la Famille et des Ainés (MFA, 2010), a comme objectif premier d'accueillir les enfants et de répondre à leurs besoins en utilisant une approche individualisée. Le programme permet également de favoriser l'égalité des chances notamment en ce qui concerne l'accueil des enfants ayant des besoins particuliers et de contribuer à la socialisation des enfants.

Afin de répondre le plus efficacement possible à ces objectifs, certains services de garde ont fait le choix de mettre en place des approches inclusives. Cela permet notamment aux enfants ayant des besoins particuliers comme les enfants ayant un TED de profiter des services de garde éducatifs au même titre que les enfants à développement typique. Ainsi, l'inclusion des enfants ayant un TED dans les services de garde permet aux enfants de participer aux mêmes activités, de jouer et donc de socialiser avec des pairs à développement typique. Dans le cas de cette étude, les services de garde investigués ont été reconnus comme ayant des pratiques inclusives reconnues comme efficaces par un groupe d'experts dans le domaine.

Dans ce contexte, la présente étude vise à décrire et analyser les interactions de jeu entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique. Mener une recherche sur le contexte des interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique est une contribution essentielle à la

compréhension des interventions éducatives permettant de favoriser la socialisation des enfants dans les milieux naturels que sont les services de garde inclusifs.

Le premier chapitre expose la problématique qui a conduit à établir la question de recherche principale et les sous-questions qui en émanent. La problématique aborde dans un premier temps le contexte particulier des services de garde inclusifs. Dans ce contexte, les enfants ayant un TED présentent un intérêt de recherche particulier, soit celui du développement de la socialisation, et particulièrement, de l'initiation et du maintien des interactions sociales. La problématique met ensuite l'accent sur l'apprentissage de la socialisation par l'imitation motrice chez les enfants ayant un TED. Puis, les interactions sociales sont recadrées dans le contexte du jeu qui est très présent dans les services de garde. Enfin, un regard critique est porté sur les différentes approches d'intervention et de recherche utilisées auprès des enfants ayant un TED pour favoriser leur socialisation dans le jeu. Ainsi, les pertinences scientifiques et sociales de la recherche sont explicitées et conduisent à la formulation d'une question principale de recherche et de trois sous-questions.

Le deuxième chapitre met en place le cadre conceptuel qui permet de définir les concepts suivants : l'inclusion d'enfant ayant un TED, l'interaction sociale, l'imitation motrice et le jeu à travers une revue de littérature effectuée pour chacun d'eux en fonction de la problématique soulevée.<sup>1</sup> Dans ce chapitre deux, l'objectif

---

<sup>1</sup> Dans le cadre de cette thèse, les bases de données (ERIC, FRANCIS, EBSCO, ERA, Google scholar, PsycINFO, PubMed) ont été consultées, mais révèlent peu de littérature récente concernant les services de garde inclusifs qui accueillent des enfants ayant un TED. De plus, la littérature scientifique récente a peu porté sur les interactions sociales des enfants ayant un TED dans les périodes de jeu libre dans un tel contexte. Il ne faudra donc pas se surprendre de retrouver au sein de cette thèse quelques références datées.

principal de recherche est mis en exergue. Il s'agit de décrire et d'analyser la nature des interactions sociales qui sont présentes lors des périodes de jeu libre, en contexte d'inclusion dans les services de garde entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique. L'objectif principal est découpé en objectifs spécifiques : 1) cerner les facteurs induits du contexte d'inclusion qui incitent les enfants ayant un TED à interagir avec leurs pairs à développement typique; 2) quantifier et comparer les interactions sociales entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique vis-à-vis de l'initiation de ces interactions sociales; 3) décrire et comprendre le rôle de l'imitation motrice dans l'initiation et le maintien des interactions sociales impliquant des enfants ayant un TED dans le contexte de l'inclusion au sein des services de garde.

Le chapitre trois permet de justifier les choix méthodologiques au regard de la problématique soulevée et décrit la méthode de recherche descriptive utilisée soit l'observation directe non participante. La planification, la collecte de données, les modalités de traitement des données et l'analyse des données sont ensuite explicitées.

Les résultats de l'analyse des données d'observation font l'objet du chapitre quatre. Ils sont exposés de façon à répondre à la question principale de recherche et à ses sous-questions.

Le chapitre cinq formule une discussion des résultats. Une analyse critique des résultats est réalisée en fonction de la littérature scientifique. De plus des liens sont effectués entre ces différents résultats. La discussion est élaborée de manière à répondre aux différentes questions de recherche.

Finalement, une conclusion met de l'avant les apports de la recherche, de même que les implications pour la pratique en milieu de garde. Les limites de la recherche de même que les éventuelles pistes de recherche futures sont mises de l'avant.

## **CHAPITRE I**

### **PROBLÉMATIQUE**

#### **1.1 LA MISE EN CONTEXTE**

La présente étude s'inscrit dans le contexte actuel des services de garde qui pratiquent l'inclusion des enfants en situation de handicap et plus particulièrement ceux qui ont un trouble envahissant du développement (TED). Pour mieux appréhender ce contexte et les problématiques associées, il importe de comprendre d'où il émerge et ce qu'il représente comme visée éducative.

En un peu moins de quarante ans, le système éducatif québécois a vécu des changements importants dans sa vision et son approche éducative avec les enfants qui présentent une déficience. Si, avant la vaste réforme de l'éducation qui a suivi les travaux de la Commission Parent dans les années 60, il n'existant pratiquement aucune obligation du système éducatif à l'égard des enfants présentant une déficience (Garon, 1992), on observe qu'aujourd'hui l'état québécois cherche à offrir des services éducatifs à tous les enfants sans discrimination. D'importants mouvements sociaux, des décisions de tribunaux et des nouvelles avancées de recherche empirique en éducation spécialisée ont conjointement influencé l'émergence d'un nouveau courant de pensée en éducation, celui de l'inclusion (Dionne, Langevin et Parré, 1995;

Vienneau, 2002). Encore aujourd'hui, ce courant est caractérisé par le souci de la prise en compte de la diversité des besoins par l'ensemble des acteurs du milieu éducatif (Bélanger et Duchesne, 2010).

L'éducation inclusive vise à créer ce qu'il est désormais convenu d'appeler des « communautés d'apprenants » au sein des groupes ordinaires. L'éducation inclusive suppose qu'on cesse de percevoir les personnes handicapées physiques ou intellectuelles comme un groupe relativement stable, exigeant des mesures figées différentes de celles appliquées à l'éducation générale. Il s'agit plutôt d'apporter une réponse souple aux problèmes d'apprentissage des élèves présentant des besoins particuliers en offrant des conditions d'apprentissage adaptées, et ce, dans le milieu le plus normalisant possible (Rousseau et Bélanger, 2004; Rousseau, 2010).

## 1.2 LA PLACE DE L'INCLUSION DANS LES SERVICES DE GARDE

Les services de garde éducatifs à la petite enfance ne font pas exception à ce changement. Au Canada, depuis plus d'une trentaine d'années, les services de garde accueillent des enfants en situation de handicap. Il n'y a cependant pas, au niveau fédéral, d'obligation légale en ce qui a trait à la décision d'accueillir ou non un enfant qui a des besoins particuliers, comme c'est le cas dans d'autres pays, comme aux États-Unis (Irwin, Lero et Brophy, 2004). Par contre, chaque province est libre de mettre en place une politique en faveur de l'inclusion, comme en Alberta et au Nouveau-Brunswick où les gouvernements ont mis en place des lois rendant l'inclusion obligatoire dès le préscolaire.

Au Québec, chaque service de garde est libre de prendre la décision d'accueillir ou non des enfants en situation de handicap. Cette décision revient généralement à la

direction du service de garde et/ou au conseil d'administration. Ainsi, en 1983, l'état québécois a publié la « *Politique d'intégration des enfants handicapés dans les services de garde* » conjointement avec l'Office des services de garde à l'enfance (OSGE) et l'Office des personnes handicapées du Québec (OPHQ) pour faciliter l'accueil des enfants en situation de handicap (Baillargeon, 1986). En 2001, les trois objectifs principaux de cette politique sont repris, dans le « *Guide pour faciliter l'action concertée en matière d'intégration des enfants handicapés dans les services de garde* » (Comité provincial sur l'intégration des enfants handicapés dans les services de garde, 2001, p. 41). Il s'agit, d'une part, de

« Favoriser l'accès et la participation à part entière des enfants handicapés dans les services de garde à l'enfance pour permettre à ces enfants de vivre et de croître en étant mieux intégrés à leur communauté et de recevoir les services de garde dont ils ont besoin », d'autre part, de « Soutenir les services de garde dans leur responsabilité d'intégrer des enfants handicapés tout en maintenant un service de qualité pour tous », et enfin, de « Favoriser la participation des parents dans l'intégration de leur enfant dans les services de garde ».

La Loi sur les services de garde éducatifs à l'enfance, adoptée en décembre 2005 par l'Assemblée nationale, stipule que ceux-ci doivent assurer la santé, la sécurité, le développement, le bien-être et l'égalité des chances des enfants, notamment les enfants ayant des besoins particuliers (Québec, 2005b). Malgré les efforts déployés pour faciliter l'inclusion des enfants en situation de handicap et une certaine évolution de la situation, il subsiste encore un écart à combler avant de parler d'équité. De plus, l'accessibilité des services de garde en terme d'accueil et d'ouverture n'est pas toujours facile (Trépanier et Ayotte, 2000).

Un des objectifs mis en place par le Ministère de la Famille et des Aînés du Québec (MFA) est de favoriser l'accès des enfants handicapés et leur participation à part entière afin de leur permettre de vivre et de croître en étant mieux intégrés à leur communauté et de recevoir les services dont ils ont besoin (MFA, 2010). Ces politiques reposent sur la reconnaissance du droit des enfants d'avoir accès à des ressources de garderie et du système scolaire répondant à leurs besoins (Baillargeon, 1996) et sur la conviction que cette inclusion facilitera le développement de leurs compétences personnelles et sociales (Terrisse et Nadeau, 1994). Par contre, malgré une politique gouvernementale en faveur de l'inclusion, les services de garde n'ont pas l'obligation de pratiquer l'inclusion. Chaque service de garde a le droit d'accepter ou non un enfant au sein de son service (Loi sur les services de garde éducatifs à l'enfance, Québec, 2005), ce qui entraîne des conséquences notamment au niveau de la formation des éducateurs et éducatrices en services de garde qui ne reçoivent pas de formation spécialisée à la clientèle d'enfants en situation de handicap. Pourtant, 44 % des services de garde (77,68% pour les centres de la petite enfance/installations) accueillent des enfants en situation de handicap (MFA, 2010).

Au-delà de la simple intégration physique de l'enfant, il importe de viser l'inclusion dans le groupe. Il importe d'établir des interactions constructives avec l'environnement social (p. ex. : pairs, éducateurs ou enseignants). Cette démarche est particulièrement importante lorsqu'il s'agit d'enfants d'âge préscolaire, car ils doivent avoir leur place le plus tôt possible dans la société (Stainback, Stainback et Jackson, 1992). Des auteurs se sont intéressés aux compétences à développer chez les enfants d'âge préscolaire pour mettre en place des pédagogies éducatives efficaces (Brown et Conroy, 2002; Conroy et Brown, 2002; McCormick, Noonan et Heck, 1998; Noonan et McCormick, 1993). Les résultats de ces travaux de recherche font

ressortir quinze compétences dites « essentielles » à acquérir chez les enfants d'âge préscolaire en situation de handicap ou non. Ce qui est important de soulever dans ces recherches, c'est la prépondérance des compétences qui font appel au développement des habiletés sociales : exprimer ses désirs et ses besoins; communiquer (de façon verbale ou non verbale) avec les adultes; communiquer (de façon verbale ou non verbale) avec ses pairs; partager le matériel et les jeux; aider ses pairs; initier des interactions positives et répondre positivement aux interactions initiées par les pairs; aider ses pairs; jouer en coopération et collaborer aux tâches communes; démontrer et recevoir de l'affection (McCormick et al., 1998; Noonan et McCormick, 1993). L'acquisition de ces compétences permet au jeune enfant d'accroître le nombre et la qualité de ses interactions avec ses pairs et peut servir de base à l'établissement et au maintien de liens sociaux (Conroy et Brown, 2002).

Guralnick (2001) et Odom (2000), dans leurs études sur l'inclusion au préscolaire dans les services de garde, révèlent qu'il y a de nombreux bénéfices pour les enfants ayant des besoins particuliers comme pour les autres enfants. Pour les enfants en situation de handicap, l'inclusion permet l'accès à des modèles positifs, compétents et d'âge correspondant. Le contexte d'inclusion est favorable aux apprentissages aux niveaux cognitif, de la communication et des compétences sociales, car l'inclusion permet d'augmenter les interactions sociales des enfants ayant des besoins particuliers avec les pairs à développement typique. Établir des relations avec les pairs durant les années préscolaires est reconnu comme un processus important ayant des bénéfices divers sur le développement de l'enfant (Hartup, 1983). Une recension des écrits, portant sur l'influence qu'ont les services de garde sur le développement du jeune enfant, montre que la fréquentation d'un milieu de garde de bonne qualité permet d'offrir à l'enfant qui présente un TED la stimulation dont il a besoin (Palacio-

Quintin et Coderre, 1999). Elle montre également que la fréquentation d'un service de garde a des effets positifs sur le développement de la communication et des habiletés sociales des enfants ayant un TED. Toutefois, les bénéfices de l'inclusion au niveau des interactions sociales ne semblent pas aussi prononcés pour les enfants ayant un TED que pour les autres enfants en inclusion. Les interactions sociales représentent un des aspects qui nécessite le plus d'être développé chez les enfants ayant un TED (Rogers, Hepburn, Stackhouse et Wehner, 2003). Les personnes ayant un TED, quel que soit leur degré de fonctionnement intellectuel, affichent des troubles au niveau des interactions sociales (Frea, 1995) qui persistent tout au long de la vie (Freeman, 1997).

### 1.3 LES ENFANTS AYANT UN TROUBLE ENVAHISSANT DU DÉVELOPPEMENT ET L'INCLUSION

La définition la plus répandue en ce qui concerne les TED est celle du DSM-IV :

« Les troubles envahissants du développement se caractérisent par des déficits sévères et une altération envahissante de plusieurs secteurs du développement – capacités d'interactions sociales réciproques, capacités de communication – ou par la présence de comportements, d'intérêts et d'activités stéréotypés. » (American Psychiatric Association, 2000, p. 80).

Les trois TED les plus courants sont : a) les troubles du spectre autistique, aussi appelé « troubles autistiques », « autisme de bas niveau » et « autisme classique »; b) le trouble envahissant du développement non spécifié et c) le syndrome d'Asperger ou « autisme de haut niveau ». Se rajoutent à ces trois principaux TED, le syndrome de Rett et les désordres désintégratifs de l'enfance.

Le nombre de jeunes enfants diagnostiqués comme ayant un TED a augmenté de façon singulière au cours des dernières décennies. Au Québec, la prévalence est passée de 10,9/10000 enfants (Fombonne, Du Mazaubrun, Cans et Grandjean, 1997) à 42,9/10000 enfants (Fombonne, Zakarian, Bennett, Meng et McLean-Heywood, 2006). Cette augmentation est notamment due à l'amélioration du diagnostic qui est de plus en plus efficace et prononcé dès le plus jeune âge. De plus en plus d'enfants ayant un TED sont éduqués dans des services de garde réguliers, du fait de l'évidence des conséquences positives de l'inclusion sur le développement général de l'enfant (Guralnick, 2000). Les chercheurs qui ont examiné l'effet de l'inclusion pour les enfants d'âge préscolaire ayant un TED ont trouvé que l'inclusion est bénéfique pour la généralisation des compétences au niveau des interactions sociales et le développement des compétences linguistiques et pré-académiques. L'inclusion permet aux enfants ayant un TED de développer des liens d'amitié, d'augmenter les comportements appropriés à leur âge, de généraliser les comportements de communication et les compétences d'imitation (Mesibov et Shea, 1996).

Au Québec, le mandat général des services de garde est mis en place par le gouvernement cependant, il n'existe pas de mandat spécifique concernant les enfants ayant un TED dans les services de garde réguliers. Aux États-Unis, cela fait déjà plusieurs années que de permettre aux enfants ayant un TED de mettre en place des interactions sociales avec leurs pairs à développement typique et de maintenir ces interactions est l'un des principaux mandats des services de garde pratiquant l'inclusion (Haring et Lovinger, 1989). Bien que les enfants ayant un TED semblent profiter de l'inclusion (Harrower et Dunlap, 2001), les interactions sociales restent une problématique importante (Gus, 2000).

L'enfant se socialise en jouant et en mimant le rôle des autres (jeux symboliques). C'est parce qu'il imite, qu'il s'identifie à l'autre, qu'il intérieurise les attitudes et les comportements adéquats pour s'adapter au contexte dans lequel il évolue. L'enfant joue, apprend les règles du jeu en même temps qu'il commence à se percevoir comme un individu différent des autres. L'apprentissage va alors se faire à travers l'imitation. Chez l'enfant d'âge préscolaire, il est établi que l'imitation a une fonction de découverte de soi et d'autrui ainsi qu'une fonction de découverte de la réciprocité des échanges (Nadel et Butterworth, 1999). Les chercheurs ont montré que l'imitation immédiate entre enfants est un moyen puissant de communication. L'imitation motrice, celle des gestes, des postures et des attitudes de l'autre permet à l'enfant, en adoptant alternativement le rôle d'imitateur et le rôle d'imiter, de tester son identité par la mise en place d'une interaction sociale.

#### 1.4 L'IMITATION MOTRICE ET LES ENFANTS AYANT UN TROUBLE ENVAHISANT DU DÉVELOPPEMENT

Plusieurs études sur les capacités d'imitation mettent en évidence un trouble de l'imitation chez les personnes ayant un TED, trouble qui apparaît dès la naissance et qui se poursuit tout au long de la vie. Les premières études comparatives de DeMyer et al. (1972) ont montré un déficit de l'imitation motrice. Ce déficit a ensuite été confirmé par les études chez les très jeunes enfants (Charman et al., 1997; Stone, Ousley et Littleford, 1997), aussi bien pour des enfants ayant un TED de fonctionnement de bas niveau que de haut niveau (Rogers et Bennetto, 2000; Smith et Bryson, 1994). Ceci a aussi été démontré chez l'adulte (Rogers, Bennetto, McEvoy, et Pennington, 1996). Les performances des enfants ayant un TED sont inférieures à celles des groupes de sujets contrôles (à développement typique et déficients intellectuels de même âge mental) dans les tâches d'imitation d'actions sur des objets

et d'imitation de mouvements corporels (Bartak, Rutter et Cox, 1977; Hertzig, Snow et Sherman, 1989). Ces études ont en outre mis en évidence certaines particularités, soit des difficultés marquées dans les tâches d'imitation de mouvements corporels et d'expressions d'émotions (fonction sociale de l'imitation motrice) ainsi que dans les tâches d'imitation d'actions sur des objets (fonction instrumentale de l'imitation motrice). Dans leur revue de la littérature sur l'imitation, Rogers et al. (2005) ont conclu que la fonction sociale de l'imitation peut être plus réduite chez les enfants ayant un TED que la fonction instrumentale de l'imitation, en citant de meilleures performances sur des tâches d'imitation sur les objets (qui peuvent impliquer la fonction instrumentale de l'imitation plus que la fonction sociale) que sur les tâches d'imitation impliquant plus les aspects sociaux, d'imitation du corps et de mouvements du visage.

D'un point de vue cognitif, l'imitation a été décrite comme un précurseur du fonctionnement symbolique et du développement du langage et du jeu (Piaget, 1962). Les situations où l'imitation motrice et les interactions sociales sont plus propices à être mises en place par les enfants sont les situations de jeu libre. Cette notion de jeu libre, très largement utilisée dans les institutions de la petite enfance, renvoie aux activités déployées à l'initiative de l'enfant. Les situations de jeu libre sont très souvent des jeux de type symbolique et font appel à la fonction sociale de l'imitation. Il apparaît donc propice d'étudier les interactions sociales et la mise en place de l'imitation motrice des enfants ayant un TED lors des situations de jeu libre en contexte d'inclusion dans les services de garde.

## 1.5 LA PLACE DU JEU CHEZ LES ENFANTS AYANT UN TROUBLE ENVAHISANT DU DÉVELOPPEMENT

Si le jeu apparaît spontanément chez la plupart des enfants, on observe souvent de pauvres habiletés de jeux chez les enfants ayant un TED (Blanc, Gomot, Gattegno, Barthélémy et Adrien, 2002; Charman et al., 1997; Williams, Whiten, Suddendorf et Perrett, 2001; Wolfberg et Schuler, 1993). Ainsi, le jeu symbolique, caractérisé par la capacité du joueur à représenter et transformer des objets grâce à l'imagination, est rarement spontané chez ces enfants (Rogé, 2003). Le déficit au niveau du jeu symbolique chez ces enfants ne va cependant pas nécessairement être une atteinte à leur capacité symbolique. Cela peut refléter un déficit social ou cognitif plus général associé au TED qui perturbe l'ensemble du développement du jeu chez l'enfant ayant un TED (Jarrold, Boucher, et Smith, 1993). En outre, Stahmer (1999) écrit que, bien que les enfants ayant un TED montrent un déficit de spontanéité dans le jeu libre, ce n'est pas le résultat d'une incapacité totale à jouer; cela peut être dû, au moins en partie, au fait qu'ils trouvent difficile de jouer avec autrui, ce qui peut conduire à de la frustration et à un manque de motivation.

De plus, l'enfant ayant un TED joue de manière solitaire et développe peu de liens d'amitié (Frith, 2003). Or, l'amélioration des habiletés de jeu de ces enfants est nécessaire afin d'encourager leur inclusion sociale. Pour ce faire, certaines stratégies doivent être mises en place puisque le simple fait de placer ces enfants dans le même environnement que leurs pairs n'est pas suffisant pour développer plus d'interactions sociales (Richard, 2004; Taylor et al., 2005).

## 1.6 L'IMPORTANCE DU CONTEXTE NATUREL DES INTERACTIONS SOCIALES

La stimulation précoce chez les enfants ayant un TED est considérée comme essentielle au bon développement (Matson et Smith, 2008). Ainsi, plusieurs spécialistes ont entrepris d'intervenir très tôt pour dépister les enfants ayant un TED en bas âge. De nombreuses études ont évalué l'impact des différentes interventions en vue de faciliter ou d'accroître l'interaction avec les pairs dans le jeu libre des enfants ayant un TED (McConnell, 2002; Rogers et Bennetto, 2000). Ces études ont généralement évalué l'influence de différents partenaires de jeu ou la présence de pairs compétents sur le jeu social. Dans le but d'aider les enfants ayant un TED à entrer plus facilement en interaction sociale avec leurs pairs à développement typique, des programmes d'entraînement aux habiletés sociales utilisant l'intervention par le jeu sont de plus en plus implantés dans divers milieux (Richard, 2004). Certains programmes utilisent le soutien de l'adulte, alors que d'autres privilégient celui venant des pairs à développement typique. Ces interventions par l'adulte ou par les pairs renforcent les habiletés sociales des enfants ayant un TED (Rogers et Bennetto, 2000).

Au plan de l'intervention spécifique auprès des enfants d'âge préscolaire ayant un TED, Nader-Grosbois (2006) mentionne que la précocité d'intervention peut jouer en faveur de l'amélioration des habiletés sociales. L'accompagnement, surtout s'il est à plein temps et est prodigué par une éducatrice spécialisée, peut, selon Julien-Gauthier (2008), marquer favorablement le développement de l'enfant et de son autonomie dans ses différents milieux de vie. En situation d'accompagnement, une personne ressource intervient parfois en alternance avec l'éducatrice. La fonction de cette personne ressource consiste à aider l'enfant ayant un TED à composer avec la

diversité de l'intervention éducative. De fait, la personne ressource peut réduire les risques de dépendance entre le jeune et l'éducatrice en intervenant de temps à autre (Julien-Gauthier, 2008). Dans les programmes basés sur l'intervention directe d'un adulte, l'intervenant a le rôle d'encourager l'interaction entre l'enfant intégré et ses partenaires de jeux. L'adulte peut utiliser des aides verbales, gestuelles et physiques pour soutenir et guider l'enfant ayant un TED (Paul, 2003). Des limites de ces interventions par les adultes peuvent être mises de l'avant dans les cas où elles ignorent l'environnement naturel de l'enfant. Les interactions sociales et les compétences sociales qu'acquiert l'enfant par le travail avec les adultes ne sont pas facilement généralisables à leurs pairs (Rogers et Bennetto, 2000). Avec les interventions structurées et contrôlées par l'adulte, il arrive que l'enfant ciblé devienne très dépendant de l'intervenant et qu'il éprouve des difficultés à interagir avec d'autres personnes lorsque celui-ci est absent (Paul, 2003).

En ce qui concerne les interventions faites par les pairs à développement typique, on utilise des modèles dits « socialement compétents » de même âge chronologique ou développemental que celui de l'enfant ayant un TED (Baker, Koegel et Koegel, 1998; McGee et al., 1999). Les pairs à développement typique apprennent alors différentes stratégies pour faciliter les interactions avec leurs compagnons ayant un TED. On peut toutefois se poser la question à savoir si des enfants d'âge préscolaire ont la capacité d'apprendre et de maintenir efficacement des solutions pour faciliter les interactions sociales avec les enfants ayant un TED.

Ces deux types d'intervention entraînent des effets différents auprès des enfants ayant un TED. Selon Odom et Strain (1986), les interventions par les pairs affectent surtout les réponses sociales des enfants ciblés, tandis que les interventions par l'adulte

affectent à la fois l'initiative et les réponses sociales des enfants ciblés. Cependant, les pairs à développement typique ne sont pas formés à être des « pairs compétents » pour interagir avec les enfants ayant un TED. Ces deux types d'intervention ne représentent pas la réalité vécue dans les services de garde où les éducatrices ne reçoivent pas de formation spécifique pour créer des liens favorisant les interactions sociales et où les enfants à développement typique ne sont pas formés pour initier les interactions sociales avec les enfants ayant un TED.

Les études sur les interactions sociales et l'imitation motrice auprès des enfants d'âge préscolaire ayant un TED ne sont cependant pas révélatrices de la réalité des services de garde québécois. En effet, la plupart des études réalisées jusqu'à présent ne considèrent pas le contexte du service de garde inclusif avec ses caractéristiques propres. Ce constat est aussi celui d'Ingersoll (2010) qui met de l'avant le fait que les recherches ne reproduisent pas le contexte des interactions sociales dans lequel les compétences d'imitation motrice sont mises de l'avant. Les travaux précédents ont eu tendance à modifier le contexte naturel, en préférant des contextes de laboratoire plus faciles à contrôler, afin d'étudier les déficits reliés à la présence d'un TED chez les enfants. Mais la recherche ne s'est pas attardée sur le développement des capacités des enfants ayant un TED dans le contexte naturel. Par contexte naturel, on entend dans cette recherche celui des services de garde inclusifs où l'enfant ayant un TED, au même titre que les autres enfants du groupe, participe à toutes les activités.

#### 1.7 L'EXPLORATION DES COMPÉTENCES PLUTÔT QUE DES DÉFICiences

Les enfants ayant un TED ont des déficits rendant difficiles l'imitation et la compréhension des nuances sociales impliquées dans la mise en place et la coordination des activités ludiques, et ils ont des difficultés à interpréter les liens

sociaux initiés par d'autres enfants. En raison de ces déficits, les enfants ayant un TED ont un risque accru pour les conséquences suivantes : des problèmes de comportement qui résultent d'un manque de compétences requises pour l'interaction sociale, des comportements inadaptés, et la réduction du support développemental positif et des possibilités d'apprentissage réalisées en relation avec les pairs (Wolfberg et Schuler, 1993).

Les travaux précédents sur le fonctionnement social des enfants ayant un TED ont tendance à souligner les aspects déficitaires de ces enfants (Rogers, Cook et Meryl, 2005). La littérature scientifique portant sur les enfants d'âge préscolaire ayant un TED s'est beaucoup développée autour des axes de recherche concernant les déficits de ces enfants, mais ne s'est pas beaucoup consacrée à leurs capacités. Les déficits sont réels, bien sûr, mais toujours définis par défaut, c'est-à-dire en relevant ce qui manque par rapport aux enfants à développement typique. À un point tel que beaucoup de non spécialistes pensent que les enfants ayant un TED sont incapables de communiquer sous quelque forme que ce soit. Or, la littérature scientifique montre qu'il existe bel et bien des formes d'échanges et de communication de la part des enfants ayant un TED, et celles-ci sont susceptibles de se modifier au cours du développement de l'enfant.

La présente recherche se positionne donc, en complément des recherches antérieures, dans une perspective d'observation des compétences plutôt que des déficiences. Une observation attentive des situations d'imitation et de jeu permettrait de fournir des éléments d'information sur les démarches qu'emprunte l'enfant ayant un TED pour construire sa relation à autrui. Cette étude s'intéresse donc non pas à ce qui manque, mais bien à ce qui existe en condition réelle, c'est-à-dire les séquences de jeu en

contexte d'inclusion dans les services de garde. Il s'agit, dans cette thèse, de mettre en exergue les interactions sociales qui existent entre les enfants ayant un TED et leur entourage dans le contexte inclusif des services de garde afin de décrire ce qui incite l'engagement social et de décrire les situations facilitant ces interactions.

### 1.8 LES PERTINENCES SOCIALES ET SCIENTIFIQUES

Connaître les situations propices à l'interaction sociale est primordial afin de comprendre ce qui amène l'enfant ayant un TED à établir des interactions sociales avec ses pairs à développement typique, en contexte réel, celui du service de garde inclusif. Cette recherche est aussi pertinente par rapport à l'imitation motrice chez les enfants ayant un TED car aucune recherche, à notre connaissance, n'a été conduite en contexte d'inclusion sans intervention préalable par rapport à l'imitation motrice. Cette recherche se positionne donc en contexte réel, en opposition aux recherches antérieures qui se situent dans un contexte favorisé ou en condition idéale. Elle engendrera des connaissances quant à l'utilisation de l'imitation motrice chez les enfants ayant un TED dans un contexte réel d'inclusion au préscolaire. Ainsi, les résultats de cette recherche permettraient de développer des situations de jeu qui seraient propices à chaque enfant ayant un TED à entrer en interaction sociale.

### 1.9 LES QUESTIONS DE RECHERCHE

L'objet de la présente recherche sera de répondre à la question principale suivante : de quelle nature sont les interactions sociales impliquant les enfants ayant un TED en contexte d'inclusion dans les services de garde lors des périodes de jeu libre?

Trois sous-questions émanent de cette question principale de recherche :

- Comment la nature du jeu libre influence-t-elle les interactions sociales entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique?
- Comment se différencient les interactions sociales entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique initiées : par l'éducatrice, par les pairs ou par l'enfant ayant un TED lui-même?
- Quel rôle joue l'imitation motrice dans les interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique?

## **CHAPITRE II**

### **CADRE CONCEPTUEL**

Afin de mieux cerner la problématique de cette recherche, il est nécessaire d'analyser et de soulever les relations entre les différents concepts mis en évidence. C'est-à-dire, dans un premier temps, de définir ce que sont l'inclusion, les services de garde, les troubles envahissants du développement (TED) et leurs conséquences. Dans un deuxième temps, une analyse plus approfondie des concepts d'interaction sociale, d'imitation motrice et de jeu sera réalisée afin d'éclairer la problématique soulevée.

#### **2.1 L'INCLUSION EN PETITE ENFANCE**

Le contexte de cette recherche est celui de services de garde qui ont fait le choix d'une pratique pédagogique basée sur le concept de l'inclusion. Afin de mieux comprendre ce contexte, il est nécessaire de définir l'inclusion et les particularités que cette pédagogie met de l'avant au niveau des services de garde.

##### **2.1.1 Définition de l'inclusion**

Depuis une dizaine d'années, le terme « *inclusion* » tend à remplacer progressivement l'appellation « *intégration* » pour désigner la présence et la participation des enfants

en situation de handicap dans les milieux préscolaire ou scolaire. La notion d'intégration et celle d'inclusion réfèrent à un principe fondamental similaire, soit le principe d'accès à l'éducation pour tous dans un environnement le moins restrictif possible (Smith, 2001). Cette évolution terminologique, apparue au début des années 90, est décrite principalement dans des écrits scientifiques américains, où l'appellation « *mainstreaming* » évolue vers « *inclusion* », appliqués à l'éducation des enfants dans les milieux préscolaires et scolaires (Stainback et Stainback, 1990). Les termes « *intégration* » et « *mainstreaming* » fournissaient un cadre théorique pour définir la nature de la participation d'enfants en situation de handicap ou non dans les programmes éducatifs réguliers (Guralnick, 2001). Le terme « *inclusion* » est utilisé pour désigner une forme de participation des enfants en situation de handicap plus importante et significative dans le système d'éducation régulier. Mais, le terme « *inclusion* » va plus loin que le terme « *intégration* », car il vise également une participation des enfants en situation de handicap dans la communauté (Odom, Brown, Schwartz, Zercher et Sandall, 2002).

Au Québec, l'utilisation de cette terminologie se situe principalement en opposition à la notion d'exclusion. L'inclusion vise à faire en sorte « *que tous et chacun deviennent parties prenantes des activités de la communauté dans un contexte d'entraide et de soutien mutuel* » (Moreau et Boudreault, 2002, p. 11).

Bien qu'il n'existe aucune typologie officielle ou généralement reconnue pour les programmes préscolaires inclusifs, ces programmes s'apparentent à ceux qui existent dans le continuum scolaire d'éducation spécialisée, qui vise l'éducation des enfants en situation de handicap dans l'environnement le moins restrictif possible (Guralnick, 2001).

Il existe différents modèles de pratiques inclusives. La pratique que nous étudions lors de cette recherche est celle de « l'inclusion réelle » (*full inclusion*). L'inclusion réelle signifie un modèle dans lequel les enfants en situation de handicap participent entièrement à toutes les activités du groupe. L'éducatrice est responsable de tous les enfants et en fonction de leurs besoins, ils peuvent recevoir des services d'éducatrices spécialisées ou d'autres spécialistes de façon intermittente ou permanente (Guralnick, 2001; Saint-Pierre, 2004). Le choix d'étudier le modèle de l'inclusion réelle nous permet d'avoir accès à plus de situations où les enfants à développement typique et les enfants ayant un TED sont dans le même groupe. De plus, notre étude n'a pas une visée de comparaison entre les différents modèles éducatifs pour les jeunes enfants, mais se veut plus une analyse d'un contexte particulier et le choix s'est effectué vers l'inclusion réelle pour les apports qu'elle fournit au niveau de la multiplicité des situations observables.

### **2.1.2 L'inclusion dans les services de garde**

Afin de mieux comprendre le contexte dans lequel se situe cette étude, il est pertinent de décrire sommairement le réseau des services de garde éducatifs. Ce réseau est tout d'abord constitué des centres de la petite enfance (CPE). Ces centres sont des entités administratives à but non lucratif qui offrent des services en installation ou en milieu familial, à temps plein ou à temps partiel. L'autre partie du réseau est constituée des garderies à but lucratif qui fournissent des services de garde éducatifs en installation. Les CPE et la majorité des garderies offrent des places à contribution réduite qui sont, de fait, des places subventionnées par le gouvernement. Les services de garde québécois mettent en œuvre un programme éducatif adapté à l'âge des enfants et axé sur le jeu comme principal moyen d'intervention. Ce programme vise le

développement global de l'enfant sur les plans moteur, intellectuel, langagier et socio-affectif (MFA, 2010).

Une aide financière supplémentaire est fournie aux services de garde afin de leur permettre d'accueillir des enfants handicapés. Afin que le service de garde reçoive cette aide financière, les parents doivent fournir une confirmation par le biais d'un professionnel reconnu par le MFA, ou encore l'attestation de la Régie des rentes du Québec (RRQ). De plus, les services de garde qui accueillent des enfants handicapés nécessitant des besoins importants peuvent recevoir une « mesure exceptionnelle de soutien à l'intégration » (MFA, 2010).

La documentation scientifique portant sur la petite enfance rapporte de façon consensuelle que des services de garde de qualité contribuent positivement au développement des enfants en général (Palacio-Quintin et Coderre, 1999; Tremblay, 2003). Des propos similaires sont rapportés par Irwin, Lero et Brophy (2004) sur les enfants en situation de handicap. En effet, dans une étude réalisée auprès d'une trentaine de services de garde au Canada, ces auteurs rapportent l'existence d'un lien étroit entre, d'une part, la qualité globale des services de garde éducatifs et, d'autre part, la participation sociale des enfants en situation de handicap. Ils précisent néanmoins que la qualité globale du service de garde est une condition nécessaire, mais non suffisante. Des ressources humaines et financières supplémentaires, notamment par le biais de personnel spécialisé en surplus du ratio et des fonds suffisants, sont essentielles afin de contribuer favorablement à l'avancement de l'inclusion des enfants en situation de handicap dans les services de garde éducatifs.

### **2.1.3 Les services de garde inclusifs et leurs bénéfices sociaux**

Guralnick (2001b), dans une revue de littérature, a montré que de nombreuses études ont rapporté que les enfants en situation de handicap ont plus d'interactions sociales quand ils sont dans un service de garde inclusif que dans un service spécialisé. De plus, Odom (2000) démontre que lorsque des méthodes d'observation systématiques ont été utilisées, les recherches laissent voir que la participation aux activités et à des groupes comprenant des enfants à développement typique influence positivement le comportement des enfants en situation de handicap. Cependant, dans un programme inclusif, les enfants en situation de handicap ont moins d'interactions avec leurs pairs que les enfants sans déficience (Odom, 2000). Selon l'auteur, il s'agit du résultat qui a été le plus fréquemment obtenu dans les études sur l'inclusion des jeunes enfants en situation de handicap. En milieu inclusif, les enfants en situation de handicap s'engagent moins souvent que leurs pairs sans déficience dans les jeux coopératifs (Hestenes et Carroll, 2000). Plus précisément, alors que les enfants sans déficience passent 50 % de leur temps dans des jeux coopératifs, les enfants en situation de handicap, pour leur part, n'en accordent que 30 %. Ils passent par contre plus de temps dans les jeux solitaires (30 %) que les enfants à développement typique (15 %) (Hestenes et Carroll, 2000).

Malgré le fait que les milieux inclusifs favorisent les interactions sociales des enfants en situation de handicap, aucune évidence d'une augmentation de leur compétence sociale, considérée du point de vue de la création de liens d'amitié avec les pairs, n'est confirmée (Guralnick, 2001). Une étude menée par Odom et al. (2002) évaluant les effets de l'inclusion, appuie la conclusion que bien que les jeunes enfants en situation de handicap puissent bénéficier socialement de placements en milieux inclusifs grâce à des possibilités accrues d'interagir et de jouer avec des partenaires

plus socialement compétents, ils peuvent aussi être à risque accru de rejet par les pairs. Selon Guralnick (2001b), l'augmentation des interactions sociales des enfants en situation de handicap dans les milieux inclusifs provient en grande partie de la demande sociale des enfants sans déficience envers leurs pairs en situation de handicap. L'auteur fait toutefois remarquer que l'objectif d'intégration sociale des enfants en situation de handicap et celui relatif au développement social sont associés de manière complexe. L'augmentation de la fréquence des interactions sociales, souvent observée dans un environnement inclusif, implique à tout le moins un certain degré d'engagement social des enfants en situation de handicap avec leurs pairs sans déficience.

Plusieurs études ont montré que les enfants en situation de handicap étaient moins souvent préférés comme camarades de jeu par leurs pairs que les enfants sans déficience. Selon Guralnick (2001b), les enfants sans déficience préfèrent clairement d'autres pairs sans déficience que des pairs ayant un retard moyen de développement. S'il s'agit de relations plus intimes, d'amitié, la préférence des enfants sans déficience pour leurs pairs sans déficience est même plus prononcée. Dans le même sens, l'étude de Odom et al. (2002) observe un plus haut risque de rejet social des enfants en situation de handicap fréquentant des programmes inclusifs comparativement à leurs pairs sans déficience. La recherche a montré qu'un peu plus du quart des enfants en situation de handicap de l'échantillon étaient socialement rejetés. Ce rejet social est, selon Odom et al. (2002), possiblement en lien avec le support apporté aux enfants ainsi que les interventions réalisées pour une acceptation sociale accrue, les éducatrices n'étant pas toutes formées pour répondre aux besoins des enfants ayant des besoins spéciaux.

## 2.2 LES ENFANTS AYANT DES TROUBLES ENVAHISSANT DU DÉVELOPPEMENT

Le DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual - Revision 4*) (2000) définit les troubles envahissant du développement comme un « Groupe de troubles caractérisés par des altérations qualitatives des interactions sociales réciproques et des modalités de communication, ainsi que par un répertoire d'intérêts et d'activités restreint, stéréotypé et répétitif » (p. 81). Ces anomalies qualitatives, bien que variables dans leur intensité, infiltrent l'ensemble du fonctionnement du sujet, et ce, quelles que soient les situations. Dans la plupart des cas, le développement est anormal dès la petite enfance et à quelques exceptions près, ces états pathologiques sont manifestes dès les cinq premières années. Les personnes ayant un TED se développent différemment par rapport au langage, aux capacités motrices, cognitives et sociales. Elles restent toutefois uniques et chacune d'elles possède des habiletés différentes. Les déficiences peuvent être très subtiles chez l'une, mais très graves chez l'autre.

Les TED font partie d'un groupe de troubles caractérisé par une détérioration de l'interaction sociale, de la communication verbale et non verbale, et par des comportements stéréotypés répétitifs. Le trouble est « envahissant » au point où ces trois détériorations atteignent tous les aspects du développement de l'enfant. C'est ce développement des comportements qui change par rapport aux enfants à développement typique au fur et à mesure que l'enfant grandit. Bien que les enfants ayant un TED soient très différents dans la manifestation des symptômes, la quasi-totalité d'entre eux exige une intervention afin de soutenir le développement de compétences sociales et de la communication (Lord et McGee, 2001).

Les enfants ayant un TED manifestent des différences au niveau de la qualité des interactions sociales et, pour la majorité des cas, ont des difficultés à s'engager et à se maintenir dans des relations sociales. Ces difficultés sont le reflet d'un déficit à décoder l'information de l'interaction sociale et, par conséquent, d'un déficit au niveau des habiletés de communication pour établir une interaction avec autrui (Quill, 1995). La compréhension des interactions sociales nécessite de la part des acteurs un traitement de la communication verbale et non verbale. Ces deux compétences de communication sont souvent déficientes chez les personnes ayant un TED. Les enfants ayant un TED ont de la difficulté à distinguer les signes communicatifs tels que les expressions faciales ou le ton de la voix (Gray et Garand, 1993). Au préalable de l'analyse du concept d' « *interaction sociale* », il semble important de définir et de documenter le concept d' « *habiletés sociales* » et de décrire le développement des habiletés sociales chez l'enfant.

### 2.3 LE DÉVELOPPEMENT DES HABILETÉS SOCIALES

En ce qui concerne le domaine des habiletés sociales, celles-ci sont identifiées comme le principal facteur impliqué dans l'inclusion d'un enfant qui présente un TED (Odom, 2000; Odom et al., 2002) et contribuent de façon importante au bien-être et à la qualité de vie de l'enfant et de sa famille (Heal, 1999). Chez les enfants qui sont en situation de handicap, les difficultés liées aux compétences sociales sont un obstacle majeur à leur participation sociale (Rafferty, Boettcher et Griffin, 2001). Il est bien documenté qu'une proportion substantielle de ces jeunes enfants éprouve des difficultés particulièrement importantes sur le plan des interactions avec les pairs (Guralnick, 1993; Wimpory, Hobson et Nash, 2007; Yuill, Strieth, Roake, Aspden et Todd, 2007).

Le développement de la compétence sociale des jeunes enfants en situation de handicap est reconnu en tant qu'objectif prioritaire des programmes d'intervention précoce (Odom, McConnell et McEvoy, 1992). De plus, les intervenants de niveau préscolaire affirment que plus de 75 % des enfants en situation de handicap ont besoin d'apprendre des habiletés sociales appropriées à leur âge (Odom, McConnell et Chandler, 1993). Ils identifient comme principales difficultés chez ces enfants les problèmes de comportement, d'apprentissage et de communication (Dinnebeil, McInerney, Fox et Juchartz-Pendry, 1998).

Les habiletés sociales revêtent une importance capitale chez tous les jeunes enfants, avec ou sans incapacités. Chez les enfants qui présentent un TED, les difficultés liées à ces habiletés sociales peuvent compromettre l'inclusion de l'enfant dans sa famille et dans sa communauté (Brown et Conroy, 2002). Dans les services de garde, l'enfant doit apprendre à composer avec un environnement éducatif et à évoluer au sein d'un groupe. Les habiletés sociales facilitent le développement global de l'enfant. Elles ont un impact tout particulièrement dans le domaine cognitif et dans celui de la communication; elles favorisent également l'émergence et la consolidation de différentes formes de comportements pro-sociaux, c'est-à-dire qui facilitent le développement d'attitudes positives et de liens sociaux (Guralnick, 2001).

Une recension des écrits scientifiques, réalisée par Brown, Odom et McConnell (2008), montre que la participation sociale, le développement des habiletés sociales et l'établissement de relations amicales sont les principaux buts visés par l'inclusion. Cette recension des écrits fait état des résultats positifs de l'inclusion des jeunes enfants dans les services de garde, notamment une augmentation des habiletés sociales, l'amélioration du comportement des enfants ayant un TED et des attitudes

positives ainsi que la connaissance de certaines problématiques de la part des autres enfants.

#### 2.4 L'INTERACTION SOCIALE

L'interaction sociale est reconnue comme une évidence par la plupart des chercheurs en sciences sociales, alors même que les critères de son identification restent mal définis. Elle est fréquemment décrite comme une sorte de niveau primaire des relations sociales, voire comme l'occurrence d'une relation sociale (Hinde, 1987). Goffman (1961, 1963) est le premier sociologue à caractériser une interaction sociale autrement que comme une donnée brute. Pour cela, il cherche à définir les mécanismes qui produisent une interaction sociale. L'interaction sociale se manifeste par une modification de la coprésence physique, et donc des relations de proximité propres au face-à-face : orientation des corps, des visages et des regards qui manifeste un contact attentionnel partagé. Elle contraste avec les formes de coprésence sans coordination de l'attention (*unfocused interaction*). À ces deux formes d'interaction correspondent deux types d'attention, soit l'attention non coordonnée et l'attention mutuelle. La définition donnée par Goffman (1983) de l'interaction sociale suggère que celle-ci soit essentiellement une situation où des individus agissent et réagissent les uns aux autres. L'interaction sociale peut être définie, de façon étroite, comme ce qui apparaît uniquement dans des situations sociales, c'est-à-dire des environnements dans lesquels deux individus, ou plus sont physiquement en présence de la réponse de l'un et de l'autre (Goffman, 1983).

Deux termes semblent centraux à toutes les définitions de l'interaction sociale, soit « influence » et « reciprocité ». De Montmollin (1977) propose une définition intéressante. Sur la base d'une approche générale de l'interaction, elle définit

l'interaction sociale comme la somme des effets résultant de la présence, des paroles ou de l'action d'autrui sur les réponses (réactions observables) de l'individu à son environnement non social (un objet, une question, etc.) ou social. Dans cette définition, la réciprocité est abordée dans le cadre de la réponse de l'individu à l'environnement social.

Dans la mesure où la perception du sujet percevant est modifiée par l'attente d'une réciprocité, il y a interaction sociale [...] C'est la réciprocité, la conduite en retour, qui donne aux conduites à l'égard d'autrui leur caractère d'interaction, non le fait qu'elles soient sociales. » (De Montmollin, 1977, p. 21)

Deschryver (2008, p. 77), faisant une synthèse des définitions de l'interaction sociale, en vient à formuler la définition suivante :

L'interaction sociale est à considérer dès que deux individus ou interactants sont « en présence » et que la présence, les paroles ou les actions de l'un ont une influence sur l'autre quant à la réponse donnée à une situation. L'interaction sociale génère une relation interpersonnelle, dont les caractéristiques ont un impact sur la qualité de l'interaction. Cette interaction et la relation qu'elle crée s'inscrivent dans un contexte, qui en détermine les modalités.

On peut donc caractériser l'interaction sociale comme une relation entre individus par laquelle une intervention verbale ou une attitude, une expression significative ou une action provoquent une action en réponse qui retentit sur l'initiateur. C'est une période d'échange.

Du point de vue de la théorie sociohistorique de Vygotsky (1978), l'apprentissage et le développement cognitif sont réalisés en grande partie en condition d'interaction sociale. On parle ainsi de l'interaction sociale comme condition constituante de

l'apprentissage. Selon cette théorie, l'appropriation des outils sémiotiques, comme le non verbal, se fait toujours à partir d'une situation sociale. Dans une activité d'enseignement/apprentissage, la relation de tutelle créée par un adulte ou un pair expert va permettre l'ouverture d'un espace de transformation progressive des compétences cognitives de l'apprenant appelé « zone proximale de développement ». Les interactions concernant l'apprenant, inscrites dans un triangle didactique, peuvent prendre trois formes : les interactions entre l'apprenant et l'enseignant, les interactions entre l'apprenant et un matériel/outil, et les interactions entre apprenants (Allal, 1985).

Dans le cadre de cette étude, il sera question des interactions sociales entre les pairs. Il existe trois types de structures entre pairs : la collaboration, la coopération et le tutorat (Damon et Phelps, 1989). La collaboration est caractérisée par l'égalité du statut des membres du groupe et de leur participation à l'interaction ainsi que par le fait qu'ils travaillent sur une tâche conjointe. Elle implique un haut degré de concertation à toutes les étapes. Les situations de coopération, quant à elles, impliquent davantage de structuration de la tâche en parties et rôles individuels complémentaires. Les interactions y sont dominées plus ou moins fortement par un membre du groupe à différentes séquences lors de l'élaboration de la tâche. Le tutorat, pour sa part, se caractérise par une différence de statut entre les deux membres d'une dyade. L'expert possède davantage de compétences ou d'informations que le novice et il exerce davantage de contrôle sur l'interaction en cours (Damon et Phelps, 1989).

Les fonctions de l'interaction sociale sont d'établir des relations avec autrui. Pour permettre à une personne d'entrer en interaction avec autrui, il lui est nécessaire d'avoir les compétences sociales requises. La compétence sociale consiste en la capacité de renforcer des liens avec autrui et la capacité d'adapter les comportements

sociaux à différents contextes. Le développement des compétences sociales et de communication dès l'âge préscolaire a un effet majeur sur le bien-être et le développement futur (Rubin, Bukowski et Laursen, 2009).

Selon Quill (1995), les enfants ayant des TED manifestent des différences qualitatives en interaction sociale et ont souvent de la difficulté à établir et à maintenir des relations. Ils peuvent avoir des interactions sociales limitées ou une façon rigide d'interagir avec autrui. Ces difficultés ne viennent ni d'un manque d'intérêt ni d'un refus d'interagir avec autrui, mais plutôt de l'inaptitude à dégager l'information pertinente de l'interaction sociale et à utiliser les bonnes habiletés de communication pour répondre.

## 2.5 LES STRATÉGIES D'INTERVENTION

Bon nombre de stratégies et d'interventions existent dans l'éducation des jeunes enfants ayant un TED. Un domaine d'intervention est celui de l'interaction sociale, incluant l'enseignement des compétences sociales, les stratégies d'interaction entre les pairs, les compétences de jeu. Dans toutes les stratégies et interventions, l'objectif à atteindre est l'accroissement des interactions sociales entre les enfants avec et sans TED dans les environnements inclusifs. Les travaux antérieurs de Lovaas (Lovaas, 1977; McEachin, Smith et Lovaas, 1993), utilisant les principes de conditionnement opérant de Skinner (1965), montrent que les comportements des enfants ayant un TED sont modifiables lorsqu'une personne dans l'environnement de l'enfant appuie et renforce certains comportements.

Lovaas (1977) démontre que les enfants ayant un TED peuvent apprendre à s'orienter vers une autre personne, à établir un contact visuel et à verbaliser en réponse à cette

personne. Au début, les approches en intervention précoce étaient essentiellement basées sur l'utilisation de la relation avec un adulte (Rogers et Bennetto, 2000). Une des stratégies utilisées consistait à ce que les enseignants utilisent l'environnement social et le manipule afin de renforcer les comportements sociaux appropriés (Kennedy et Shukla, 1995). Toutefois, des critiques peuvent être faites sur ces approches par médiation avec un adulte. En effet, le fait que ces approches ne tiennent pas compte du milieu naturel des interactions sociales de l'enfant et que les compétences sociales acquises par le travail avec l'adulte ne sont pas facilement généralisables avec leurs pairs (Rogers et Bennetto, 2000).

Le champ de l'éducation des enfants ayant un TED s'est aussi intéressé à l'approche de médiation par les pairs. Le but ultime avec cette méthode d'interaction sociale est d'être en mesure d'interagir correctement dans le contexte social naturel de l'enfant. Cette approche permet, en utilisant les pairs pour enseigner les compétences sociales, de limiter les étapes supplémentaires nécessaires de transfert des apprentissages pour les interactions avec les pairs (Rogers et Bennetto, 2000). Des pairs socialement compétents peuvent servir de modèle et renforcer les comportements sociaux appropriés (McEvoy et Odom, 1987). En suivant ce raisonnement, l'inclusion des enfants ayant un TED dans les milieux éducatifs réguliers en interaction avec les pairs typiques est devenue une pratique recommandée (Kamps, Barbetta, Leonard et Delquadri, 1994; Kohler et Strain, 1993).

Un des moyens d'initier et de maintenir des interactions sociales avec les pairs est l'imitation. L'imitation, et notamment l'imitation motrice, est un moyen de communication avec les partenaires sociaux. L'imitation motrice permet un

apprentissage social en procurant des informations sur autrui et elle permet d'acquérir l'habileté à détecter la correspondance entre soi et les autres.

## 2.6 L'IMITATION MOTRICE

Afin de mieux comprendre comment l'imitation motrice constitue un moyen d'initier et de maintenir des interactions sociales avec les pairs, il est essentiel de la définir, d'expliquer son rôle et la façon dont elle se caractérise chez les enfants ayant un TED.

### 2.6.1 Définition de l'imitation motrice

L'imitation motrice est un mécanisme puissant pour acquérir des compétences motrices et pour faciliter la compréhension des actions et états mentaux d'autrui (Vanvuchelen, Roeyers et De Weerdt 2011). Le terme « imitation » comprend plusieurs définitions (Sevleter et Gillis, 2010). Prinz (2002) définit l'imitation comme la capacité d'un individu à reproduire un acte moteur observé. Tomasello, Carpenter, Call, Behne et Moll (2005) définissent l'imitation comme la capacité d'acquérir, par l'observation, un nouveau comportement moteur et de le reproduire en utilisant les mêmes mouvements employés par le démonstrateur.

L'imitation motrice est le fait de reproduire, par observation, les mouvements corporels d'un modèle (Heyes, 2001). Pour les tenants des théories de l'imitation motrice, celle-ci forme la base de la perception provenant d'une activité motrice et menant à la représentation (Rigal, 1995). L'imitation motrice est placée au cœur du développement de l'enfant, car elle permet d'apprendre à faire ce que l'on voit faire (Nadel, 2005).

La recherche sur les TED et l'imitation motrice emploie rarement une définition stricte de l'imitation et tend plutôt vers une définition plus familière de l'imitation. Par exemple, l'imitation comme l'acte de reproduction des actes observés ou les mouvements du corps démontré par le modèle. Toutefois, une mesure des capacités d'imitation chez les enfants ayant un TED est compliquée par l'absence d'une définition cohérente et opérationnelle de l'imitation ainsi que par la grande variabilité dans les types de tâches d'imitation que les enfants réalisent (Sevlever et Gillis, 2010). Ces auteurs, dans leur revue de la littérature, font un portrait des différents types de tâches d'imitation. En général, la recherche sur l'imitation motrice catégorise les tâches ou comportements d'imitation selon la présence ou non d'un objet. L'imitation requérant l'utilisation d'un objet est appelée « imitation d'action sur un objet », tandis que l'imitation sans l'utilisation d'objet est appelée « imitation gestuelle ». L'imitation gestuelle peut être catégorisée entre significative et non significative (symbolique ou non symbolique). L'imitation gestuelle significative fait référence aux gestes qui portent un sens sémantique comme bouger le bras, faire le signe d'« au-revoir » ou hocher la tête comme marque, indice d'approbation. L'imitation d'action sur les objets ainsi que l'imitation gestuelle significative sont aussi décrites comme orientées vers un but. Les imitations gestuelles non significatives sont définies par la posture ou la position dans l'espace et le temps et apparaissent peu fréquemment dans le milieu naturel. De plus, l'imitation motrice peut aussi être catégorisée comme « orale-faciale » quand elle implique l'imitation des expressions faciales.

En complément des trois types de tâches d'imitation de base (actions sur les objets, gestuelles, et orales-faciales), les tâches d'imitation motrice peuvent être différencierées selon qu'elles sont simples ou séquentielles, immédiates ou différées, et spontanées

ou suscitées. Une observation des différents types d'imitation qu'un enfant met en place est possible, mais une mesure précise de ses capacités d'imitation devient plus complexe.

### **2.6.2 Rôle de l'imitation motrice**

Chez les enfants à développement typique, l'imitation motrice émerge tôt dans le développement (Meltzoff et Moore, 1977) et sert à deux fonctions distinctes : une fonction d'apprentissage ou fonction instrumentale, par laquelle les enfants apprennent de nouvelles compétences et connaissances, et une fonction sociale, par laquelle les enfants s'engagent dans des échanges sociaux et émotionnels avec les autres (Uzgiris, 1981). L'imitation motrice est une composante importante du développement social et cognitif (Uzgiris, 1999).

Du point de vue social, les premières fonctions de l'imitation motrice impliquant les mouvements du corps, les vocalisations et les expressions du visage procurent un sentiment d'appartenance, la mutualité, et un moyen de communication avec les partenaires sociaux (Nadel et Butterworth, 1999; Trevarthen, Kokkinaki et Fiamenghi Jr, 1999). Une deuxième fonction de l'imitation est de fournir à l'enfant des informations sur les actions des personnes et des intentions vis-à-vis du monde physique et social, permettant l'apprentissage social par imitation (Kugiumutzakis, 1999; Uzgiris, 1999).

Dans une perspective sociale, l'imitation semble être fondamentale pour le jeune enfant afin d'acquérir l'habileté à détecter la correspondance entre soi et les autres (Meltzoff et Gopnik, 1993). Selon ce point de vue, la première occasion pour un jeune enfant de détecter que d'autres sont « comme moi » conduit par la suite à la

compréhension du comportement intentionnel d'autrui (Meltzoff et Moore, 1999). Au niveau social, l'imitation est une des premières formes d'interactions réciproques entre un enfant et son entourage (Nadel et Butterworth, 1999). L'imitation réciproque joue un rôle clé au niveau des interactions précoces entre les pairs (Ingersoll, 2008a). Exécuter la même action sur un même objet permet d'initier les interactions entre les pairs d'âge préscolaire et aboutit souvent à maintenir ou à augmenter le niveau d'interaction sociale (Ingersoll, 2008a).

Le rôle social de l'imitation motrice dans la petite enfance est associé au développement de compétences plus sophistiquées de communication. Dans un même temps, l'enfant apprend à communiquer par imitation de l'autre, de ses codes, de ses actes. L'étude de Bates et al. (1979) démontre l'existence de corrélations entre imitation gestuelle et vocale et la communication chez les enfants à développement typique. De plus, les habiletés motrices sont associées au développement du langage et aux compétences de communication sociale (Williams et al., 2001). Adrien et al. (1992) accordent une place à l'imitation motrice dans le cadre des interactions sociales; l'imitation permet d'attirer l'attention et d'entrer en contact. De son côté, Nadel (2005) assimile l'imitation à une communication sans mot, alors que pour Uzgiris (1999), l'imitation représente un moyen d'apprentissage important dans le développement.

### **2.6.3 Imitation motrice et TED**

Afin de mieux cerner les difficultés liées aux enfants ayant un TED en ce qui a trait à l'imitation motrice, il semble important au préalable de synthétiser les caractéristiques motrices spécifiques aux enfants ayant un TED.

### 2.6.3.1 Caractéristiques motrices des enfants ayant un TED

Pendant la petite enfance, les enfants utilisent leurs capacités motrices pour explorer l'environnement, s'engager dans des jeux physiques, initier des interactions sociales et développer des aptitudes motrices de base (Gibson, 2000). Les études sur la motricité à la fois globale et fine des enfants ayant un TED sont rares, mais elles ont montré la présence d'un retard moteur (Provost et al., 2007; Fournier, Hass, Naik, Lodha et Cauraugh, 2010; Jasmin, Couture, McKinley, Reid, Fombonne et Gisel, 2009) ainsi que des difficultés de coordination motrice (Smith, Warren, Yoder et Feurer, 2004) dans les tâches d'imitation des mouvements du corps (Williams et al., 2006) au niveau de la planification motrice (Mostrofsky et al., 2006; Vernazza-Martin et al., 2005), au niveau de l'intégration perceptivo-motrice (Vanvuchelen et al., 2007; Müller et al., 2004) et du contrôle postural (Minshew et al., 2004).

Ming, Brimacombe et Wagner (2007) ont examiné les déficits moteurs caractéristiques chez un groupe d'enfants ayant un TED. Leurs résultats laissent voir une prévalence de handicap moteur élevée, notamment une prévalence d'hypotonie, d'apraxie, de marche sur les orteils, de mobilité réduite de la cheville et un retard de motricité globale, surtout chez les groupes plus jeunes en âge. Leary et Hill (1996) passent en revue différents types de troubles moteurs associés à des troubles envahissant du développement et décrivent les déficits moteurs comme un élément altérant le développement des compétences de communication et d'interaction chez les enfants ayant un TED. Des études sur les enfants ayant un TED ont aussi trouvé que ces derniers ont de la difficulté avec les tâches associées à la production de gestes incluant les gestes de commande verbale, l'imitation de gestes manuels et oraux, et dans l'imitation d'utilisation d'outils (Green et al., 2002; Rogers et al., 2003; Williams et al., 2001). De plus, les enfants ayant un TED utilisent des comportements

moteurs stéréotypés et répétitifs. Ces comportements ne représentent pas un déficit au niveau de l'exécution ou de la planification motrice, mais plutôt un comportement moteur déviant (Dewey, Cantell et Crawford, 2007). Par contre, le moment où les capacités motrices divergent de celles des enfants à développement typique n'est pas connu. La plupart des études ont porté sur les enfants plus âgés ayant un TED. Les seules études sur les enfants d'âge préscolaire fournissent des résultats mitigés quant aux déficits moteurs associés aux TED par rapport aux enfants à développement typique. Provost et al. (2007) documentent des déficits de motricité fine et globale par rapport à un groupe d'enfants à développement typique. Pour leur part, Rogers et al. (2003) concluent à l'absence de différences par rapport aux enfants à développement typique et aux enfants ayant un retard de développement. Jasmin et al. (2009), en regardant l'impact du développement sensori-moteur sur les habiletés de la vie quotidienne chez les enfants de 3 à 4 ans ayant un TED, en viennent à la conclusion que les enfants d'âge préscolaire ayant un TED, présentent en moyenne des réponses sensorielles atypiques, des troubles moteurs ainsi que des difficultés avec les habiletés de la vie quotidienne. Leurs faibles habiletés de la vie quotidienne sont en grande partie liées à leurs pauvres habiletés sensori-motrices, en particulier leurs difficultés au niveau de la motricité fine.

Fournier et al. (2010), dans leur méta-analyse sur 83 études portant sur les TED, en viennent à la conclusion que ces troubles sont associés à des altérations significatives et largement répandues au niveau de la performance motrice. Leurs résultats montrent que les déficits moteurs sont une caractéristique essentielle des TED, et que le traitement des TED devrait envisager d'inclure des interventions visant à améliorer les performances motrices impliquées dans la coordination motrice.

D'un autre côté, des recherches se sont effectuées pour comparer les habiletés motrices des enfants ayant un TED et celles des enfants ayant d'autres formes de retard de développement. Provost et al. (2007) n'ont observé aucune différence au niveau de l'équilibre, de la locomotion, de la préhension, au niveau de la manipulation d'objets et de l'intégration visuo-motrice entre des enfants de 21-41 mois ayant un TED et des enfants ayant des retards de développement. De même, Rogers et ses collègues (2003) n'ont pas trouvé de différences de maturité au niveau de la motricité fine ou de la planification motrice chez les enfants de 2 ans ayant un TED lors de tâches d'imitation manuelle, d'imitation orales-faciales et de déplacement d'objets, par rapport au groupe correspondant d'enfants à développement typique et atypique.

En outre, des études comparant les compétences motrices des enfants ayant un TED de haut niveau de fonctionnement avec celles des enfants ayant un bas niveau de fonctionnement sont venues à la conclusion que les déficits moteurs associés aux TED ne peuvent pas distinguer les deux groupes d'enfants. De plus, il n'y a pas de déficits moteurs particuliers aux TED de bas niveau par rapport aux autres types de TED (Ghaziuddin et Butler, 1998; Miller et Ozonoff, 2000).

#### 2.6.3.2 Les enfants ayant un TED et l'imitation motrice

L'imitation est une habileté acquise qui requiert de la part de l'enfant de générer une idée concernant l'action et ensuite de planifier le déroulement de l'action. Le développement normal de l'imitation est dépendant du développement de plusieurs autres habiletés (cognitive, langagière et motrice). Par conséquent, les problèmes dans le développement de plusieurs habiletés peuvent avoir un impact sur le développement de l'imitation (Dewey et al., 2007).

La difficulté au niveau de l'imitation des mouvements d'autres personnes apparaît très prononcée chez les personnes ayant un TED. Déjà, Rogers et Pennington (1991) considéraient que les problèmes d'imitation chez les personnes ayant un TED pouvaient jouer un rôle essentiel dans le développement des anomalies sociales et des difficultés de communication. Dans leur revue de la littérature, Rogers et Pennington (1991) ont mis en évidence un déficit de l'imitation des gestes simples et des gestes symboliques.

L'imitation est l'un des premiers comportements sociaux observés chez les enfants à développement typique et est l'un des premiers symptômes du déficit de fonctionnement social observé chez les enfants ayant un TED (Rogers, 1999; Stone, Lemanek, Fishel, Fernandez et Altemeier, 1990; Watson, Baranek et DiLavore, 2003; Williams et al., 2001). Bien que le débat se poursuive sur la nature exacte de la relation entre l'imitation et les déficits sociaux, les chercheurs s'accordent pour souligner que l'absence de spontanéité dans l'engagement d'imitation au point de vue social affecte le développement des enfants ayant un TED (Field, Sanders et Nadel, 2001; Ingersoll et Schreibman, 2006).

Vanvuchelen et al. (2007) ont réalisé une étude comparative entre des jeunes garçons ayant un TED et des jeunes garçons à développement typique au niveau de l'imitation de 24 tâches, soit 12 tâches gestuelles ayant une signification (p. ex. : se coiffer ou saluer quelqu'un) et 12 tâches gestuelles non significatives constituées de postures de mains. Leurs résultats révèlent que pour les enfants ayant un TED, l'imitation requiert beaucoup plus d'efforts (plus de tentatives) et est moins précise (plus d'erreurs spatiales) que chez le groupe d'enfants à développement typique. Les auteurs postulent que le système de production d'action est retardé plutôt que déficient. Le

nombre élevé d'imitations partielles chez les enfants ayant un TED est caractéristique d'un retard du développement moteur. Les résultats de Vanvuchelen et al. (2007) peuvent avoir des répercussions en ce qui concerne le diagnostic des troubles envahissant du développement. Lors des tests diagnostiques, une combinaison de tests moteurs et d'imitation motrice devrait être prise en compte pour un diagnostic plus juste.

Dès l'âge de 20 mois, un déficit de l'imitation motrice est observé lors de tâches d'imitation d'actions sur un objet (Charman et al., 1997) et, en dépit de certaines améliorations au cours du développement de l'enfant (Rogers et al., 1996; Stone et al., 1997), ce déficit de l'imitation motrice représente un déficit primaire pour l'individu ayant un TED (Rogers et al., 1996; Stone et al., 1997).

Plusieurs hypothèses sont mises de l'avant pour expliquer les déficits au niveau de l'imitation motrice chez les personnes ayant un TED. Plusieurs mécanismes possibles sous-jacents des déficits d'imitation dans les TED ont été proposés, notamment les déficits de la motricité globale et fine (Hauck et Dewey, 2001; Osterling, Dawson et Munson, 2002), les déficits des fonctions exécutives (Dawson, Osterling, Rinaldi, Carver et McPartland, 2001) et les déficits sociaux (McDuffie et al., 2007; Rogers et al., 2003). Smith et Bryson (1994) font le constat d'un déficit d'imitation associé aux TED et ils lui accordent une cause particulière, à savoir, un déficit dans l'organisation perceptive des mouvements. L'organisation perceptive consiste en la capacité de détecter, d'organiser et d'interpréter les informations fournies par l'environnement à partir de différentes sources sensorielles : vue, ouïe, sens tactile et kinesthésique pour corriger l'action en cours. L'organisation perceptive dépend de la motricité de l'enfant et s'enrichit grâce à la diversité de ses activités sensorimotrices (Rigal, 2003).

Rogers et Pennington (1991), quant à eux, suggèrent que le déficit au niveau de l'imitation motrice serait une déficience fondamentale du spectre autistique. À la suite de tests d'électroencéphalogramme (EEG), ils émettent l'hypothèse qu'un déficit dans le système neural limbique préfrontal serait la cause du déficit en ce qui concerne l'imitation motrice chez les enfants ayant un TED. Enfin, Williams et al. (2001) accordent une cause différente; ils mettent en lien le déficit d'imitation retrouvé dans les TED avec le modèle des « neurones miroir », groupe de neurones dans le cortex pré-moteur, générant un déficit dans la capacité de représenter les actions d'autrui et l'atteinte à un niveau plus élevé des fonctions cognitives impliquées dans la construction de l'intersubjectivité (Gallese, 2006). Une possibilité est que ce mécanisme miroir, tandis que fonctionnel, peut être dissocié des capacités sur le plan socioaffectif. Les recherches tendent à montrer que les neurones miroir sont principalement impliqués dans la perception et la compréhension des actions motrices, mais ils peuvent également jouer un rôle crucial dans le système supérieur des processus cognitifs tels que l'imitation (Rizzolatti, Fogassi et Gallese, 2001), la théorie de l'esprit, c'est-à-dire la compréhension des états mentaux d'autrui (Gallese et Goldman, 1998) et le langage (Rizzolatti et Arbib, 1998), qui sont tous connus pour être réduits chez les personnes ayant un TED (Baron-Cohen et Belmonte, 2005; Rogers et al., 2003). Toutes ces hypothèses ont mené à la mise en place d'interventions diverses misant sur l'imitation motrice afin de faciliter les interactions sociales.

L'imitation motrice chez l'enfant ayant un TED met à contribution les compétences du langage et du jeu (Charman et al., 2003; Charman et al., 1997; Stone et al., 1997; Stone et Yoder, 2001). En effet, de nombreuses stratégies d'intervention pour les enfants autistes comptent fortement sur la capacité imitative. Les interventions

comportementales (béhaviorales), telles que celles qui emploient l'apprentissage par essais distincts (Lovaas et Smith, 2003) ou les stratégies par la vidéo et la modélisation par les pairs (Charlop et Milstein, 1989; Goldstein, Kaczmarek, Pennington et Shafer, 1992; Pierce et Schreibman, 1995, 1997), font appel à l'imitation des enfants comme un moyen pour faciliter l'acquisition des objectifs d'intervention. D'Ateno et al. (2003) ont constaté que l'introduction d'une intervention par modélisation vidéo a conduit à une augmentation du nombre de réponses tant orales que motrices dans le jeu. Le jeu est dans les services de garde le moment privilégié, pour les enfants en situation de handicap ou non, de faire appel à l'imitation motrice et de mettre en place des interactions sociales.

## 2.7 LE JEU

Le jeu est une activité universelle; on le retrouve dans toutes les cultures. Au cours des ans, le jeu a été abordé par différentes disciplines (psychologie, éthologie, anthropologie, sociologie...) et a suscité l'intérêt de nombreux chercheurs. Certains d'entre eux ont développé des théories tentant d'expliquer le jeu chez l'enfant (Ellis, 1973; Rubin, 1982), alors que d'autres se sont intéressés aux fonctions du jeu, donc à ses effets sur différents aspects du développement de l'enfant (Bruner, 1986; Saunders, Sayer et Goodale, 1999). Des méthodes d'évaluation du jeu ont également été proposées (Bundy, 1997; Linder, 1993). Certains se sont interrogés sur l'évolution du comportement ludique (Erikson, 1982; Freud, 1965; Piaget, 1976). Enfin, de nombreux chercheurs se sont penchés sur l'utilisation du jeu à des fins éducatives ou thérapeutiques (Ferland, 2003; Lewis, 1993).

### 2.7.1 Définition du jeu

Issu du latin « *jocus* » signifiant « badinage, plaisanterie » ou en latin plus courant « amusement, divertissement », le jeu est défini dans Le Petit Robert (1996) comme étant une « activité physique ou mentale, purement gratuite, qui n'a d'autre but que le plaisir qu'elle procure ». Caillois (1958, p. 6) propose une définition universelle du jeu. Ainsi, il décrit le jeu comme étant une activité libre « à laquelle le joueur ne saurait être obligé sans que le jeu perde aussitôt sa nature de divertissement », une activité séparée : « circonscrite dans les limites d'espace et de temps précises et fixées à l'avance », incertaine : « dont le déroulement ne saurait être déterminé ni le résultat acquis préalablement, une certaine latitude dans la nécessité d'inventer étant obligatoirement laissée à l'initiative du joueur », improductive : « ne créant ni biens, ni richesse, ni élément nouveau d'aucune sorte et, sauf déplacement de propriété au sein du cercle des joueurs, aboutissant à une situation identique à celle du début de la partie », réglée : « soumise à des conventions qui suspendent les lois ordinaires et qui instaurent momentanément une législation nouvelle, qui seule compte », et fictive : « accompagnée d'une conscience spécifique de réalité seconde ou de franche irréalité par rapport à la vie courante ».

Ferland (2005, p. 42), pour sa part, définit le jeu comme « une attitude subjective où plaisir, curiosité, sens de l'humour et spontanéité se côtoient, qui se traduit par une conduite choisie librement et pour laquelle aucun rendement spécifique n'est attendu ». Cette définition est autant applicable au jeu libre, spontané de l'enfant, qu'il décide de faire par lui-même et auquel il s'adonne à sa façon. Pour Garvey (1977), le jeu doit présenter les caractéristiques suivantes : le jeu doit être plaisant et agréable, le jeu doit être spontané et volontaire, le jeu n'a pas d'objectif qui lui est imposé de l'extérieur, le jeu amène le joueur à avoir un engagement actif.

Le jeu est important dans le développement d'un enfant, car il lui permet d'apprendre et de pratiquer de nouvelles compétences dans des conditions favorables (Boucher, 1999) pour développer des habiletés motrices, mais aussi des compétences cognitives et sociales (Pellegrini et Smith, 1998). Le jeu est un processus d'interaction entre l'enfant et son milieu. Il existe plusieurs niveaux de jeu qui peuvent être associés aux stades de développement de l'enfant. Un jeu d'enfant passe par un certain nombre de stades de développement (Boucher, 1999) : jeu sensorimoteur, jeu exploratoire et de manipulation, jeu physique, jeu social, jeu de faire semblant (*pretend play*). Il est parfois suggéré qu'il existe deux types de jeu de faire semblant. Ainsi, par exemple, Libby et al. (1998) font la distinction entre le jeu fonctionnel (par exemple, pousser une voiture jouet le long du tapis et faire un bruit « vroummmm! ») et le jeu symbolique, qui implique le traitement d'un objet ou une situation comme si elle est autre chose (par exemple, faire semblant d'utiliser une banane comme un téléphone). Tous les chercheurs ne font pas la distinction entre le jeu symbolique et le jeu fonctionnel. Beaucoup utilisent le terme de jeu de faire semblant en tant que terme générique.

Autour de l'âge de 24 mois, le jeu symbolique émerge, mais il est difficile de définir le point où le jeu devient véritablement « symbolique » (Jarrold et al., 1993). Fein (1981) et McCune-Nicolich (1981) (dans Nader-Grosbois, 2008, p. 141) définissent le jeu symbolique comme suit :

Le jeu symbolique est un comportement posé de manière simulée, non littérale ou « comme si ». Les critères suivants permettent de le reconnaître :  
(a) exécution d'une activité familiale en l'absence du matériel nécessaire ou du contexte social habituel; (b) exécution d'une action en dehors de sa fonction habituelle; (c) objet inanimé traité comme objet animé; (d) objet ou geste substitué à un autre; (e) mime d'une action généralement exécutée par

quelqu'un ou quelque chose d'autre; (f) comportements affectifs et instrumentaux par lesquels l'enfant signale la qualité non littérale de l'activité.

Il est reconnu dans la littérature que le jeu symbolique entre enfants est propice à soutenir tant son développement cognitif (Piaget, 1994; Saltz, Dixon et Johnson, 1977) et langagier (Musatti, Veneziano et Mayer, 1998; Piaget, 1970; Verba, 1990) que social (Howes et Matheson, 1992) et affectif (Singer, 1995).

Entre 3 et 5 ans, l'enfant se situe principalement au niveau du jeu associatif dans lequel il joue avec les autres (Ferland, 2003). Lors de ce stade, la dimension sociale du jeu est prépondérante. La part sociale dans le développement du jeu commence avec l'étape où l'enfant passe de jouer seul, à l'étape de remarquer le jeu des autres. Cet aspect social évolue en participant au jeu des autres, ce qui crée la possibilité de faire face à « l'interférence » des autres et de développer les compétences de coopération. Le jeu forme aussi le cadre pour l'apprentissage de la confiance, de la négociation et des compromis, et avec ces compétences l'enfant a la possibilité de former et d'entretenir des amitiés (Jordan, 2003). Cela permet à l'enfant d'expérimenter divers comportements sociaux.

Pour les besoins de la présente recherche, les séquences de jeu observées sont des séquences de jeu libre, car l'enfant décide sans contrainte de ce qu'il fait avec les objets. Ferland (2005, p. 42) explique que ce type de jeu libre « favorise l'imagination, la fantaisie et la créativité de l'enfant ». Toutes les compétences de l'enfant (intellectuelles, motrices, relationnelles, sensorielles...), ses talents, s'exercent à travers le jeu et le plaisir qu'il en retire. Le jeu fait partie de la vie de l'enfant. C'est l'expression même de l'enfant. Le jeu libre de l'enfant, seul ou en groupe, contribue au développement, à la créativité et au libre épanouissement. L'enfant apprend ici à

se comporter socialement, à décider lui-même du sens qu'il veut donner à ses relations avec l'autre et à régler les conflits qui peuvent survenir.

La littérature souligne l'importance du jeu lors du développement et sa contribution au bien-être cognitif, physique, social et émotionnel des enfants (Burdette et Whitaker 2005; Ginsburg 2007). Burdette et Whitaker (2005) soulignent que le jeu offre des opportunités pour les enfants d'apprendre les interactions sociales et que tous les parents ont un profond désir que leurs enfants développent leurs capacités à interagir. Avoir de bonnes interactions sociales est le résultat d'un bien-être social qui se développe par la mise en place de capacités sociales telles que la capacité à développer et à maintenir des relations amicales, la capacité de coopérer, de mener et de suivre dans un groupe. Le jeu libre avec les autres enfants est une grande opportunité pour développer les aptitudes sociales (Pellegrini, 2009). Cela s'explique puisque dans tous les jeux avec les pairs, il est nécessaire de résoudre une certaine forme de problème social, comme décider à quoi jouer, qui peut jouer, quand commencer, quand s'arrêter, et les règles communes du jeu. La résolution de ces dilemmes et conflits qui surviennent dans le jeu encourage les enfants à faire des compromis et à coopérer. Ce processus permet de développer des capacités sociales et émotionnelles telles que l'empathie, la flexibilité, la conscience de soi et l'autorégulation.

Ginsburg (2007) met de l'avant que le jeu permet aux enfants d'utiliser leur créativité tout en développant leur imagination, la dextérité et la force physique, cognitive et émotionnelle. Le jeu est important pour le développement harmonieux du cerveau. C'est par le jeu que dès un âge précoce, les enfants s'engagent et interagissent avec le monde autour d'eux. Le jeu libre permet aux enfants d'apprendre à travailler en

groupe, à partager, à négocier, à résoudre les conflits, et d'apprendre l'autonomie sociale. Lors du jeu libre, les enfants pratiquent leurs compétences de prise de décision, ils peuvent évoluer à leur propre rythme, découvrir leurs propres domaines d'intérêt et, finalement, s'engager pleinement dans les activités qu'ils souhaitent poursuivre.

### 2.7.2 Le jeu et les TED

Tel que mentionné précédemment, le jeu est essentiel au développement de l'enfant et il en va de même pour les enfants ayant un TED. Pourtant, le DSM-IV (DSM-IV, 1994) inclut les critères diagnostiques suivants : un manque de variété et de spontanéité dans les jeux de faire semblant ou les jeux d'imitation sociale appropriés au stade de développement de l'enfant comme indicateur de TED. Le jeu peut être perturbé à tous les stades de développement. Roeyers et van Berckelaer-Onnes (1994) décrivent les enfants ayant un TED comme manquant de curiosité par rapport aux enfants à développement typique. Ils en concluent que leurs comportements de jeu sont souvent limités à une simple manipulation et que la qualité de leur jeu est inférieure à celui des enfants à développement typique. De plus, les auteurs concluent que la spontanéité dans le jeu symbolique est généralement absente ou altérée.

Il existe diverses théories pouvant expliquer ce retard dans le développement des habiletés de jeu. Certains auteurs mentionnent que la tendance de l'enfant ayant un TED à s'engager dans des comportements répétitifs interfère avec l'apprentissage de nouvelles habiletés (Williams et al., 2001). L'enfant ayant un TED peut être absorbé par son propre comportement comme, par exemple, cogner deux blocs l'un sur l'autre tout en ne portant aucune attention aux enfants autour de lui qui utilisent les blocs pour construire une maison.

Pour Jarrold (1997), ces réactions s'expliquent par la difficulté à créer de nouveaux schèmes comportementaux. Chez les enfants présentant un développement typique, les premières formes de jeux de « faire semblant » se traduisent par des actions fonctionnelles comme parler dans un téléphone jouet. Cette habileté demande de produire un comportement dans un autre contexte que celui où il se déroule habituellement. Pour Williams et al. (2001), les enfants ayant un TED ne sont pas en mesure de procéder à cette décontextualisation. Leurs difficultés se manifestent lors de l'acquisition de ces habiletés plutôt que sur le plan de la production de nouveaux schèmes. Ces auteurs mentionnent que l'enfant ayant un TED éprouve des difficultés à faire des apprentissages à partir d'informations venant du groupe social auquel il appartient, ceci étant dû aux difficultés qu'il a à interagir avec les autres. Sigman et al. (1992) précisent que les enfants ayant un TED ne sont pas en mesure d'utiliser les réponses émotionnelles des autres pour être guidés dans l'utilisation qu'ils feront d'un objet. Wolfberg et Schuler (1993) croient aussi que les déficits observés chez les enfants ayant un TED lors d'activités ludiques s'expliquent par leur isolement social plutôt que par des déficits cognitifs. Ils ajoutent qu'il est possible de réduire cet isolement par des expériences de jeux guidés.

Il existe un consensus chez les chercheurs, que chez les enfants ayant un TED on note un retard important du développement du jeu symbolique (Jarrold et al., 1993; Ungerer et Sigman, 1981; Wolfberg et Schuler, 1993). En outre, les recherches ont montré que les enfants ayant un TED peuvent ne pas être totalement incapables de se livrer à des jeux symboliques, surtout si le jeu est très structuré (Jarrold, Boucher et Smith, 1996). Jarrold, Boucher et Smith (1996) concluent que les enfants ayant un TED ont des difficultés à générer des jeux symboliques plutôt que des difficultés dans la mécanique de symbolisation en tant que telle.

## 2.8 OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

L'objectif premier de cette recherche est de décrire et d'analyser la nature des interactions sociales qui sont présentes, lors des périodes de jeu libre, en contexte d'inclusion dans les services de garde entre les enfants ayant un trouble envahissant du développement et les enfants à développement typique, ceci afin de cerner les facteurs induits du contexte d'inclusion qui incitent les enfants ayant un TED à interagir avec leurs pairs à développement typique.

Cette recherche a aussi pour objectif de quantifier et comparer les interactions sociales entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique vis-à-vis de l'initiation de ces interactions sociales. Enfin, l'objectif final de cette recherche se veut de décrire le rôle de l'imitation motrice dans l'initiation et le maintien des interactions sociales impliquant des enfants ayant un TED dans le contexte de services de garde inclusifs.

## **CHAPITRE III**

### **MÉTHODOLOGIE**

Cette recherche s'inscrit dans un paradigme naturaliste qui vise le développement d'une compréhension accrue d'un phénomène en contexte réel (Fortin, Côté et Filion, 2006). Elle vise l'étude des interactions sociales entre les enfants à développement typique et les enfants ayant un TED en contexte de service de garde.

#### **3.1 LE CHOIX D'UNE MÉTHODE DE RECHERCHE**

La présente recherche exploite un devis de recherche qualitatif, soit l'étude de cas multiple. La pertinence du recours à l'étude de cas s'établit par rapport aux caractéristiques de la problématique sous étude. En fait, il faut se rappeler que cette méthode de recherche est particulièrement appropriée pour des questions pratiques, où l'expérience des acteurs est importante et le contexte de cette expérience essentiel à connaître (Yin, 1981).

Dans la recherche en cours, il s'agit d'étudier les interactions sociales entre les enfants ayant TED et les enfants à développement typique dans un contexte d'inclusion dans les services de garde. Rappelons que le contexte d'inclusion en service de garde est une réalité de plus en plus présente au Québec et que nous

disposons de très peu d'études sur cette nouvelle réalité. Ainsi, l'étude des interactions sociales des enfants ayant un TED en contexte d'inclusion en service de garde constitue une nouvelle voie d'exploration dans le domaine du TED et de l'étude des interactions sociales. Lorsque l'on veut étudier un phénomène complexe en tenant compte du contexte réel dans lequel il se joue, lorsque l'on considère que des rapports étroits existent entre le phénomène (les interactions sociales) et son contexte (le contexte inclusif en service de garde); lorsque l'on estime qu'un grand nombre de dimensions (dimensions relationnelles) et de facteurs (facteurs environnementaux et humains) sont en jeu dans le phénomène à l'étude; alors, l'étude de cas devient un choix méthodologique judicieux (Merriam, 1998).

De plus, l'étude de cas s'avère particulièrement utile dans les situations où l'on veut éclairer les comment et les pourquoi des phénomènes, dans les situations où les chercheurs ont peu de contrôle sur les événements étudiés, et dans les situations où l'attention est dirigée vers des phénomènes contemporains dans un contexte de vie réelle (Eisenhardt, 1989; Yin, 2008). Dans la présente recherche, l'objectif n'est pas de manipuler le contexte pour en voir les conséquences sur les enfants, mais bien de comprendre la nature et les facteurs facilitant les interactions sociales entre les enfants en contexte de service de garde inclusif. Ainsi, il n'est pas nécessaire de manipuler les sujets ou les événements, mais bien de les observer pour mieux les comprendre.

Depuis plusieurs années déjà, les chercheurs ne considèrent plus la recherche qualitative et la recherche quantitative comme deux pôles d'une dichotomie, mais plutôt comme deux pôles d'un continuum, ce qui rend l'étude de cas très pertinente dans les recherches en éducation (Karsenti et Demers, 2004). Cette approche permet

de tenir compte d'une réalité globale vécue par les acteurs du monde de l'éducation (Karsenti et Savoie-Zajc, 2004) ou des réalités complexes, plurielles, diverses et interactives (Anadón, 2006). Les données quantitatives obtenues par la compilation et le regroupement des résultats individuels peuvent aider à montrer la généralité d'observations spécifiques, réduire la tendance à l'extrapolation à partir d'un ou de quelques cas et permettre de vérifier ou d'éclairer sous un nouveau jour des résultats qualitatifs (Miles, Huberman, Rispal et Bonniol, 2003). Pour notre part, nous allons nous efforcer de quantifier les interactions sociales des enfants ayant un TED et de qualifier ces interactions sociales pour décrire les facteurs qui influencent ces enfants à initier ou maintenir une interaction avec un autre enfant ou un adulte. L'adhésion à une approche par étude de cas amène le chercheur à essayer de comprendre comment les gens agissent en tenant compte de l'influence du milieu où ils se trouvent sur leurs comportements (Schumacher et McMillan, 1984). En plus de vérifier s'il y a des relations entre les contextes de jeu, l'imitation motrice et les interactions sociales, le chercheur veut savoir comment et pourquoi ces relations existent (Eisenhardt, 1989). Il est donc juste de dire que la décision de recourir à l'étude de cas n'est pas seulement un choix méthodologique : c'est aussi celui de l'objet étudié.

Une étude de cas multiples peut permettre de découvrir des convergences entre plusieurs cas, tout en contribuant à l'analyse des particularités de chacun des cas (Karsenti et Demers, 2004). Des divergences identifiées peuvent contribuer à élargir la compréhension du phénomène (Stake, 1995). Un échantillonnage constitué de plusieurs cas peut aussi contribuer à renforcer la validité des résultats. L'examen d'une série de cas similaires ou de contrastes renforce la validité des généralisations issues de ces résultats (Miles et al., 2003). Pour sa part, l'étude de cas multiple vise davantage à tirer des conclusions d'un ensemble de cas; on recommande

habituellement d'utiliser de quatre à dix cas (Eisenhardt, 1989). Elle est surtout utile lorsqu'un phénomène est susceptible de se produire dans une variété de situations (Yin, 1981). L'étude de plusieurs cas vise généralement à fournir une riche description du contexte dans lequel les évènements se déroulent et de mettre au jour la structure profonde des comportements sociaux. C'est sur ce dernier point que le choix de l'étude de cas dans notre recherche devient une option plus que recommandée afin de décrire la nature des interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique dans un contexte précis. Étant donné que dans un groupe inclusif, il n'y a généralement qu'un seul enfant ayant un TED, il nous faut aller chercher des informations auprès de plusieurs milieux de garde qui accueillent les enfants afin d'assurer la richesse des données relativement à la nature des interactions sociales en contexte de service de garde inclusif.

### 3.2 LA PLANIFICATION DE LA RECHERCHE

La planification de la recherche doit tenir compte du choix de l'étude de cas multiple et donc porter une attention particulière à l'échantillonnage.

#### 3.2.1 Planification de l'étude de cas multiple

Cette étude de cas multiple nécessite plusieurs sites pour avoir accès à un nombre de cas suffisant pour permettre la validité écologique des résultats. L'étude des interactions sociales entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique, dans le contexte des services de garde inclusifs, nécessite l'accès à plusieurs services de garde qui accueillent dans leur groupe un enfant ayant un TED. Un cas désigne donc un enfant ayant un TED au sein d'un service de garde inclusif.

Pour cette recherche, le mode d'échantillonnage choisi est un échantillonnage non probabiliste ou de convenance, dans le but d'obtenir un échantillon typique ou le plus représentatif possible des milieux de garde québécois inclusifs qui accueillent un enfant ayant un TED. Cette forme d'échantillonnage au jugé (par choix raisonné, *purposive sampling*) est une activité reposant sur l'hypothèse selon laquelle la compétence et le jugement personnels peuvent permettre une sélection d'unités typiques ou représentatives de la population cible (Cohen, Manion et Morrison, 2000).

Pour rejoindre les milieux de garde inclusifs, le chercheur contacte des organismes et établissements (regroupements de centres de la petite enfance, centres de réadaptation en déficience intellectuelle et troubles envahissants du développement, organismes et groupes d'entraide) qui soutiennent l'inclusion en milieu de garde des enfants qui ont des besoins particuliers. Le choix des cas repose en premier lieu sur le caractère inclusif du service de garde. Ainsi, le chercheur communique par téléphone avec les services de garde référencés par les organismes précédemment cités, pour savoir si le service de garde accueille pendant la durée de la recherche un enfant ayant un TED.

Pour l'ensemble des services de garde accueillant un enfant ayant un TED, le chercheur a par la suite réalisé une entrevue téléphonique portant sur le caractère inclusif du service de garde pour confirmer que celui-ci respecte les principes fondamentaux de l'inclusion. Ces principes comprennent l'intégration pédagogique à temps plein de chaque enfant dans un groupe du même âge (ou le plus près); la participation à la vie sociale du service de garde et une participation optimale de chaque enfant à toutes les activités de son groupe, et la valorisation du caractère unique de chaque enfant (Vienneau, 2002). C'est à la suite de cette entrevue que l'échantillonnage par jugé prend son sens. Étant donné que l'échantillonnage au jugé

reflète toutes les idées préconçues que risque d'avoir le chercheur, il peut y avoir introduction de biais importants si ces idées sont inexactes. C'est pourquoi l'entrevue téléphonique (avec la direction des services de garde qui accueillent un enfant ayant un TED) est enregistrée.

Cette entrevue semi-dirigée comporte une série de questions portant sur les caractéristiques du milieu de garde et les caractéristiques de l'enfant ayant un TED. Une deuxième série de questions est posée par la suite pour relever le caractère inclusif du milieu garde afin de vérifier si celui-ci respecte les principes fondamentaux de l'inclusion. Le contenu des entrevues est par la suite retranscrit et exposé à l'expertise d'un groupe de chercheurs vis-à-vis du caractère inclusif du service de garde<sup>2</sup>. (L'annexe 1 présente le canevas d'entrevue ayant servi à cette étape de la recherche)

La technique d'échantillonnage au jugé repose sur l'hypothèse selon laquelle la compétence et le jugement personnels peuvent permettre une sélection d'unités typiques ou représentatives de la population cible. Elle s'appuie sur les connaissances des chercheurs vis-à-vis des milieux de garde québécois et de l'inclusion ainsi que de leur expérience auprès des enfants ayant un TED. L'utilisation de cette technique d'échantillonnage a permis la sélection d'une dizaine de services de garde inclusifs au Québec accueillant un enfant ayant un TED correspondant aux critères d'inclusion de la recherche.

---

<sup>2</sup> La présente recherche fait partie d'une recherche de plus grande envergure subventionnée par le FQRSC portant sur les pratiques efficaces en matière d'inclusion dans les services de garde québécois.

### 3.2.2 Caractéristiques de l'échantillon

Dans cette étude, les enfants sont dans un milieu de garde qui pratique « *l'inclusion réelle* » [*full inclusion*], c'est à dire des milieux qui accueillent les enfants dans son groupe de référence et où les enfants participent à toutes les routines et activités. L'inclusion fait appel à la participation de l'enfant avec des enfants de son âge chronologique. Les enfants doivent être inclus dans le milieu de garde et le fréquenter sur une base régulière. Le choix d'étudier les interactions sociales auprès des enfants qui fréquentent un service de garde inclusif permet une certaine similitude des contextes dans lesquels les pratiques éducatives sont observées.

De plus, l'enfant ayant un TED qui participe pleinement aux activités du service de garde doit recevoir un soutien financier pour enfants handicapés (MFA, 2010). L'obtention d'un soutien financier pour l'intégration de l'enfant s'appuie entre autres sur le rapport d'un professionnel qui confirme le diagnostic de TED. Cette façon de faire permet de confirmer le diagnostic de l'enfant sans nécessiter une évaluation spécialisée ou médicale. L'âge des enfants participant à cette étude est de 3 à 5 ans. Cela correspond au développement du jeu symbolique et de l'imitation motrice dans le jeu. Le tableau 1 fait la synthèse des caractéristiques des enfants participant à la recherche.

**Tableau 1** Synthèse des caractéristiques des enfants participant à la recherche

Sexe	6 garçons 5 filles
Moyenne d'âge	4,14
Diagnostics	Autisme de haut niveau : 5 Autisme non spécifique : 3 Autisme de bas niveau : 3
Nombre d'enfants par groupe	8 groupes de 8 enfants 2 groupes de 16 enfants (groupe double) 1 groupe de 40 (CPE fonctionnant en pédagogie ouverte)

### 3.2.3 Invitation à participer à la recherche

La deuxième étape de la planification de cette recherche consiste à communiquer avec les services de garde retenus comme répondant aux critères d'inclusion et accueillant un enfant ayant un TED, et à les inviter à poursuivre dans le projet de recherche. Le chercheur sollicite alors leur participation conformément aux règles d'éthique et de déontologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR, CER-10-158-07-04). Dans le cas d'une réponse positive, le chercheur leur fait parvenir par la poste les documents approuvés par le comité d'éthique et de déontologie de l'UQTR : documents explicatifs et informatifs sur la recherche, ses

objectifs, la nature de la participation à la recherche, l'engagement à la confidentialité, le droit de se retirer du projet de recherche ainsi que les formulaires de consentement pour les éducatrices et les parents des enfants du service de garde. Lorsque les différents formulaires sont signés par les personnes concernées, le chercheur et la direction des services de garde s'entendent sur les dates de collecte de données et planifient ainsi leur rencontre.

### 3.3 LA COLLECTE DE DONNÉES

La présente recherche utilise l'observation comme principal outil de collecte de données. Elle consiste à décrire exhaustivement les composantes objectives d'une situation sociale donnée (lieux, structures, objets, instruments, personnes, actes, événements, durées, comportements...) pour en extraire des typologies (Gauthier, 2003). Bailey (1978, cité dans Cohen, Manion et Morrisson, 2000) identifie certains avantages inhérents à l'approche par observation. Quand il s'agit de collecter des données sur des comportements non verbaux, l'observation est une méthode à privilégier. Bailey (1978) met aussi de l'avant le fait que l'observation permet aux chercheurs de discerner le moment où un comportement se produit, tout en permettant la prise de notes ou l'utilisation d'un codage en fonction des principales caractéristiques du comportement.

#### 3.3.1 Structure de la collecte de données

La collecte de données se réalise de la même façon (et selon les mêmes étapes) dans chacun des milieux de garde. La méthodologie de l'étude de cas qui fait appel à des cas multiples nécessite une certaine rigueur et une similarité dans le processus d'investigation des différents milieux (Karsenti, 1998). La collecte de données débute

à l'arrivée du chercheur qui se présente au service de garde vers 8 h 30 le matin. Le chercheur fait connaissance avec l'éducatrice et lui rappelle brièvement le but et les étapes de la collecte de données. Ensuite, le chercheur fait un repérage des locaux et prépare son matériel d'enregistrement vidéo pour faciliter l'observation future.

Lors de la réalisation de cette recherche, l'ensemble des données est recueilli lors d'une seule rencontre par groupe accueillant un enfant ayant un TED. Cette rencontre est continue tout au long d'une journée typique en service de garde. Pour certains services de garde qui accueillent plusieurs enfants ayant un TED, une journée par enfant est prévue au sein du même service de garde.

L'enregistrement vidéo commence dès l'arrivée des enfants du groupe observé et se poursuit toute la journée afin de conserver une trace audiovisuelle de toutes les séquences de jeu libre qui surviennent lors de la journée. Pendant les séquences de jeu libre et lorsque nécessaire, le chercheur note ses observations dans un journal de bord. L'enregistrement vidéo et les prises de notes se terminent au départ de l'enfant observé à la fin de la journée de collecte de données.

### **3.3.2 Observation directe non participante**

L'observation est la technique la plus usuelle de recueil et d'analyse des données verbales et non verbales. Elle permet un travail sur le comportement manifeste plutôt que sur des déclarations de comportement (Arborio, Fournier et Singly, 2005). Pour la présente étude, ce point est d'une importance capitale, car la problématique et les questions sous-jacentes portent sur ce qui est manifeste en ce qui a trait aux interactions sociales entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique en contexte d'inclusion en service de garde.

L'observation peut être une méthode pour la description de comportement ou une méthode de vérification des hypothèses (Arborio et al., 2005). Ici, l'observation a les deux vocations, à savoir, la description des interactions sociales et la confrontation des éléments soulevés lors de la problématique par rapport aux contextes spécifiques d'initiation et de maintien de l'interaction sociale (imitation motrice, rôle des éducatrices et des autres enfants, caractéristiques des situations de jeu).

Pour ce faire, le mode d'observation choisi est l'observation directe non participante. Elle consiste à observer le phénomène que l'on étudie dans le lieu et l'instant où il se produit. Il s'agit d'une observation systématique pratique dans le cadre défini d'une recherche, selon des règles précises. L'observation directe est celle qui correspond le mieux aux principes d'objectivité (Arborio et al., 2005).

Selon Cohen et al. (2000), lors d'une observation directe, le phénomène étudié est de nature spontanée, c'est-à-dire que le chercheur ne doit pas créer le phénomène observé. Le principe fondamental de cette observation est de colliger des données en annulant les biais liés à une observation explicitement invoquée. Le phénomène est observé dans l'instant où il se produit. L'observateur a un rôle de témoin. Il doit noter, enregistrer l'évènement tel qu'il se produit. Donc le rôle de l'observateur est le plus neutre possible. Les participants observés peuvent être avertis ou non de la présence de l'observateur. Mais tout est fait pour neutraliser les effets de l'observateur et de l'observation sur le comportement des sujets (Arborio et al., 2005).

Pour la présente recherche, le chercheur enregistre les observations grâce à une caméra vidéo. On appelle ce mode d'observation directe l'observation « armée » (Arborio et al., 2005). Le choix d'utiliser une observation armée se justifie par rapport à la complexité des comportements et des situations à observer. De plus, le

nombre de comportements à observer étant élevé, l'enregistrement vidéo permet de réaliser plusieurs observations à l'intérieur d'une même situation.

L'observation directe peut s'effectuer de deux manières différentes quant à la place de l'observateur, soit « incognito », soit « à découvert » (Arborio, et al., 2005). Pour la présente étude, le choix de l'observation à découvert s'est imposé du fait des caractéristiques spatiales des milieux d'observation. Les participants sont donc au courant qu'ils sont observés. Pour l'observateur, il s'agit alors d'adopter une position la plus neutre possible en essayant de se faire discret et en évitant toute sorte d'interaction avec les personnes observées. Le but de la personne qui enregistre les situations avec la caméra vidéo est alors de se faire oublier par les acteurs. Dans la phase préparatoire de cette étude, un projet pilote a été effectué au sein d'un service de garde volontaire pour vérifier l'effet de la caméra sur les comportements des enfants et du personnel du service de garde. Ce projet pilote a démontré que la caméra n'avait plus (ou presque) d'incidence sur les comportements après environ une heure de présence. Pour la validité de contenu des enregistrements vidéo réalisés dans le cadre de cette étude, le chercheur ne tiendra donc pas compte de la première heure d'enregistrement effectuée pour éviter le plus possible les biais liés à la présence de la caméra. Il est par contre évident que des biais subsistent. Il y a une possible interaction entre l'observateur et l'observé, une certaine forme d'inhibition de l'observé dû à la présence de caméra (Cohen et al., 2000). Toutefois, ces biais sont limités par le côté neutre de l'observateur et l'habituation à la présence du dispositif d'enregistrement.

### 3.4 LES MODALITÉS DE TRAITEMENT DES DONNÉES

Le traitement des données s'effectue selon cinq étapes. Le tableau 2 reprend les cinq étapes de traitement des données issues des enregistrements vidéo.

La première étape consiste à visionner les observations vidéo enregistrées en ayant le journal de bord en parallèle pour faire un portrait global de chacun des cas et des sites observés. Cela permet de réaliser une description générale de l'ensemble des cas.

Lors de la deuxième étape, chaque enregistrement vidéo est découpé pour ne garder que les situations de jeu libre. Ainsi, les données d'observation sont limitées au cadre strict des objectifs de la présente recherche. L'ensemble des séquences de jeu libre représente plus 27 heures de données d'observation. La troisième étape de traitement des données est un deuxième découpage des enregistrements vidéo. Il s'agit de découper les données en « unités d'observation » (Karsenti et Savoie-Zajc, 2004). Pour chaque cas, deux unités d'observations sont sélectionnées aléatoirement parmi, d'une part, les séquences de jeu libre à l'intérieur, et d'autre part, les séquences de jeu libre à l'extérieur. Chaque unité d'observation a une durée de 10 minutes afin de permettre d'analyser les comportements d'interaction sociale lors des situations de jeu libre en quantifiant et en comparant les comportements entre les cas. Donc, pour chacun des cas, 20 minutes d'observation de jeu libre sont réalisées. Le choix de deux unités d'observation de 10 minutes par cas est fait pour permettre d'avoir le même temps d'observation à l'intérieur et à l'extérieur de jeu libre pour l'ensemble des cas. En effet, tous les groupes observés ne passent pas le même temps en jeu libre et dans les mêmes contextes. Ainsi, en utilisant deux unités d'observation par cas, cela permet l'utilisation de l'ensemble des cas pour les besoins de l'observation.

**Tableau 2** Étapes de traitement des données d'observation audiovisuelle

<b>Étapes de traitement des données</b>	<b>Détails de l'étape</b>
1 <sup>re</sup> étape Visionnement	Réalisation d'un portrait global de chacun des cas
2 <sup>e</sup> étape Découpage des situations de jeu libre	Les enregistrements vidéo de la journée entière sont découpés pour ne conserver que les situations de jeu libre.
3 <sup>e</sup> étape Découpage des situations de jeu libre en unités d'observation	Les situations de jeu libre sont découpées en unités d'observation de 10 minutes. Pour chaque cas, une unité d'observation en situation de jeu libre à l'extérieur et une unité d'observation de jeu libre à l'intérieur sont sélectionnées au hasard.
4 <sup>e</sup> étape Codage des unités d'observation	Le codage des unités d'observation se fait en deux temps. Le premier temps consiste en codage des interactions sociales et du jeu, et le deuxième temps consiste en un codage du contexte d'initiation et de maintien des interactions sociales et notamment de l'imitation motrice.
5 <sup>e</sup> étape Double codage	Un double codage est effectué par un observateur externe à la recherche sur 10 % des unités d'observation.

La quatrième étape du traitement des données est celle du codage des unités d'observation. Le codage des comportements s'effectue en utilisant le logiciel *The Observer XT 8.0* (Noldus, 2009). Ce logiciel permet, entre autres, grâce à une interface graphique entre l'image vidéo et les codes choisis, de quantifier la durée des comportements lors des situations d'interaction sociale et la fréquence de ces comportements. Le logiciel fournit un portrait global de chaque séquence observée, ce qui permet ainsi d'effectuer une analyse corrélationnelle entre les différents comportements ou facteurs qui initient ou maintiennent l'interaction sociale. Pour ce faire, deux types de codage sont utilisés, l'un correspondant aux comportements des enfants en interaction et l'autre correspondant au contexte lors duquel les interactions sociales émergent.

Finalement, la cinquième étape du traitement des données consiste en un deuxième codage pour vérifier la validité inter-observateur du processus de codage et des codes eux-mêmes. Le codage multiple permet de raffiner les définitions des codes et il permet également un contrôle de la fiabilité des données codées. La littérature scientifique utilisant l'observation directe comme outil de collecte de données rapporte que de 10 à 20 % des données sont suffisantes pour les besoins d'un double codage (Arborio et al., 2005). Pour la présente recherche, le double codage consiste à coder quatre unités d'observation par un deuxième observateur (deux unités de jeu libre à l'intérieur et deux unités de jeu libre à l'extérieur), ce qui représente environ 18 % des données. Un accord inter-observateur compris entre 80 % à 100 % de fiabilité est considéré comme acceptable (Miles et Huberman, 2003).

### 3.4.1 Codage à l'aide de codes préétablis

Le premier type de codage s'effectue à partir de codes préétablis et validés dans la littérature scientifique, ce qui permet une observation structurée. L'observation structurée est très systématique et permet au chercheur de générer des données quantitatives à partir des observations (Cohen, Manion et Morrison, 2000). Pour le codage des comportements, il s'agit, à partir de définitions conceptuelles, opérationnalisées en comportements et issues de tests validés dans la littérature scientifique, de coder les actions et les comportements des enfants lors de l'interaction sociale. Les tests desquels proviennent les définitions sont le *Individual Social Behavior Scale* (ISBS) (Guralnick et Groom, 1987) pour les codes sur les comportements sociaux et le *Play Observational Scale* (POS) (Rubin, 2001) pour les codes sur le jeu utilisé par les enfants. Le codage des comportements de jeu s'effectue en fonction de trois catégories de codes développés à partir du POS.

La première catégorie concerne le type de jeu social dans lequel l'enfant s'initie, soit le jeu individuel, le jeu parallèle ou le jeu de groupe. La deuxième catégorie est une autre manière de catégoriser le jeu par le type de jeu cognitif dans lequel l'enfant est investi. Cette deuxième catégorie permet de circonscrire les moments consacrés à chaque type de jeu cognitif. Les différents types de jeu cognitif considérés dans notre codage sont le jeu fonctionnel, le jeu de construction, l'exploration, le jeu symbolique, le jeu réglementé et le jeu d'ordinateur. La dernière catégorie de comportement de jeu utilisée pour le codage est la catégorie concernant l'ensemble des comportements de non-jeu, qui comprend les comportements suivants : comportement inoccupé, comportement spectateur, transition, agression, rudesse, observation passive, comportement non codable et hors de la salle (tiré de Rubin, 2001).

Les tableaux 3 et 4 montrent les codes pour l'interaction sociale d'une part avec l'éducatrice et, d'autre part, avec les pairs. En utilisant cette liste de codes préétablie, il est possible de quantifier les comportements sociaux et de jeu pour chaque unité d'observation.

**Tableau 3** Codes pour les comportements d'interaction sociale avec l'éducatrice—adapté de Guralnick et Groom (1987) (ISBS)

Codes	Définitions
Interaction verbale	L'enfant observé interagit verbalement avec l'éducatrice.
S'engage avec l'éducatrice dans une activité spécifique	Quand l'enfant observé voit l'éducatrice dans une activité et décide de s'engager librement dans l'activité.
Cherche à attirer l'attention de l'éducatrice	L'enfant observé tente d'attirer l'attention de l'éducatrice.
Réagit à une demande d'attention de l'éducatrice	L'enfant observé répond à une demande d'attention de l'éducatrice dans un délai de trois secondes.
Ne réagit pas à une demande d'attention de l'éducatrice	L'enfant observé ne répond pas à une demande d'attention de l'éducatrice dans un délai de trois secondes.
Répond aux efforts de l'éducatrice pour trouver une solution	L'enfant observé répond positivement aux tentatives de l'éducatrice qui propose un compromis.
Ne répond pas aux efforts de l'éducatrice pour trouver une solution	L'enfant observé ne répond pas aux tentatives de l'éducatrice qui propose un compromis.

**Tableau 4** Codes pour les comportements d'interaction sociale avec les pairs – adapté de Guralnick et Groom (1987) (ISBS)

Codes	Définitions
Interaction verbale avec un pair	L'enfant observé interagit verbalement avec un pair.
S'engage avec un pair dans une activité spécifique	Quand l'enfant observé voit un pair dans une activité et décide de s'engager librement dans l'activité.
Devient le leader d'une activité	Le leadership correspond à des interactions quand l'enfant tente de contrôler, influencer ou modifier le comportement des pairs.
Suit le leader dans une activité	Réponse de l'enfant observé à une demande verbale ou non verbale d'un leader.
Répond aux comportements des pairs pour l'inclure dans une activité	L'enfant observé répond positivement aux tentatives d'un pair à l'inclure dans une activité.
Se saisit d'un objet d'un pair	Quand l'enfant observé tente de prendre un objet (habituellement un jouet) d'un pair.
Cherche l'attention de ses pairs	L'enfant observé tente d'attirer l'attention d'un pair.
Réagit à une demande d'attention d'un pair	L'enfant observé répond à une demande d'attention d'un pair dans un délai de trois secondes.
Cherche un compromis avec un pair	L'enfant observé cherche à obtenir un consentement verbal d'un pair
Répond aux efforts d'un pair pour trouver une solution	L'enfant observé répond positivement aux tentatives d'un pair qui cherche un compromis.
Ne répond pas aux efforts d'un pair pour trouver une solution	L'enfant observé ne répond pas aux tentatives d'un pair qui propose un compromis.
Ne réagit pas à une demande d'attention d'un pair	L'enfant observé ignore les tentatives d'un pair qui propose un compromis.

### **3.4.2 Codage inductif**

Pour la deuxième série de codage, il s'agit de décrire le contexte d'initiation et de maintien des interactions sociales, notamment en codant les comportements d'imitation motrice. Le chercheur n'utilise donc pas une liste de codes préétablis, mais code chaque unité d'observation en fonction de ses singularités. Il s'agit donc d'un codage inductif (Paillé et Mucchielli, 2003). La liste de codes se construit au fur et à mesure de l'observation de chacune des unités d'observation. Il s'agit de qualifier le contexte des interactions sociales. Sans avoir de liste de codes préétablie, le chercheur porte tout de même son attention sur les particularités du contexte physique, humain, matériel pour répondre aux objectifs de la recherche. Néanmoins, le chercheur doit, pour cette étape, se baser sur sa connaissance des définitions de l'imitation motrice et de ses sous-catégories pour un regard des plus précis.

À la suite du traitement des données, l'analyse suit, elle aussi, plusieurs étapes afin de répondre aux objectifs de la recherche.

## **3.5 L'ANALYSE DES DONNÉES**

L'analyse des données se fait selon trois types d'analyse, chacun des types d'analyse permettant de répondre à un des objectifs de la recherche.

### **3.5.1 Analyse catégorielle thématique**

Un des objectifs de la recherche est d'analyser la nature des interactions sociales. Afin de répondre à cet objectif, les données d'observation font l'objet d'une analyse catégorielle thématique. La catégorisation est une opération de classification

d'éléments constitutifs d'un ensemble par différenciation, puis d'un regroupement par genre d'après des critères préalablement établis (Paillé et Mucchielli, 2003). Dans le cas de la présente recherche, les critères préétablis sont les codes préétablis provenant du ISBS (Guralnick et Groom, 1987) et du POS (Rubin, 2001).

Le traitement des informations recueillies conduit à des analyses par comparaison et/ou croisement, pour établir des « tableaux de résultat, diagrammes, figures, modèles qui condensent et mettent en relief les informations apportées par l'analyse » (Bardin, 2007, p.132). Le croisement des catégories et leurs mises en relation permettent d'obtenir « une mise en forme parlante, visible en un coup d'œil, manipulable, d'un ensemble d'évènements ou de faits » (Van der Maren, 2004, p.450) qui est comprise comme une explication de la relation entre le contexte d'initiation et de maintien des interactions sociales et la nature des interactions sociales entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique.

### **3.5.2 Traitement quantitatif des données d'observation**

Le deuxième objectif de la recherche est de quantifier les interactions sociales. Pour cela, un traitement quantitatif des données d'observation est effectué. Les données recueillies dans chacun des cas est de nature qualitative, bien qu'un traitement quantitatif complètera le processus d'analyse. Les résultats de chacun des cas sont regroupés et comptabilisés pour permettre de dégager une appréciation quantitative des situations d'interaction sociale. Cette analyse permet de situer les résultats individuels de chacun des cas dans une perspective plus générale. Par ce qu'il révèle du phénomène, ce type d'analyse améliore la compréhension des cas étudiés et permet l'émergence de nouveaux éléments qui pourraient éventuellement conduire jusqu'à

une redéfinition du phénomène (Karsenti et Demers, 2004). Le regroupement et la compilation des résultats obtenus à partir de l'analyse des séquences vidéo de chacun des cas permettent la réalisation d'une analyse globale quantitative des situations d'interaction sociale. Les résultats devraient permettre, notamment, de mettre en lumière les similitudes et les particularités de chacun des cas. Ils peuvent également mettre en lumière de nouveaux éléments par la combinaison ou la comparaison de résultats obtenus dans l'ensemble des cas. Ces résultats peuvent favoriser l'émergence de pistes de réflexion en réponse aux questionnements que soulèvent les résultats individuels en les situant dans une perspective d'ensemble.

Pour l'analyse des données quantitatives, il s'agit de mettre à jour la durée des comportements lors des situations d'interaction sociale, la fréquence de ces comportements ainsi que l'analyse de corrélation entre les différents comportements ou facteurs qui initient ou maintiennent l'interaction sociale.

L'utilisation du logiciel (*The Observer*), conçu spécifiquement pour le traitement et l'analyse d'observations vidéo, permet de réaliser l'analyse des comportements en fonction de leur nombre total d'apparition, fréquence et durée. Cela permet aussi de préciser si le comportement est un état (préoccupation avec la durée des comportements ou la séquence d'états qui s'enchaînent) ou un événement (préoccupation de l'apparition seule. Est-ce que ça s'est produit?). De plus, une analyse de corrélation entre les différents comportements et les situations spécifiques est effectuée pour chacun des cas.

Une analyse de l'ensemble des cas est réalisée pour permettre la généralisation de l'interprétation. Ainsi, la durée moyenne, la fréquence moyenne et le nombre moyen

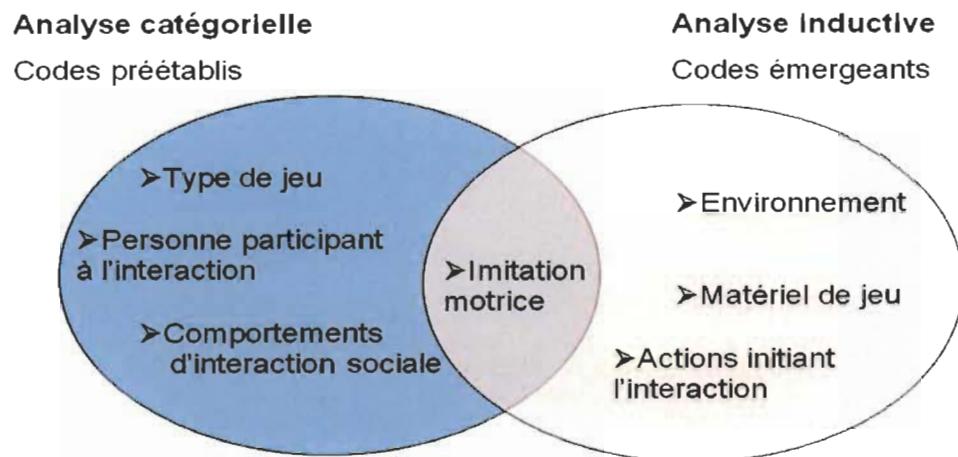
d'apparitions des comportements sont mis de l'avant. Cela permet aussi de voir l'occurrence de certains comportements par rapport aux situations dans lesquelles les interactions sociales sont mises en place. De la sorte, les corrélations existantes entre les comportements d'imitation motrice, d'interaction sociale et de jeu vont être mises de l'avant, permettant de se prononcer sur la place que prend l'imitation motrice dans la mise en place et le maintien des situations d'interaction sociale (latence, fréquence, durée).

### **3.5.3 Analyse inductive**

Le dernier objectif de la recherche est d'analyser le rôle de l'imitation motrice et son contexte dans l'initiation et le maintien des interactions sociales. Pour atteindre cet objectif, une analyse inductive est effectuée en utilisant des codes émergents qui sont catégorisés et ensuite regroupés par thème. L'analyse inductive permet de réduire les données brutes pour en arriver à extraire le sens derrière ces données. La procédure d'analyse inductive est guidée tout au long de l'analyse par les objectifs de recherche. Elle s'appuie sur différentes méthodes utilisant prioritairement la lecture détaillée des données brutes pour faire émerger des catégories à partir des interprétations du chercheur qui s'appuie sur ces données brutes (Paillé et Mucchielli, 2003). Cette analyse inductive permet de regrouper les éléments du contexte et les différents types d'imitation motrice en fonction du type d'interaction sociale que ces derniers initient ou maintiennent. Cela permet donc de catégoriser le contexte d'une interaction sociale en fonction des comportements des enfants lors de cette interaction. L'interprétation de ces données se fait en juxtaposant les données issues de l'observation des situations d'interaction sociale et les données codées issues de l'observation du contexte et des comportements d'imitation motrice. Cette

interprétation permet de mettre en évidence les facteurs initiateurs des interactions sociales et les facteurs qui permettent de maintenir la situation d'interaction sociale. Pour répondre à l'objectif du rôle de l'imitation motrice et du contexte d'initiation et de maintien des interactions sociales, l'analyse inductive à l'aide du logiciel *The Observer*, permet de condenser les données brutes dans un format résumé sous forme de codes émergeants pour ensuite établir des catégories induites de l'ensemble de ces codes. La validation de chaque catégorie se fait, dans un premier temps, par une définition de la catégorie qui consiste en une description du contexte d'initiation et de maintien de l'interaction sociale. Dans un deuxième temps, la spécification de la catégorie permet de dégager les éléments essentiels qui caractérisent le contexte d'initiation et de maintien de l'interaction sociale ainsi que l'imitation motrice. Il est aussi essentiel, dans un dernier temps pour la catégorisation, d'identifier les conditions d'existence de la catégorie. Ainsi, pour qu'une catégorie soit valide, il faut que le chercheur puisse mettre de l'avant les conditions d'apparition du phénomène (Paillé et Mucchielli, 2003).

La figure 1 synthétise les deux types d'analyse, catégorielle et inductive, utilisés pour les besoins de la présente recherche. Les différents facteurs à l'étude sont répartis en fonction du type d'analyse. Pour ce qui est de l'imitation motrice, l'analyse de ce facteur n'est pas totalement inductive, car basée sur les définitions issues de la littérature scientifique. L'analyse de l'imitation motrice se situe donc entre une analyse catégorielle et une analyse inductive.



**Figure 1** Types d'analyse et facteurs analysés

## **CHAPITRE IV**

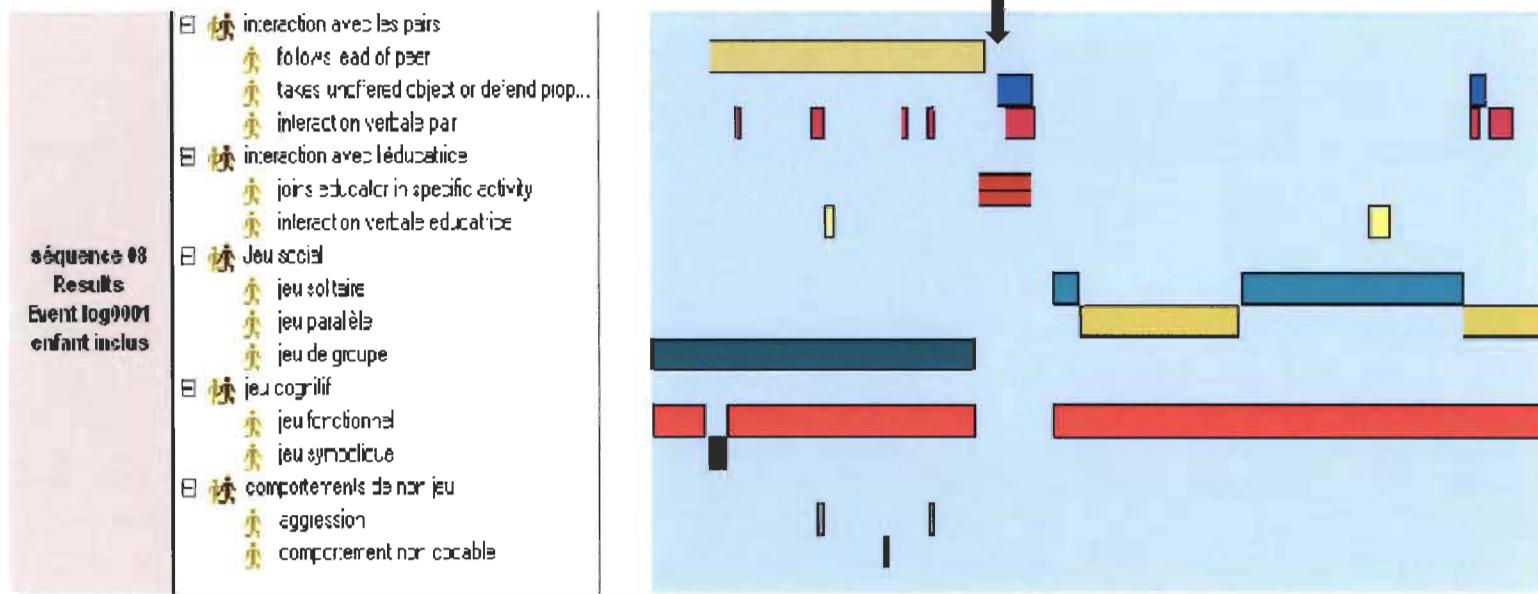
### **RÉSULTATS**

Les résultats issus de l'observation directe comprennent le traitement quantitatif des données ainsi que l'analyse qualitative de ces données. Les résultats sont présentés de façon à répondre à la question principale de recherche, soit : De quelle nature sont les interactions sociales impliquant les enfants ayant un TED en contexte d'inclusion en service de garde lors des périodes de jeu libre?, de même qu'à ses trois sous-questions qui guident l'organisation des résultats (sous-questions en lien à la nature du jeu libre, aux interactions sociales et à l'imitation motrice). Il est à noter que les résultats présentés sous les deux premières sous-questions comprennent un traitement quantitatif et un traitement qualitatif des données, alors que pour la troisième sous-question, aucun traitement quantitatif n'a été effectué. En effet, les données portant sur l'imitation motrice sont difficilement quantifiables, du fait de l'absence de codes préétablis en contexte naturel. C'est pourquoi la section des résultats portant sur l'imitation motrice ne présente que l'analyse qualitative.

Les résultats du traitement quantitatif des données qualitatives permettent de dresser un portrait des codes préétablis de jeu social, de jeu cognitif et des comportements d'interactions sociales avec les pairs et l'éducatrice pour chacun des enfants lors d'une unité d'observation. Un exemple de portrait des comportements pour un enfant

ayant un TED est présenté à la figure 2. Cette figure rend compte de l'ensemble des comportements codés lors d'une unité d'observation (soit 10 minutes). Les lignes horizontales représentent la durée d'apparition du comportement qui lui est juxtaposé dans le tableau de droite. Pour l'exemple présenté à la figure 2, on peut remarquer que l'enfant-cible au début de l'unité d'observation est dans une situation de jeu fonctionnel en groupe et il suit le leader de l'activité en question. Il y a pendant cette période de jeu de groupe quelques comportements d'interaction verbale. Ensuite, si on poursuit la lecture de la figure 2, lorsque l'enfant rejoint l'éducatrice dans une activité spécifique, on observe un comportement où il y a conflit par rapport à un objet avec un autre enfant (voir flèche sur la figure 2), le jeu de groupe est alors interrompu et ce sont des périodes du jeu solitaire suivi de jeu parallèle qui s'installent. Ainsi, pour chaque unité d'observation, un portrait de l'ensemble des comportements a été réalisé.

Pour l'ensemble des résultats, nous présentons les pourcentages de chaque code par rapport à sa catégorie en fonction du total des observations codées (220 minutes). Cette procédure a été choisie du fait de l'hétérogénéité des comportements des enfants observés et de la nature des comportements qui ont tendance à être stéréotypés et cela permet d'avoir peu de situations d'observation où plusieurs comportements apparaissent simultanément. Par exemple, un enfant ne peut pas s'engager en jeu de groupe en même temps qu'en jeu solitaire. La seule exception à demander un traitement particulier est celle de l'interaction verbale qui survient en même temps que d'autres comportements d'interaction sociale



**Figure 2** Exemple de portrait des comportements lors d'une unité d'observation

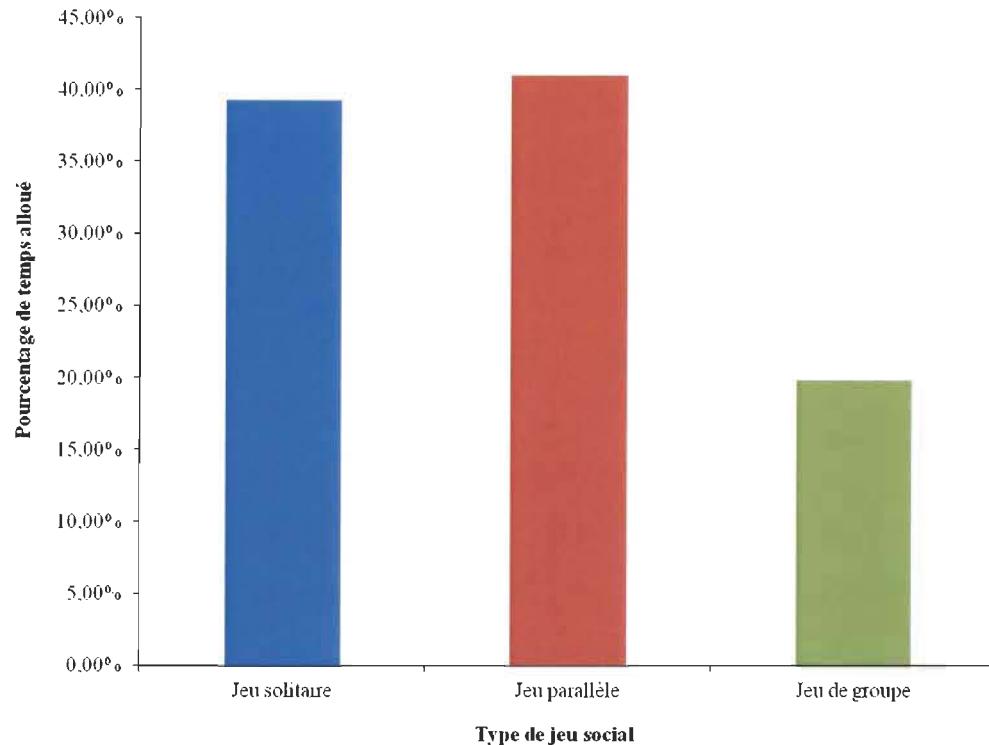
<sup>3</sup> Les codes en anglais présents dans la figure sont dus au fait que lors du codage, les définitions issues de l'ISBS (Guralnick et Groom, 1987) n'ont pas été traduites pour garder une conformité la plus proche possible du test initial. De plus, cette figure est tirée du logiciel utilisé pour le codage d'où la mise en forme du graphique.

## 4.1 LA NATURE DU JEU LIBRE

Les résultats concernant la nature du jeu libre du point de vue du type de jeu social et du type de jeu cognitif, ainsi que les résultats sur le contexte de jeu sont présentés dans la prochaine section.

### 4.1.1 Type de jeu social

La figure 3 montre la répartition du temps alloué selon le type de jeu social pour l'ensemble des situations observées. Le type de jeu social dans lequel les enfants ayant un TED s'initient et se maintiennent lors des situations de jeu libre est principalement constitué de jeu parallèle (37 %) et de jeu solitaire (36 %). Il est à noter que les enfants ayant un TED passent également du temps en jeu de groupe (18 %). La proportion de temps restant (9 %) correspond à du non jeu constitué des transitions d'un jeu à l'autre, si l'enfant-cible observe les autres ou encore si l'enfant-cible est momentanément hors de la salle.

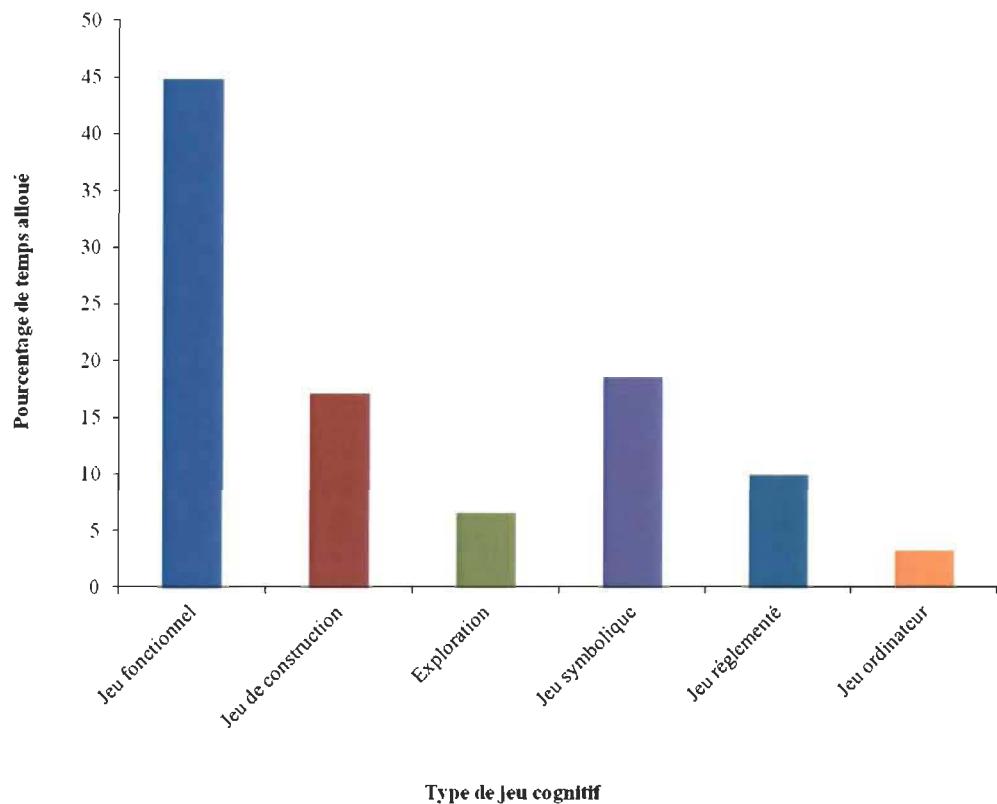


**Figure 3** Pourcentage de temps alloué en fonction du type de jeu social

#### 4.1.2 Type de jeu cognitif

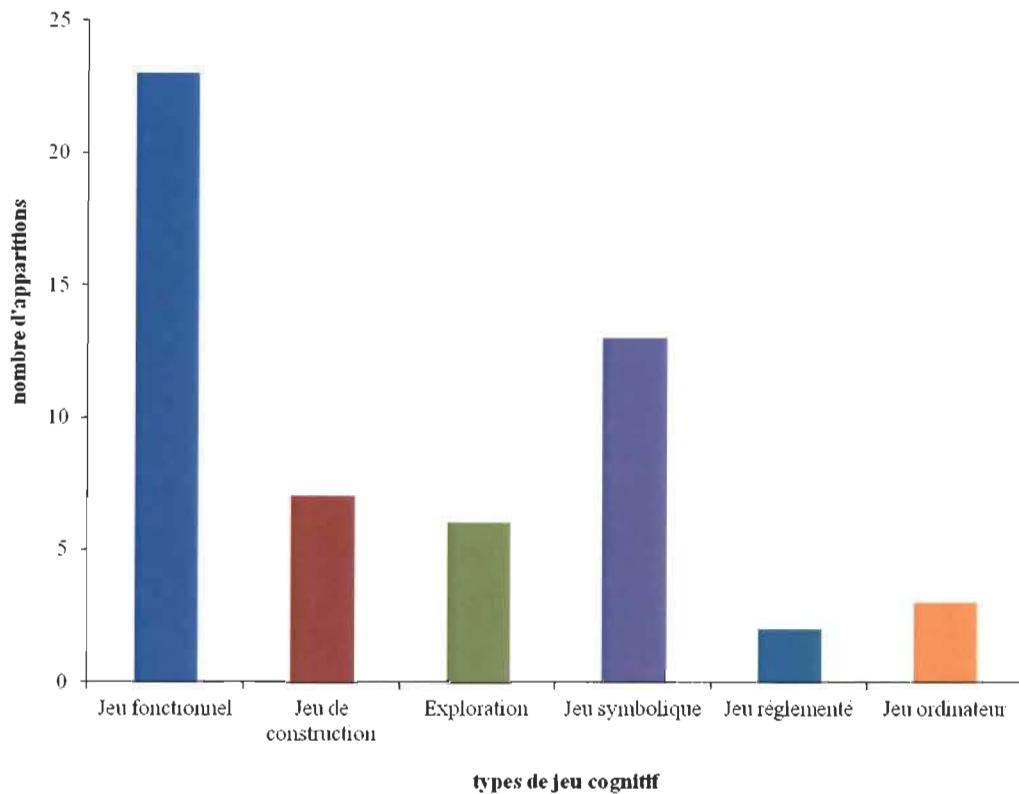
Les données issues du traitement quantitatif des unités d’observation font ressortir le pourcentage de temps alloué en fonction du type de jeu cognitif ainsi que le nombre d’apparitions du type de jeu cognitif. Ces deux types de données permettent de voir quel type de jeu cognitif est davantage réalisé par les enfants-cibles et s’ils se maintiennent dans ce type de jeu. La figure 4 illustre les pourcentages de temps alloués en fonction des types de jeu cognitifs dans lesquels les enfants ayant un TED observés se sont engagés. Les résultats montrent que le type de jeu cognitif dans lequel les enfants ayant un TED se sont le plus engagés est le jeu fonctionnel (38 % du temps réparti sur 23 apparitions). Le jeu symbolique et le jeu de construction viennent ensuite avec respectivement 16 % et 14 % du temps alloué.

Les enfants ayant un TED se sont engagés pendant 8 % du temps en jeu réglementé et pendant 5 % du temps en jeu d'exploration. Les jeux d'ordinateur ne représentent que 3 % du temps et ne se sont observés que dans une unité d'observation.



**Figure 4** Pourcentage de temps alloué en fonction du type de jeu cognitif

La figure 5 illustre, quant à elle, le nombre d'apparitions de jeu cognitif en fonction du type de jeu cognitif. Le jeu fonctionnel est celui qui a été le plus souvent observé avec 23 apparitions. Les nombres d'apparitions sont de 13 pour le jeu symbolique, 7 pour le jeu de construction, 6 pour le jeu d'exploration, 3 pour le jeu d'ordinateur et de 2 pour le jeu réglementé.



**Figure 5** Nombre d'apparitions en fonction du type de jeu cognitif

Les enfants ayant un TED se sont engagés en jeu symbolique et en jeu de construction pendant respectivement 16 % et 14 % du temps. Si on regarde le nombre d'apparitions de ces deux types de jeu (13 pour le jeu symbolique et 7 pour le jeu de construction), on peut remarquer que lorsque l'enfant ayant un TED s'engage dans un jeu symbolique, il ne va pas s'engager longtemps dans le jeu par rapport aux situations de jeu de construction. En effet, pour un pourcentage de temps presque équivalent, il y a eu 7 apparitions de jeu de construction et 13 apparitions pour le jeu symbolique. En comparant les figures 4 et 5, on remarque aussi que les types de jeu d'exploration et d'ordinateur ont un nombre d'apparitions plus élevé que le pourcentage de temps alloué. Cela montre que les enfants ayant un TED ne se maintiennent pas dans ce type de jeu cognitif. Pour ce qui est du jeu

réglementé, c'est l'inverse; il y a peu d'apparitions pour un pourcentage de temps alloué plus élevé. L'enfant ayant un TED, une fois le jeu réglementé initié, va donc maintenir ce type de jeu plus longtemps.

#### 4.1.3 Espace de jeu

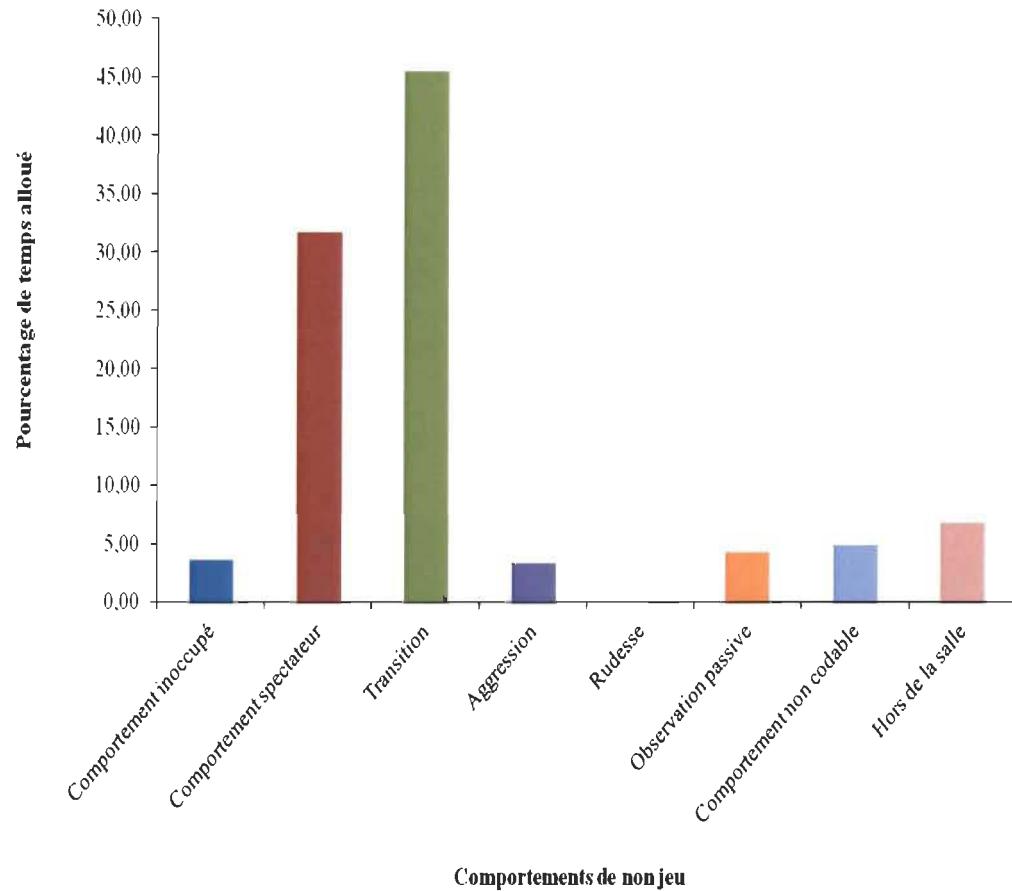
Par espace de jeu, nous considérons le lieu et les caractéristiques de celui-ci dans lequel l'enfant-cible initie et maintient le jeu libre. Deux grandes catégories d'espace de jeu ont été analysées, soit le jeu libre à l'extérieur et le jeu libre à l'intérieur. L'analyse qualitative des données d'observation permet de faire ressortir que les espaces de jeu dans lesquels les enfants s'adonnent au jeu libre, que ce soit à l'intérieur comme à l'extérieur, sont définis par l'objectif du jeu libre. Par exemple, si l'enfant s'engage dans un jeu fonctionnel en utilisant des animaux de ferme, l'espace de jeu est restreint à la ferme en question. Dès que l'enfant quitte cet espace de jeu, il y a alors une transition d'un jeu à un autre. Il en est de même pour les jeux à l'extérieur. L'enfant-cible qui s'adonne à un jeu de cerceaux sera limité dans l'espace de jeu constitué par le ou les cerceaux avec lesquels il joue et l'endroit où il peut les manipuler. Un autre exemple plus parlant est celui du bac à sable qui, lors de l'étude, a permis de faire des observations à l'intérieur et à l'extérieur. Si l'enfant dans cet espace joue en manipulant du sable, l'espace sera restreint au carré de sable à l'extérieur et au bac à l'intérieur. L'espace de jeu est ici défini par l'objectif de manipuler le sable.

Ce qui diffère entre l'espace de jeu intérieur et extérieur est la possibilité de manipuler les objets ou son propre corps dans un espace plus restreint à l'intérieur, limité par les contraintes physiques de la salle et des meubles, tandis qu'à l'extérieur, cet espace étant moins contraignant, l'espace de jeu dans lequel l'enfant-cible joue est en général plus grand. Mais d'autres contraintes, comme la météo, le type de sol et la pente sont présentes lors des périodes de jeu à l'extérieur.

#### 4.1.4 Comportements de non jeu

La figure 6 présente les pourcentages de temps que les enfants-cibles ont passé en comportements de non jeu. Les comportements d'agression et de rudesse représentent moins de 1 % du temps d'observation. De plus, dans l'ensemble des situations de jeu libre, nous avons observé, dans 8 % du temps, des comportements d'inactivité (comportement spectateur, comportement inoccupé et observation passive) qui représentent des pauses, des moments de fixation ou des moments de balayage visuel. Dans ces périodes de temps, les enfants adoptaient majoritairement des comportements spectateurs définis comme des moments d'inactivité où l'enfant ayant un TED regarde les activités des autres. L'enfant peut offrir des commentaires ou rire avec les autres, mais il ne s'implique pas dans l'activité. Les comportements d'observation passive sont des comportements spectateurs, mais à proximité de l'activité, l'enfant semble vouloir participer, mais ne s'implique pas. Les comportements inoccupés quant à eux ont été observés quand l'enfant semble avoir les yeux dans le vide et est inactif ou quand l'enfant se promène sans but précis.

Les comportements de non jeu les plus observés sont les comportements de transition d'une activité à une autre ou par exemple si l'enfant va chercher un verre d'eau. Les transitions représentent 8 % du temps observé. Il y a peu d'unités d'observation où l'enfant observé est resté dans le même jeu durant toute la période de codage. Les contextes où il y a eu le moins de transitions sont les périodes de jeu à l'extérieur et celles de jeu réglementé. Dans ces deux cas, les enfants ayant un TED montrent un maintien plus long dans l'activité dans laquelle ils s'engagent.



**Figure 6** Pourcentage de temps alloué aux comportements de non jeu

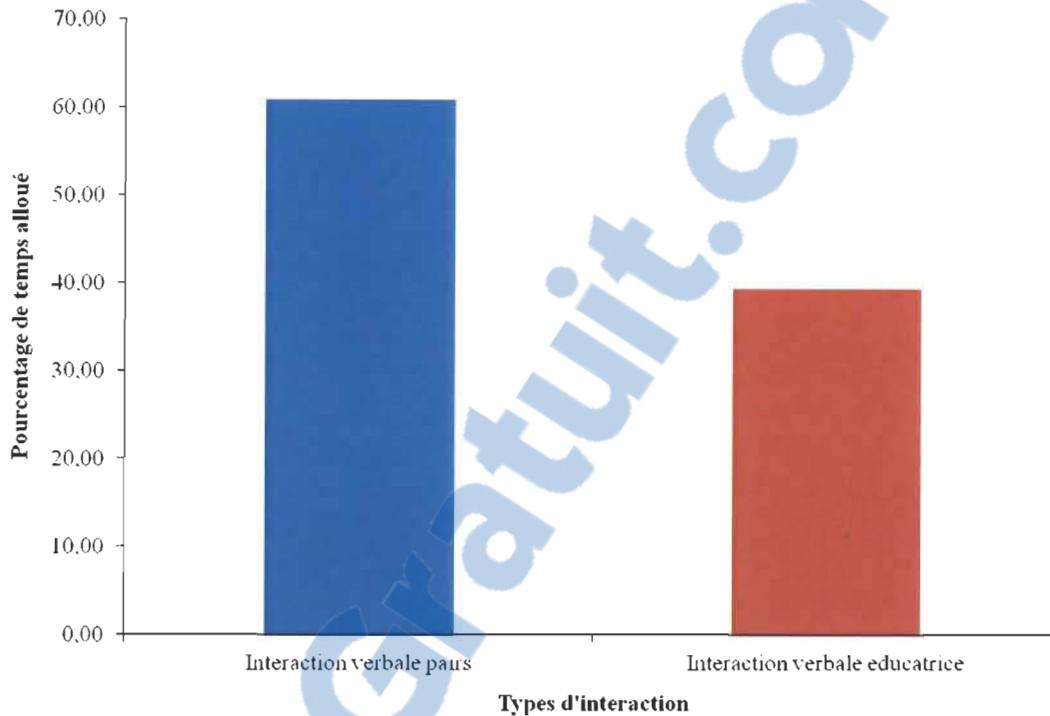
#### 4.2 LA NATURE DIFFÉRENCIÉE DES INTERACTIONS SOCIALES

Pour répondre à l'objectif de la recherche qui concerne la nature des interactions sociales des enfants TED dans les situations de jeu libre, les résultats sont présentés d'abord d'un point de vue global qui fait le portrait de ces interactions. Ensuite, les résultats concernant les interactions avec les pairs et avec l'éducatrice sont présentés. Pour finir la présentation des résultats sur l'interaction sociale, la notion de proximité entre les enfants ayant un TED et leurs pairs est abordée.

#### **4.2.1 Portrait des interactions sociales**

Afin de mieux comprendre la nature des interactions des enfants ayant un TED en contexte de jeu libre, un portrait global des interactions avec les pairs et les éducatrices a été réalisé. Le portrait global permet de faire ressortir les pourcentages de temps d'interaction sociale pour chaque enfant-cible lors des unités d'observation ainsi que pour l'ensemble des enfants.

L'interaction verbale pouvant survenir en même temps que les comportements d'interaction sociale, les données de celle-ci sont présentées parallèlement avec les données sur les comportements d'interaction sociale. La figure 7 présente la répartition en pourcentage des interactions verbales en fonction qu'elles soient avec l'éducatrice ou avec un pair. On constate que les enfants-cibles ont en moyenne eu 60 % d'interaction verbale avec leurs pairs à développement typique et 40 % d'interaction avec les éducatrices.



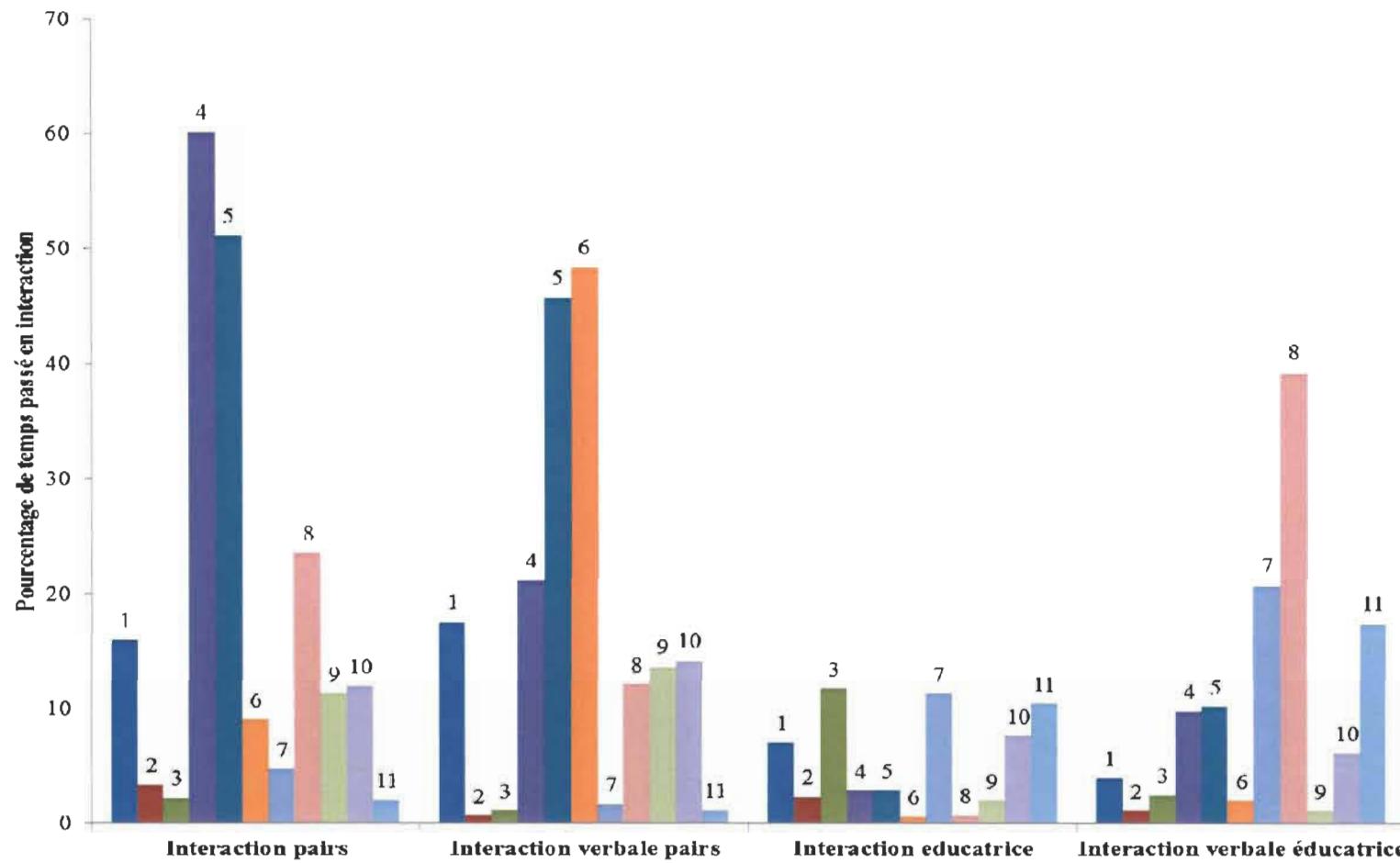
**Figure 7** Pourcentage de temps alloué en fonction du type d’interaction

Pour ce qui est des comportements d’interaction sociale, les résultats montrent que les enfants ayant un TED ont passé plus de temps en interaction avec leurs pairs à développement typique lors des périodes de jeu libre observées (17,7 %, étendue comprise entre 2,04% et 60.1%) qu’avec les éducatrices qui les accompagnent (5,4 %, étendue comprise entre 0,5% et 11,7%).

Afin de rendre ce portrait plus juste, le temps consacré en interaction sociale et en interaction verbale par enfant-cible a été calculé pour permettre de mettre de l’avant des différences entre les enfants-cibles d’un point de vue de l’engagement social. La figure 8 laisse voir les pourcentages d’interaction par enfant-cible. Chaque numéro sur la figure correspond à un enfant-cible. Les pourcentages de comportements d’interaction sociale et d’interaction verbale avec les pairs et avec

l'éducatrice sont présentés pour chacun des enfants observés. Trois catégories d'enfants ayant un TED ressortent de l'analyse des données quantitatives. Les enfants-cibles 4, 5 et 6 montrent des pourcentages élevés de temps passé en interaction sociale avec leurs pairs (40,02% de moyenne). Les enfants-cibles 1, 8, 9, 10 ont des pourcentages de temps passé en interaction avec leurs pairs que l'on considère de moyen par rapport à l'ensemble des enfants-cibles (15,25% de moyenne). Les enfants-cibles 2, 3, 7 et 11, quant à eux montrent des pourcentages de temps moins élevés d'interaction avec leurs pairs (3,06% de moyenne).

Il est à noter que les enfants qui ont un haut pourcentage de temps d'interaction avec les pairs montrent un faible pourcentage de temps d'interaction avec les éducatrices, tandis que chez les enfants qui ont un faible pourcentage d'interaction avec les pairs, on dénote un pourcentage plus élevé d'interaction avec l'éducatrice.



**Figure 8** Pourcentages de temps passé en interaction par enfant-cible

#### 4.2.1 Interactions sociales avec les pairs

Les comportements d'interaction sociale avec les pairs sont comptabilisés dans les figures 8 et 9. La figure 9 montre le nombre d'apparitions pour chaque comportement. Le comportement qui survient le plus souvent est celui de demande d'attention auprès d'un pair avec 27 apparitions. Par contre, on constate que ce comportement qui revient régulièrement ne perdure pas dans le temps (voir figure 10). En effet, l'analyse qualitative de ces situations spécifiques démontre que les demandes d'attention des enfants ayant un TED envers leurs pairs sont souvent répondues négativement par ces derniers. De plus, on peut constater qu'il y a peu de demandes d'attention de la part des pairs comparativement aux demandes d'attention de la part des enfants ayant un TED (10 contre 27). Pourtant, sur dix demandes d'attention de la part d'un pair, seulement deux n'ont pas reçu de réponse de la part de l'enfant ayant un TED.

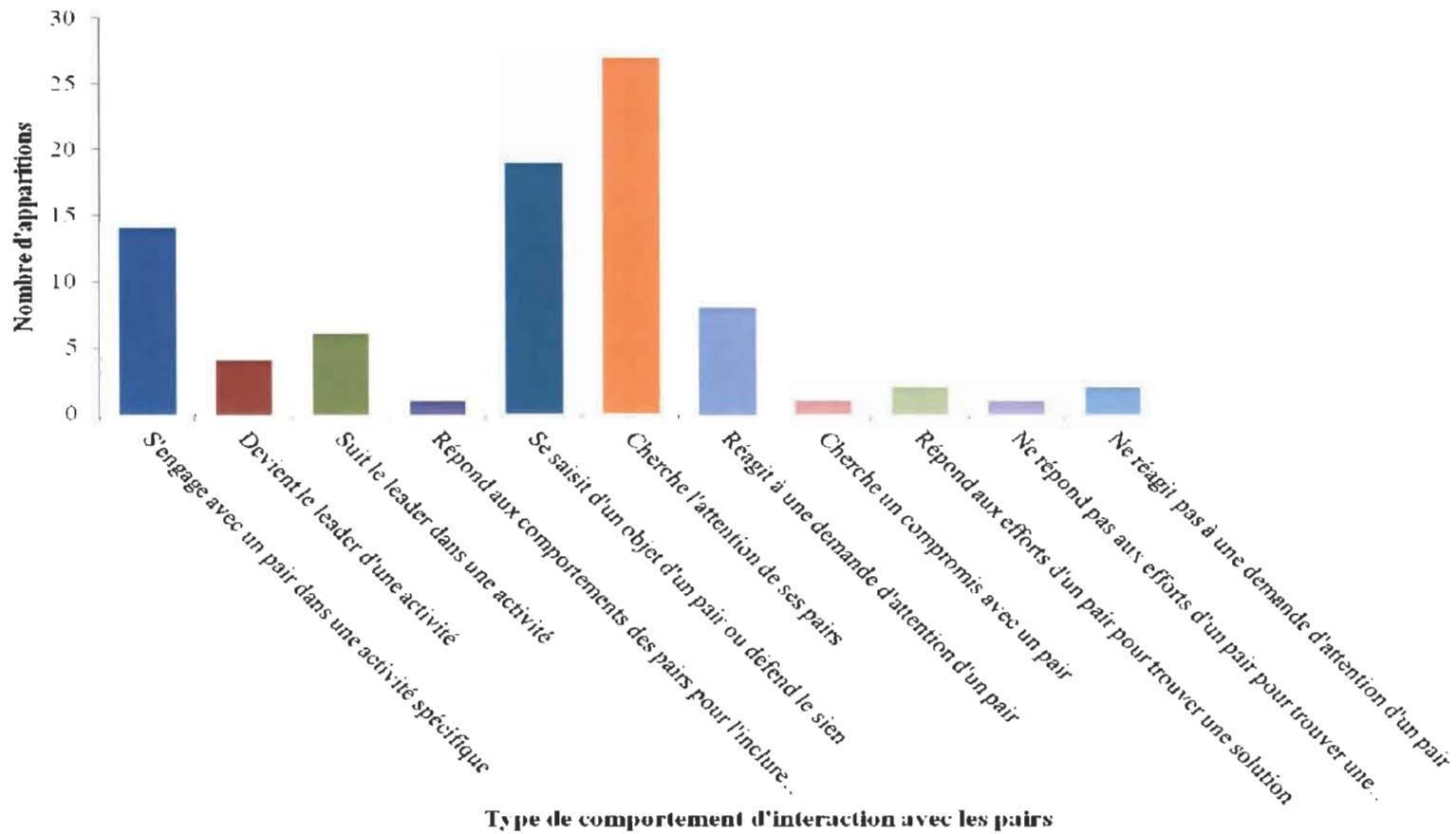
S'engager dans une activité spécifique avec un pair est un comportement qui survient régulièrement et qui perdure relativement longtemps dans le temps comparativement aux autres comportements pour l'ensemble des enfants observés. En outre, le fait que le pair accepte de partager son activité semble faciliter le maintien de l'enfant ayant un TED dans l'activité avec le pair.

On remarque que lorsque l'enfant ayant un TED devient le leader d'une activité, ce qui n'apparaît pas souvent (4 apparitions), cela perdure dans le temps. En effet, en examinant ces situations de plus près, le fait que l'enfant ayant un TED puisse être le leader d'une activité (c'est-à-dire qu'un pair s'engage dans son activité en acceptant ses règles), il a alors tendance à maintenir son activité en interagissant avec le pair.

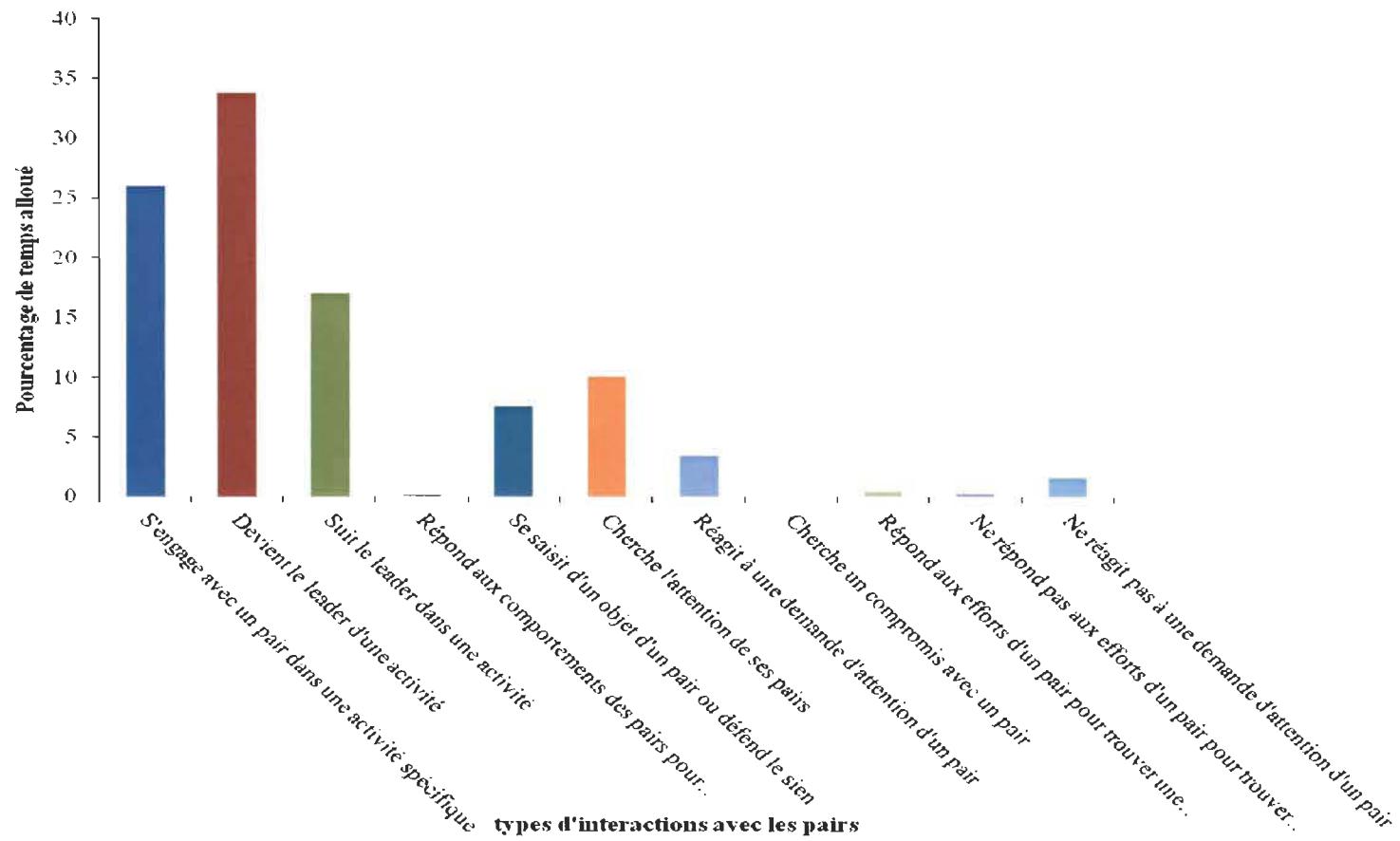
Il y a donc plus d'interactions sociales initiées par l'enfant ayant un TED que par les pairs, étant donné qu'il y a plus de demandes d'attention de la part de l'enfant ayant un TED que de ses pairs.

Un des aspects qui mènent à des interactions sociales est le partage d'objet. On remarque qu'il y a un nombre important de comportements où l'enfant se saisit d'un objet d'un pair ou défend le sien (19 apparitions). L'analyse de ces situations de convoitise permet de faire ressortir le fait que le partage d'un objet ou le fait de défendre un objet favorise l'apparition d'autres comportements d'interaction sociale, soit les comportements de recherche de compromis avec un pair et d'efforts pour trouver une solution.

Un autre aspect qui ressort de l'analyse qualitative au sujet de l'interaction avec les pairs est le choix du pair avec qui jouer. Les enfants ayant un TED passent d'une activité à une autre souvent avec les mêmes pairs et, dans certains cas, exclusivement avec le même.



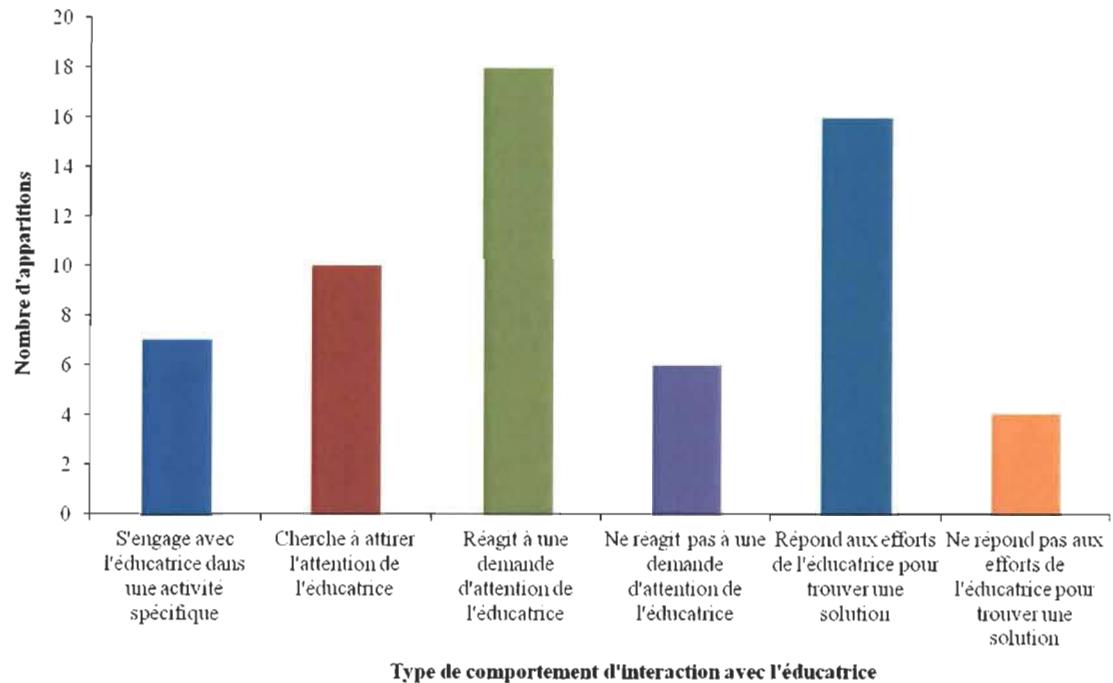
**Figure 9** Nombre d'apparitions en fonction du type de comportement d'interaction avec les pairs



**Figure 10** Pourcentage de temps alloué en fonction du type d'interaction avec les pairs

#### **4.2.2 Interactions sociales avec l'éducatrice**

Les données du traitement quantitatif réalisé au niveau des interactions sociales observées entre les enfants ayant un TED et l'éducatrice de leur groupe sont présentées dans la figure 11. Les enfants ayant un TED s'engagent peu dans des activités spécifiques avec l'éducatrice. Sur les 22 séquences de 10 minutes, seulement 7 apparitions d'engagement dans une activité spécifique avec l'éducatrice sont survenues lors des périodes de jeu libre. Par contre, si on regarde l'ensemble des comportements qui sont en réponse à une initiation d'interaction de l'éducatrice (demande d'attention et efforts pour trouver une solution), on peut constater que ce sont des comportements qui apparaissent régulièrement. Il y a donc une forte demande d'initiations d'interactions réalisées par l'éducatrice du groupe envers l'enfant ayant un TED. Dans la majorité des cas, la réponse de l'enfant ayant un TED est positive (18 apparitions de réaction à une demande d'attention contre 6 de non réaction et 16 apparitions de réponse aux efforts de l'éducatrice pour trouver une solution contre 4 de non réponse). Il y a 10 apparitions de comportements où les enfants ayant un TED cherchent à attirer l'attention de l'éducatrice. L'analyse qualitative des réponses des éducatrices face aux demandes d'attention souligne que la totalité des demandes d'attention des enfants ayant un TED est répondue positivement par les éducatrices en présence.



**Figure 11** Nombre d'apparitions en fonction du type de comportement d'interaction avec l'éducatrice

En analysant le rôle de l'éducatrice dans les interactions sociales avec les pairs, des facteurs facilitateurs aux interactions ressortent dans plusieurs cas. Si l'éducatrice initie un jeu avec l'enfant ayant un TED en invitant des pairs à y participer, des interactions entre l'enfant ayant un TED et ses pairs se mettent en place. Pour cela, il faut que l'éducatrice incite ces interactions et ne prenne pas trop de place. Deux cas contraires similaires ont été observés. L'éducatrice initiant un jeu avec l'enfant ayant un TED et invitant les autres enfants à se joindre continue d'interagir dans un mode de un pour un avec l'enfant ayant un TED et essaie de régler les conflits à la place de l'enfant et ne facilite pas les interactions entre l'enfant ayant un TED et ses pairs. Une relation unique entre l'éducatrice et l'enfant est ainsi créée et l'enfant, dans ce cas, n'initie pas d'interaction et ne répond pas aux demandes d'interactions des autres enfants.

#### **4.2.3 Interactions sociales et notion de proximité**

Un des thèmes qui ressort de l'analyse qualitative est la notion de proximité entre les enfants ayant un TED et leurs pairs ainsi que la proximité de l'éducatrice par rapport à l'enfant ayant un TED. Par proximité, on entend l'espace qui sépare l'enfant de la personne avec qui il interagit ou non. Plus les enfants sont proches les uns des autres, plus il y a d'interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs. Ce constat s'est observé à plusieurs reprises lors des séquences de jeu libre à l'intérieur comme à l'extérieur. Les contextes favorisant un rapprochement spatial entre les enfants favorisent ainsi les comportements d'interaction sociale ainsi que les interactions verbales. Un des exemples les plus parlants est celui d'un enfant ayant un TED jouant avec des animaux de ferme en plastique sur un tapis représentant une ferme. Il ne répond alors pas aux demandes de son pair qui se trouve à environ un mètre et demi de lui et qui joue lui aussi avec des animaux en plastique. Dès que le pair s'approche à l'intérieur d'un mètre de l'enfant ayant un TED, celui-ci se met à répondre positivement aux demandes d'interaction. Cette situation s'est aussi observée quand c'est l'enfant ayant un TED qui se rapproche d'un pair.

Cette notion de proximité est aussi vraie pour l'éducatrice. Il y a beaucoup plus de demandes d'attention de la part de l'éducatrice qui ne sont pas répondues par l'enfant quand celle-ci se trouve trop loin. Cet éloignement est en grande partie en lien avec les réponses négatives aux demandes d'attention et aux efforts de trouver une solution (figure 10). Par contre, dès que l'éducatrice se rapproche de l'enfant ayant un TED, ce dernier répond alors souvent plus positivement aux demandes d'interaction de l'éducatrice. Mais cette notion de proximité semble plus complexe encore.

En effet, l'observation a montré que la proximité de l'éducatrice a une influence sur l'interaction entre l'enfant ayant un TED et ses pairs à développement typique. Quand l'éducatrice se trouve proche de l'enfant-cible, il y a plus d'interactions « enfant-cible/éducatrice » que d'interactions « enfant-cible/pair ». Par contre, il est à noté que

l'éducatrice par sa proximité est initiatrice d'interactions entre l'enfant ayant un TED et les pairs à condition qu'elle laisse l'espace aux interactions entre enfants en s'éloignant un peu et en observant la scène de plus loin dès que les enfants jouent à proximité l'un de l'autre.

#### **4.2.4 Interactions sociales et contextes de jeu libre**

L'analyse qualitative a permis de faire ressortir des différences et des similitudes en fonction du contexte de jeu dans lequel les enfants évoluent. Le premier constat est qu'il y a une grande différence en ce qui concerne les périodes de jeu à l'extérieur et les périodes de jeu à l'intérieur au niveau des interactions avec les éducatrices. En effet, il y a beaucoup plus d'interactions avec ces dernières lors des périodes de jeu libre à l'intérieur qu'à l'extérieur, où elles sont souvent plus éloignées et participent moins aux activités des enfants.

Un autre constat est qu'il y a des similitudes en ce qui concerne les contextes de jeu qui permettent plus d'interactions entre les enfants ayant un TED et leurs pairs. En effet, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur, qu'il soit parallèle ou en groupe et peu importe le type de jeu cognitif, le jeu qui implique un espace commun aux enfants permet l'établissement d'interactions sociales entre les enfants. Cet espace commun est déterminé par l'objectif du jeu ou par le jouet en tant que tel. Un des exemples les plus éloquents est celui d'un enfant ayant un TED qui joue avec une caisse enregistreuse sur une table et un pair qui joue avec des ustensiles de cuisine en plastique sur la même table. Au début de l'activité, les deux enfants jouent individuellement, mais finissent par jouer ensemble en interagissant, car l'espace de jeu est le même pour les deux. Ils ne partagent pas les objets, mais le jeu finit par être commun. D'ailleurs dans cet exemple, deux autres enfants se joignent à l'activité, chacun avec ses jouets et établit lui aussi des interactions avec tout le reste du groupe. Un autre exemple en période de jeu libre à l'extérieur est celui du bac à sable où les enfants sont amenés à jouer dans le même

espace en partageant les mêmes jouets. Dans ce cas, c'est de jouer avec le sable qui définit l'espace commun.

### 4.3 LE RÔLE DE L'IMITATION MOTRICE DANS LES INTERACTIONS SOCIALES

Afin d'analyser le rôle de l'imitation motrice dans les interactions sociales, dans un premier temps, une analyse des contextes d'apparition d'imitation motrice entre les enfants ayant un TED et chez leurs pairs à développement typique lors des périodes de jeu libre est effectuée. Ensuite, l'analyse de l'imitation motrice est effectuée en regardant la nature des imitations entre les enfants. Lors de ces deux phases d'analyse, pour compléter la description, les liens possibles entre l'imitation motrice et l'interaction sociale sont mis en exergue.

#### 4.3.1 Contextes d'imitation motrice

L'analyse présente peu de moments d'imitation motrice entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique. Les contextes où il y a plus de comportements d'imitation motrice sont quand les enfants sont déjà en situation de jeu parallèle ou en jeu de groupe. Les comportements d'imitation motrice surviennent généralement quand les enfants sont déjà en interaction entre eux. Les enfants qui partagent déjà des jouets ou qui jouent au même jeu vont présenter des comportements moteurs semblables. C'est une fois dans l'activité que ces comportements d'imitation prennent place. Il y a une similitude entre les jeux à l'intérieur et à l'extérieur. L'imitation motrice semble permettre le maintien de l'intérêt commun au jeu et ainsi favoriser le maintien des interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique.

Un exemple intéressant est celui de deux enfants qui jouent ensemble avec des animaux en plastique, mais semblent perdre un peu d'intérêt à jouer ensemble. L'intérêt revient

dès que l'enfant ayant un TED se met à imiter son pair qui saute pour faire comme les animaux avec lesquels ils jouent. Les enfants continuent alors leurs interactions verbales et plusieurs comportements d'interaction sociale apparaissent lors de cette période de jeu. Un exemple similaire en situation de jeu à l'extérieur est quand les enfants jouent à courir de manière désorganisée et que l'intérêt commun apparaît plus prononcé dès qu'un des pairs à développement typique imite les roulades de l'enfant ayant un TED. Dès lors, les autres enfants continuent de jouer à courir et rouler simultanément.

Cette notion de simultanéité a été soulignée à plusieurs reprises lors de l'analyse. En effet, il semble que l'imitation motrice permet un maintien de l'intérêt commun quand celle-ci se fait simultanément entre les enfants. Au contraire, quand il y a des comportements d'imitation motrice qui sont différés dans le temps, par rapport au mouvement imité, cela n'a pas de répercussion apparente. Par contre, il faut souligner que ces comportements d'imitation motrice différés surviennent pour la plupart du temps à la suite des comportements d'observation de la part des enfants ayant un TED.

#### **4.3.2 Nature de l'imitation motrice**

Lors de l'analyse, il a été difficile de discerner les imitations orales-faciales dû au contexte d'observation et d'analyse sur les enregistrements vidéo. Seuls les comportements d'imitation motrice sur les objets et d'imitation motrice gestuelle ont pu être analysés. Un autre point qui ressort de l'analyse est celui de la nature spontanée ou suscitée de l'imitation motrice.

##### **4.3.2.1 L'imitation motrice sur les objets**

Les comportements d'imitation motrice sur les objets sont ceux les plus observés. Il y a plus d'imitation motrice sur les objets lors des périodes de jeu libre à l'intérieur qu'à l'extérieur. Cela semble dû au fait que les enfants ont généralement à leur disposition des activités de motricité fine lors des périodes de jeu libre à l'intérieur. Ces

comportements d'imitation motrice sur les objets ne semblent cependant pas avoir de grande incidence sur les interactions entre les enfants. Comme mentionné précédemment, ces comportements d'imitation motrice sur les objets permettent le maintien dans l'activité, mais généralement l'interaction entre les enfants est déjà initiée. Par exemple, deux enfants, dont un enfant-cible, jouent en parallèle sur une table avec des blocs. Lorsque l'un des deux va imiter l'autre qui empile les blocs, cela n'engendre pas d'interaction. Il semble que ces comportements d'imitation motrice permettent à l'enfant ayant un TED d'explorer d'autres comportements moteurs en imitant ses pairs.

#### 4.3.2.2 L'imitation motrice gestuelle

Un constat qui ressort de l'analyse des comportements d'imitation motrice gestuelle est que lorsqu'un enfant imite les gestes d'un autre, cela permet d'initier des interactions sociales, à condition que celui-ci se rende compte qu'il est imité. Un autre aspect de l'imitation gestuelle qui ressort de l'analyse est le fait que si un pair imite la posture de l'enfant ayant un TED, cela semble permettre d'initier une interaction. Un exemple d'une imitation gestuelle menant à une interaction s'est présenté dans la situation suivante à plusieurs reprises : l'enfant ayant un TED est accroupi à côté d'un jouet. Le pair s'approche du jouet et s'accroupit à son tour dans la même position que l'enfant-cible à côté du jouet. À la suite de ce comportement d'imitation motrice gestuelle, un intérêt commun autour du jouet se met en place ainsi que des interactions sociales. Cependant, l'imitation motrice gestuelle menant à des interactions sociales s'est observée seulement lorsque l'enfant imitant se situe proche de l'enfant imité.

Lors des activités ludiques extérieures, il y a plus de comportements d'imitation motrice gestuelle que lors des situations de jeu à l'intérieur. Ces comportements d'imitation motrice gestuelle semblent plus fréquents dû au fait que les enfants sont plus actifs en motricité globale dans l'environnement extérieur.

#### 4.3.2.3 L'imitation motrice spontanée et suscitée

L'imitation motrice, qu'elle soit spontanée ou suscitée, a été constatée lors des périodes de jeu libre. Par contre, peu de comportements d'imitation suscitée par rapport aux comportements d'imitation spontanée ont été observés. L'imitation spontanée s'est observée entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique et inversement. Les comportements d'imitation suscitée ont été observés seulement quand l'éducatrice joue un rôle dans le jeu. Un exemple d'imitation suscitée est quand un enfant joue à lancer le ballon dans un cerceau et que l'éducatrice invite les autres enfants autour, dont celui ayant un TED, à venir faire la même chose. Les enfants vont alors imiter le premier, mais lors de ces situations, l'enfant ayant un TED n'a pas initié d'interaction avec ses pairs; il a maintenu l'interaction initiée par l'éducatrice lors de l'invitation à faire comme l'autre enfant.

## **CHAPITRE V**

### **DISCUSSION**

La présente discussion fait suite aux résultats et tente de répondre à la question de recherche ainsi qu'aux sous-questions qui sont les suivantes : De quelle nature sont les interactions sociales impliquant les enfants ayant un TED en contexte d'inclusion dans les services de garde lors des périodes de jeu libre? Comment la nature du jeu libre influence-t-elle les interactions sociales entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique? Comment se différencient les interactions sociales entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique initiées : par l'éducatrice, par les pairs ou par l'enfant ayant un TED lui-même? Quel rôle joue l'imitation motrice dans les interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique?

#### **5.1 LE JEU EN CONTEXTE DE SERVICE DE GARDE INCLUSIF**

Un des premiers constats qui ressort des résultats de cette recherche est que les enfants ayant un TED, pendant les périodes de jeu libre, initient, maintiennent et acceptent des jeux ainsi que des interactions sociales. Pourtant, une abondance de données de recherche sur le TED souligne un manque ou des déficits dans l'interaction sociale pendant le jeu entre les enfants d'âge préscolaire et leurs pairs

ainsi qu'avec les adultes (Wimpory et al., 2000; Stone et al., 1997). Dans plusieurs recherches, le jeu des enfants ayant un TED a été comparé à celui de pairs à développement typique et les résultats montrent un déficit du jeu chez les enfants ayant un TED. Par exemple, Williams et al. (2001), en comparant le jeu fonctionnel des enfants ayant un TED de leur recherche avec un groupe contrôle d'enfant à développement typique, ont trouvé que le jeu fonctionnel était moins élaboré et moins varié chez les enfants. Pour leur part, Libby et al. (1998) ont mis en évidence des distinctions dans la structure des comportements de jeu des enfants ayant un TED par rapport à un groupe d'enfants à développement typique. Quant à Ungerer et Sigman (1981), ils ont constaté des déficits au niveau du jeu symbolique en comparant les enfants ayant un TED à leurs pairs à développement typique.

Certes, le type de recherche impliquant des groupes contrôles ont ajouté à l'inévitable de trouver les déficits, mais même les études du jeu dans des contextes de recherche plus naturalistes ou des contextes inclusifs, comme celle de Holmes et Willoughby (2005), ont mis l'accent sur les problèmes en comparaison avec les pairs à développement typique. Trevarthen, Aitken, Papoudi et al. (1998) soutiennent que les catégorisations multiples de jeu ont conduit à des malentendus et des confusions quant à la capacité réelle des enfants TED à jouer, et ils mettent de l'avant un contre-argument rarement présenté, qu'une observation directe des enfants ayant un TED permet de venir à la conclusion que de nombreux types de jeu sont moins affectés chez les enfants autistes que ce qui était prévu. Nos résultats de recherche abondent donc dans le même sens que les constats de Trevarthen et al. (1998). Plutôt que de partir de ce qui est déficitaire chez les enfants, ceux-ci proposent une approche qui prend en compte les sentiments et motivations de l'enfant, spécialement ceux pour les interactions sociales et l'apprentissage coopératif, afin d'essayer ensuite de rendre

l'environnement dans lequel évolue l'enfant plus acceptable et plus soutenant pour l'enfant.

### **5.1.1 Type de jeu social**

Comme le confirme cette recherche, le jeu libre tient une place importante dans les services de garde. L'observation dans la présente étude montre que les enfants ayant un TED lors des périodes de jeu libre sont plus portés vers les situations de jeu parallèle ou de jeu solitaire. Le jeu parallèle est le type de jeu social le plus observé lors des séquences de jeu libre (41 %). Ce type de jeu amène les enfants à avoir des interactions sociales les uns avec les autres du fait de la promiscuité de l'environnement de jeu. De plus, les enfants dans le contexte de jeu parallèle utilisent la plupart du temps des objets identiques ou complémentaires. Le jeu solitaire est lui aussi très présent chez les enfants ayant un TED (39 %), mais ne présente pas d'ouverture aux interactions sociales.

Par contre, comme dans l'étude de Holmes et Willboughby (2005), peu de situations de jeu libre sont axées vers les jeux de groupe. Pourtant, les résultats de notre étude confirment que les situations de jeu de groupe ont un impact important sur les interactions sociales entre les enfants inclus et leurs pairs à développement typique. Les situations de jeu de groupe semblent les plus favorables aux interactions sociales. Pourtant, ce sont les situations de jeu social les moins présentes lors des périodes de jeu libre. Ces observations sont en accord avec les résultats de recherches précédentes (Reszka, Odom et Hume, 2012; Boyd et al., 2008) qui démontrent plus d'interaction sociale entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique lors des jeux en petit groupe avec un ou deux pairs.

Une avenue pour augmenter le nombre d'interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique serait de promouvoir, lors des périodes de jeu libre, des activités de groupe en mettant de l'avant une organisation de l'espace et du matériel propice à ce type de jeu et qui implique un minimum de consignes et de matériel (Nabors, Willoughby, Leff et McMenamin, 2001).

### **5.1.2 Types de jeu cognitif**

Les données d'observation laissent voir que les pourcentages de jeu fonctionnel occupent 38 % de temps, le jeu symbolique 16 %, le jeu de construction 14 %, le jeu exploratoire 7 %, et finalement les comportements de non jeu 9 %. Ces pourcentages de type de jeu cognitif sont similaires à ceux de l'étude de Holmes et Willoughby (2005) ainsi que ceux de Lewis et Boucher (1995) du point de vue du jeu fonctionnel, du jeu de construction et du jeu exploratoire. Par contre, les pourcentages de la présente recherche sont différents de ceux de Libby et al. (1998) en ce qui concerne les types de jeu cognitif préférés par les enfants ayant un TED lors des situations de jeu libre. Une différence dans la méthode d'observation entre notre recherche et celle de Libby et al. (1998) pourrait être à l'origine de ces différences.

Libby et al. (1998), dans leur étude, comparent les enfants ayant un TED présentant un fonctionnement verbal faible, avec des jeunes enfants à développement typique qui débutaient la phase du jeu symbolique et des enfants trisomiques ayant le même âge mental. Leur hypothèse est que les enfants ayant un TED ont des difficultés dans le jeu symbolique. Pour les besoins de leur recherche, les auteurs ont présenté trois types de jouets aux enfants dans des contextes très différents les uns des autres (salle de l'école, coin dans la garderie ou une pièce de la maison). Le fait de choisir les

jouets que les enfants pouvaient utiliser peut avoir une incidence sur les types de jeu dans lesquels les enfants vont choisir de s'engager. Les observations de Libby et al. (1998) ne montrent pas des modifications dans les comportements de jeu des enfants ayant un TED dans le temps. Toujours dans leur étude, les enfants ayant un TED manifestent des difficultés dans la production de périodes de jeu symbolique comparativement aux deux autres groupes. De plus, les enfants ayant un TED passent moins de temps en jeu fonctionnel comparativement aux enfants à développement typique. Les pourcentages moyens de comportements obtenus dans leur étude sont de : non jeu 21,5 %, jeu exploratoire 39 %, jeu sensorimoteur 17 %, jeu relationnel 12 %, jeu fonctionnel 9 % et jeu symbolique 0,7 % (Les enfants de l'étude de Holmes et Willoughby (2005) étaient eux aussi rarement dans un contexte de jeu symbolique).

Ces résultats ne concordent pas avec les nôtres, où le pourcentage de non jeu est seulement de 9 % et celui de jeu symbolique de 16 %. Seule l'étude de Lewis et Boucher (1995) abonde dans le même sens en soutenant que les enfants ayant un TED sont autant capables que les enfants à développement typique d'initier et de s'engager dans des jeux symboliques.

Une des hypothèses qui peut être à la base de cette différence au niveau du jeu symbolique et du faible taux de non jeu se trouve au niveau de la caractéristique des enfants de chacune des études. Pour notre part, les milieux inclusifs participant à la recherche accueillent des enfants ayant un TED avec un haut niveau de fonctionnement (voir tableau 1), tandis que les enfants ayant un TED de l'étude de Libby et al. (1998) et de Holmes et Willoughby (2005) ont un faible fonctionnement verbal. Le fait que les enfants inclus dans les services de garde québécois de notre recherche soient diagnostiqués de haut niveau de fonctionnement pour la plupart

d'entre eux facilite peut être les interactions sociales entre les pairs. Par contre, cela soulève un questionnement quant à l'accueil des enfants ayant un TED dans les services de garde inclusifs. Toutefois, notre étude ne portait pas sur les conditions d'accès aux services de garde, nous ne pouvons donc pas nous prononcer quant à l'accueil de tous les enfants ayant un TED indépendamment de leur niveau de fonctionnement.

Les résultats de nos travaux en parallèle à ceux de Libby et al. (1998) et de Holmes et Willoughby (2005) laissent croire que des différences majeures en fonction du niveau de fonctionnement des enfants ayant un TED apparaissent dans les comportements de jeu, notamment au niveau du jeu symbolique. Il faut cependant rappeler que les résultats de la présente recherche montrent beaucoup de moments de jeu symbolique, mais que ceux-ci ne perdurent pas dans le temps.

### 5.1.3 Espace de jeu

Charman et Stone (2006) mettent en évidence que les enfants ayant un TED bénéficient plus des interventions pour augmenter leurs comportements de jeu quand ils ont un rôle actif, spécialement quand ils ont la possibilité de faire un choix quant aux jeux disponibles. De plus, les enfants ayant un TED sont plus motivés à jouer si le thème du jeu correspond à un de leurs intérêts spécifiques. Il est aussi important de donner la chance à l'enfant d'initier le jeu lui-même (Charman et Stone, 2006).

Les résultats d'observation issus de la présente recherche mettent en évidence l'importance de l'environnement de jeu pour le maintien des comportements de jeu, mais aussi pour l'initiation et le maintien d'interactions sociales avec les pairs. En

effet, comme l'analyse qualitative l'a démontré, l'enfant ayant un TED est plus propice à maintenir un comportement de jeu et à entrer en interaction avec un pair quand il initie lui-même le jeu. Comme le soulignent Bailey et Wolery (1992), la préparation de l'environnement de jeu est un outil puissant pour soutenir et renforcer le jeu et le développement des enfants.

Des arrangements bien pensés, au niveau de l'espace de jeu et des matériaux mis à leur disposition, peuvent inciter la participation des enfants au jeu et contribuer à ce qu'ils utilisent le matériel. Une bonne préparation de l'environnement de jeu peut aussi faire en sorte d'augmenter la participation des pairs, et que les enfants maintiennent leurs comportements de jeu plus longtemps. Dans de nombreux cas, l'enrichissement ou des modifications de l'environnement permettent des changements dans le comportement et l'apprentissage des enfants avec moins d'effort ou d'intrusion que ce ne serait le cas avec des interventions plus directes de la part des éducatrices (Bailey et Wolery, 1992). Il semble donc que la mise en place d'un environnement de jeu qui incite les enfants à se rapprocher pour jouer autour d'un objet commun (jouet ou objectif ludique) soit une avenue pour augmenter les interactions entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique. Les observations réalisées dans notre étude tendent à supporter l'idée que les jeux qui amènent les enfants autour du même objet (comme le bac à sable ou une ferme miniature) permettent plus d'interactions entre les enfants ayant un TED et leurs pairs.

Cependant, comme le soulignent Pierce-Jordan et Lifter (2005), plusieurs facteurs tels le niveau de compétence au jeu des pairs, la compétence sociale des pairs, le contexte social ou non du jeu, peuvent influencer la manifestation et la coordination de comportements de jeu et sociaux. Par exemple, Guralnick et Groom (1987) mettent

de l'avant l'influence du niveau de compétence sociale du pair avec lequel l'enfant se trouve en situation de jeu en comparant les interactions entre des pairs plus âgés et plus jeunes.

Beaucoup d'enfants ayant un TED montrent des intérêts restreints (Klin, Danovitch, Merz et Volkmar, 2007). La littérature scientifique suggère que la prise en compte des intérêts des enfants ayant un TED dans la mise en place des espaces de jeu peut être utilisée pour augmenter l'engagement social des enfants ayant un TED avec ses pairs à développement typique (Baker, Koegel et Koegel, 1998). La préparation des espaces de jeu pourrait donc être une stratégie efficace pour augmenter les interactions entre les enfants ayant un TED et leurs pairs si les intérêts limités des enfants ayant un TED ainsi que ceux de leurs pairs sont pris en compte.

Une étude récente de Koegel, Vernon, Koegel et al. (2012), en se basant sur ce principe, a mis en place des clubs sociaux dans des écoles qui accueillent trois jeunes ayant un TED, âgés de 9, 10 et 12 ans, pour observer l'impact des activités prenant en compte les intérêts limités des enfants ayant un TED. Les résultats ont montré que les trois jeunes démontraient de grandes augmentations de temps d'engagement social avec leurs pairs avec un minimum d'intervention par l'adulte et aucune formation des jeunes ayant un TED ou de leurs pairs. De plus, les jeunes ayant un TED ont démontré un nombre comparable d'initiations verbales à celles émises par leurs pairs durant ces activités.

La prise en compte de l'environnement éducatif dans lequel évolue l'enfant est un des concepts de base de l'inclusion. L'inclusion peut être globalement définie comme le processus d'identification et de compréhension des barrières à la participation sociale

et de les faire tomber. Il s'agit de comprendre la totalité de l'expérience vécue par les enfants ayant un TED et leurs familles. Cette conception large de l'éducation fait en sorte qu'il ne suffit pas de seulement regarder les déficits des enfants ayant un TED mais qu'il est également important de faire des ajustements au niveau de l'environnement d'apprentissage ou de la façon de travailler du personnel éducateur afin de contribuer au développement global des enfants.

## 5.2 LES INTERACTIONS SOCIALES ENTRE LES ENFANTS AYANT UN TROUBLE ENVAHISANT DU DÉVELOPPEMENT ET LEURS PAIRS À DÉVELOPPEMENT TYPIQUE

Les résultats de cette recherche suggèrent que les enfants ayant un TED s'engagent en interaction sociale avec leurs pairs à développement typique en contexte de jeu libre avec des taux plus élevés que ce que la plupart des recherches précédentes ont démontré. Le pourcentage de temps moyen (pour l'ensemble des enfants ciblés) passé en interaction sociale avec les pairs lors des périodes de jeu libre observées est de 17,7 %. Ce pourcentage est supérieur à ceux enregistrés dans les études précédentes. Par exemple, Boyd et al. (2011) rapportent que le pourcentage de temps passé en interaction sociale varie entre 0,36 % et 16,39 % (6 % de moyenne) chez les huit enfants ayant un TED observés lors de leur étude sur les interactions sociales lors des périodes de jeu libre comparativement aux résultats de notre étude qui rapportent des pourcentages compris entre 2,04% et 60.1% (17,7% de moyenne). Les enfants de l'étude de Boyd et al. (2011) semblent pourtant avoir les mêmes caractéristiques générales que ceux de la présente étude. Kemp, Kishida, Carter et Sweller (2012) rapportent, quant à eux, un pourcentage d'interaction avec les pairs lors des périodes de jeu libre de 3,22 %. Mais, comme dans l'étude de Boyd et al. (2011), notre étude

met en évidence que le temps passé en interaction sociale avec les pairs à développement typique varie beaucoup d'un enfant ayant un TED à un autre. En effet, dans les cas présentés dans notre étude, trois catégories d'enfants sont ressorties lors de l'analyse des interactions sociales en fonction du pourcentage d'interaction sociale avec les pairs et l'éducatrice (voir la section 5.2.1 *portrait des interactions sociales*), avec un haut taux d'interaction, un taux moyen et peu d'interactions.

Malgré les différences existantes entre les différents enfants observés, des similitudes au niveau des contextes d'initiation et de maintien des interactions sociales sont mises en exergue par la recherche. En ce qui concerne les initiations d'interactions sociales, la recherche met en évidence que les comportements de demande d'attention auprès d'un pair sont nombreux, mais répondus négativement la plupart du temps par les pairs. Peu d'études se sont penchées sur les réponses des pairs à développement typique à la suite des initiations des enfants ayant un TED. Dans une étude longitudinale sur la compétence sociale et les compétences linguistiques des enfants ayant un TED et ceux ayant le syndrome de Down, comparativement aux enfants à développement typique, Sigman et Ruskin (1999) n'ont pas trouvé de différence dans les taux d'initiation d'interaction des pairs à développement typique avec les enfants ayant un TED, ni de différence au niveau des réponses des pairs à développement typique à la suite des initiations d'interactions des enfants ayant un TED.

Dans leur recherche, Odom et Strain (1986) ont observé les réponses des compagnons de jeu lors des tentatives de contact des enfants ayant un TED et ont observé que lorsque les compagnons avaient préalablement reçu des directives de la part de l'éducatrice visant à ce qu'ils répondent positivement aux tentatives de contact, les interactions sociales duraient plus longtemps. Les résultats de leur étude suggèrent

que l'intervention préalable des éducatrices peut favoriser un plus grand degré de réciprocité sociale entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique. Cette intervention consistait à demander au pair de jouer proche de son compagnon de jeu ayant un TED et de répondre rapidement en s'engageant dans le jeu si une telle demande se présentait. Cependant, de tels comportements ne semblent pas typiques d'enfants âgés de 3 à 5 ans. La pratique de l'inclusion prône que les enfants de même âge soient au sein du groupe. Il semble donc difficile de vouloir apprendre des comportements sociaux aux pairs qui fréquentent le même groupe que l'enfant ayant un TED si ces comportements ne correspondent pas à leur niveau de développement.

Dans notre recherche, les enfants ayant un TED s'engagent souvent dans une activité avec un pair et répondent positivement dans la majorité des cas aux demandes d'attention de ceux-ci. Il est donc important de noter que les enfants ayant un TED s'engagent dans des interactions sociales à la fois comme initiateurs et comme répondants. Ces résultats concordent avec ceux de Boyd et al. (2011) qui, malgré de grands écarts entre les enfants observés, arrivent au même constat, soit que les enfants ayant un TED initient des interactions sociales avec les pairs et répondent aux demandes d'interactions sociales des pairs.

Là où les résultats de Boyd et al. (2011) et ceux de la présente recherche divergent, c'est plutôt au niveau des types de comportements émis par les enfants ayant un TED lors des interactions sociales. De notre côté, les comportements que l'on peut appeler pro-sociaux (réponse positive aux demandes ou maintien de l'interaction à la suite d'une initiation) sont plus nombreux que les comportements d'évitement de la situation d'interaction. Pour leur part, Boyd et al. (2011) ont observé beaucoup de

comportements d'évitement [*escape*]. Une explication de cette différence semble être due aux contextes différents des deux recherches. Boyd et al. (2011) de leur côté ont observé des enfants dans des groupes inclusifs et des groupes spéciaux. Les comportements d'évitement, dans leur étude, ont été observés pour 100% des enfants fréquentant les groupes spéciaux. L'hypothèse que les pairs présents dans les groupes spéciaux peuvent être moins compétents socialement est alors envisageable. Cette hypothèse confronte alors le choix entre les services pour les enfants ayant un TED dans les groupes spéciaux ou dans des groupes inclusifs. Ces derniers permettent aux enfants de côtoyer des enfants ayant un développement social correspondant à leur âge.

Un fait à souligner dans la présente recherche est la quasi-absence de comportements d'agression et de rudesse de la part des enfants ayant un TED envers leurs pairs. Holmes et Willoughby (2005) rapportent eux aussi peu de comportements violents de la part des enfants ayant un TED en contexte naturel. Ces résultats sont intéressants à mettre de l'avant pour les éducatrices et les parents qui ont des inquiétudes vis-à-vis des comportements des enfants ayant un TED dans le groupe. De plus, cela permet aux services de garde inclusifs de rassurer les parents des autres enfants en présence dans le groupe. Ce constat peut là aussi être expliqué par les caractéristiques des enfants ayant un TED présents dans les deux études. Rappelons que dans la présente recherche, tous les enfants participants sont de haut niveau de fonctionnement. On peut soulever des questions quant à l'accueil d'enfants ayant un TED de bas niveau de fonctionnement.

### 5.3 LE RÔLE DE L'ÉDUCATRICE EN SERVICE DE GARDE

Un des constats issus de l'observation des interactions entre les enfants ayant un TED et l'éducatrice est que cette dernière émet beaucoup de demandes d'attention envers l'enfant ayant un TED. Pourtant, les périodes de jeu observées sont des périodes de jeu libre où l'enfant choisit lui-même avec quoi, comment et où il joue. On peut donc se questionner sur le rôle que doit jouer l'éducatrice lors de ces périodes de jeu libre.

Les résultats de la recherche soulignent l'importance du rôle de l'éducatrice lors des situations de jeu libre pour permettre la mise en place d'interactions sociales entre les enfants. En effet, l'analyse qualitative révèle que l'éducatrice peut être un obstacle à l'initiation d'interactions si elle prend trop de place auprès de l'enfant ayant un TED. Ces résultats sont en accord avec des recherches précédentes indiquant que les initiations d'interactions sociales et leur maintien tendent à se produire à des taux plus élevés chez les enfants ayant un TED quand ils sont engagés dans des activités dirigées par l'enfant plutôt que par l'adulte (Reszka et al., 2012; Boyd et al., 2008; Harper et McCluskey, 2003).

Les résultats démontrent également que l'éducatrice peut servir de facilitateur aux interactions sociales si elle invite les autres enfants à venir jouer dans l'espace de jeu de l'enfant ayant un TED, ou encore en limitant les espaces de jeu pour rapprocher les enfants et ainsi favoriser les jeux en petits groupes. Odom et al. (2003), dans leur revue de littérature, soutiennent que les interventions dirigées par l'adulte sont une des stratégies efficaces pour l'établissement d'interactions sociales. Chandler et al. (1992), de leur côté, trouvent que l'engagement de l'adulte interfère avec les comportements sociaux des enfants envers leurs pairs. De même, Harper et McClusky

(2003) comparent le temps d'interaction social chez des enfants à développement typique et des enfants ayant un retard de développement, dont des enfants ayant un TED en fonction de la présence ou non d'un adulte lors des périodes de jeu libre.

Les résultats montrent que les activités structurées par les adultes pourraient être incompatibles avec les interactions spontanées chez les enfants. Les adultes pourraient avoir un effet inhibiteur sur les interactions sociales. Les auteurs émettent les hypothèses suivantes : a) l'enfant cherche le contact avec l'adulte suite à un contact initié par l'adulte; b) l'adulte initie des contacts quand l'enfant est seul; c) combinaison a et b. Les auteurs observent dans chaque groupe (retard de développement et développement typique) le même nombre d'épisodes solitaires. Toutefois, les interactions adulte-enfant sont significativement plus fréquentes pour les enfants ayant un retard de développement. De plus, les résultats de l'étude de Harper et McClusky (2003) montrent que les éducatrices sont sensibles aux enfants qui passent beaucoup de temps en solitaire et elles essaient d'initier des interactions entre les enfants seuls et leurs pairs.

L'importance du rôle de l'éducatrice est mise de l'avant. Un juste milieu doit être trouvé entre le fait de valoriser le jeu libre (qui favorise les interactions sociales) et le rôle d'initiateur d'interactions sociales pour les enfants qui passent plus de temps en solitaires. Il semble alors important de bien définir le rôle de l'adulte et quels comportements favorisent des interactions entre les enfants. D'un point de vue pratique, il est essentiel d'identifier les comportements des adultes qui interfèrent avec les interactions entre les pairs pendant le jeu libre.

Par ailleurs, dans le contexte des services de garde inclusifs, il est nécessaire de déterminer quel rôle l'adulte doit prendre (par exemple partenaire de jeu, modèle ou encore médiateur entre les enfants). Cela peut augmenter ou diminuer la probabilité d'interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique. À ce titre, l'analyse qualitative révèle que peu d'éducatrices utilisent des stratégies pour inciter les enfants à jouer ensemble lors des périodes de jeu libre. Le type de phrase suivante n'a jamais été observé : « choisissez-vous un jeu pour deux », « placez-vous par deux ou trois ». Le seul exemple qui s'apparente à de telles actions de la part de l'éducatrice est lors du début d'une période de jeu libre, lorsque l'éducatrice a réparti les enfants dans différents espaces restreints pour trois ou quatre enfants.

Il semble aussi nécessaire par la suite d'évaluer si les effets d'un tel rôle sont dépendants du contexte et/ou varient selon les enfants. La question de la formation spécifique des éducatrices est alors à soulever. En effet, les études qui mettent en évidence des effets positifs de l'engagement de l'adulte sur les interactions sociales sont réalisées auprès de groupes d'enfants encadrés par des adultes ayant reçu une formation pour implanter des interventions spécifiques afin de faciliter ou d'inhiber certains comportements (Kohler, Anthony, Steighner et Hoyson, 2001 ; Kemp et al., 2012). D'un autre côté, les éducatrices n'ayant pas reçu de formation spécifique semblent avoir de la difficulté à reconnaître les moments où elles doivent prendre du recul par rapport aux enfants afin de laisser la place aux interactions sociales initiées par les enfants eux-mêmes (Janney et Snell, 1996). Les auteurs, dans leurs observations, soulèvent le fait que les éducatrices n'ayant pas reçu de formation spécifique peuvent avoir de la difficulté à identifier les paramètres qui influencent naturellement l'initiation d'interactions sociales entre les enfants.

#### 5.4 LA NOTION DE PROXIMITÉ

Un des résultats qui suscite un intérêt particulier est la notion de proximité entre les enfants et leurs pairs ou l'éducatrice lors des périodes de jeu libre. En effet, nos observations semblent démontrer que lorsque les pairs ou l'éducatrice se trouvent proches de l'enfant ayant un TED, plus d'interactions sociales sont initiées entre les individus. Ce constat vient rappeler la définition de l'interaction sociale proposée par Goffman (1963) où la relation de proximité est une composante de l'interaction sociale. Les constats de la présente recherche en ce qui concerne la notion de proximité mettent eux aussi l'emphase sur le contexte de jeu dans lequel les enfants évoluent. En effet, on peut facilement penser qu'un environnement de jeu qui amène les enfants à être proches les uns des autres facilite l'initiation d'interactions sociales entre eux.

Tentori et Hayes (2010), dans leur étude, ont effectué des observations d'enfants de 9 et 10 ans ayant un TED de haut niveau dans leur école. Lors de l'analyse des observations, les auteurs ont fait ressortir la notion de proximité comme importante dans l'initiation et le maintien d'interactions sociales, tout comme dans notre recherche. Leurs résultats montrent que la majorité des interactions se produisent quand les enfants quittent la classe pour la cour d'école. Pendant ces moments, les auteurs constatent que les enfants sont positionnés très près les uns des autres. De plus, ils constatent que lorsqu'une interaction est initiée lors de ces moments de rapprochement, les élèves maintiennent souvent l'interaction pendant la période libre.

Cette nouvelle idée de la proximité est probablement un facteur d'explication de nos résultats d'interaction sociale. Nos observations sur la notion de proximité viennent

adoindre aux résultats de McGee, Feldman et Morrier (1997). En effet, leur étude sur les apparitions d'interactions sociales en contexte naturel montre que les enfants ayant un TED passent en moyenne moins de temps que les enfants à développement typique dans des situations de proximité avec un pair.

### 5.5 LA PLACE DE L'IMITATION MOTRICE DANS LES INTERACTIONS SOCIALES

Les résultats de cette recherche descriptive sont particulièrement intéressants en ce qui concerne l'imitation motrice chez les enfants ayant un TED dans les périodes de jeu libre, car aucune étude à notre connaissance ne s'est intéressée à l'imitation motrice des enfants ayant un TED en contexte naturel sans intervention préalable, sans que les enfants soient imités par quelqu'un auparavant ou que des consignes d'imitation ne soient données.

Nos résultats en ce qui concerne la caractéristique spontanée ou suscitée de l'imitation motrice montrent que les enfants en contexte naturel semblent utiliser l'imitation motrice spontanée. Seuls quelques exemples d'imitation motrice suscitée ont été observés à la suite des interventions des éducatrices. Ces résultats viennent confronter les résultats d'Ingersoll (2007) qui suggèrent que, de manière générale, les enfants ayant un TED imitent moins que les enfants à développement typique. Cependant, dans sa recherche, cette différence est particulièrement évidente lorsque la tâche d'imitation est présentée dans un contexte spontané. Ses résultats soutiennent l'hypothèse que les enfants ayant un TED sont particulièrement déficients dans leur aptitude à imiter spontanément. Cette différence entre nos résultats et ceux de Ingersoll (2007) au niveau du caractère spontané de l'imitation motrice chez les

enfants ayant un TED est certainement due au contexte spécifique de la présente recherche dans lequel aucune intervention préalable, ni entraînement n'était réalisé auprès des enfants ayant un TED. Cela suppose donc que les enfants ayant un TED en contexte naturel sont portés à avoir des comportements d'imitation motrice spontanée.

Il est intéressant de discuter de nos résultats en revenant sur les deux fonctions de l'imitation, soit la fonction d'apprentissage (permet d'apprendre des comportements moteurs ayant un but précis) et la fonction de communication interpersonnelle (permet d'entrer en interaction avec autrui).

Nos résultats de recherche suggèrent que les enfants ayant un TED lors des périodes de jeu libre utilisent les deux fonctions de l'imitation motrice, mais dans des contextes différents. L'observation des enfants ayant un TED laisse voir qu'ils ont tendance à imiter quand ils sont déjà en présence d'autres enfants. Cela suppose que les enfants ayant un TED imitent de manière simultanée plutôt que de manière différée. De plus, l'observation des comportements d'imitation motrice a permis de conclure que les enfants ayant un TED produisent plus de comportements d'imitation sur les objets que d'imitation motrice gestuelle. Par contre, l'imitation sur les objets ne semble pas permettre l'initiation d'interactions sociales. On peut donc supposer que l'imitation sur les objets fait appel à la fonction d'apprentissage de l'imitation motrice. Les enfants ayant un TED semblent avoir de la motivation à répéter l'action d'un pair sur un objet pour la sensation que cette action procure.

Les études précédentes portant sur l'imitation sur les objets ont pourtant tendance à montrer que les enfants ayant un TED ont des déficits au niveau de l'imitation d'actions fonctionnelles ou d'actions sur les objets (p. ex., Charman et al., 1997, 1998;

DeMyer et al., 1972; Stone et al., 1997). De plus, ces déficits d'imitation peuvent perturber davantage le développement du jeu avec les pairs, du fait que les interactions avec les pairs, entre 3 et 5 ans, sont fortement basées sur l'imitation réciproque avec des jouets (Eckerman et Didow, 1996; Eckerman et Stein, 1990).

Par contre, dans cette étude, les quelques comportements d'imitation motrice gestuelle observés ont pour la plupart mené à des interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique. Ce type d'imitation motrice semble faire appel à la fonction sociale de l'imitation motrice. En effet, le fait de répéter le même geste ou la même posture qu'un pair semble permettre aux enfants de comprendre la situation ludique dans lequel le pair se situe et donc d'interagir avec celui-ci. Ces résultats concordent avec les données d'Ingersoll et Meyer (2011) qui démontrent que les comportements d'imitation motrice lorsque l'enfant doit porter son attention sur l'individu et non sur l'objet semblent exploiter la fonction sociale de l'imitation. Nos résultats quant à la fonction d'apprentissage de l'imitation rejoignent ceux de McDuffie et al. (2007) qui suggèrent que les comportements d'imitation suscités exploitent la fonction d'apprentissage de l'imitation motrice. Nos résultats, ceux d'Ingersoll et Meyer (2011) ainsi que ceux de McDuffie et al. (2007), sont cohérents avec l'hypothèse que la fonction sociale de l'imitation motrice est plus atteinte que la fonction instrumentale. Pourtant, ce qui est particulièrement intéressant de nos observations, c'est que la fonction sociale de l'imitation motrice est tout de même utilisée par les enfants ayant un TED lors des périodes de jeu libre, et ce, de manière spontanée lors de comportements d'imitation motrice gestuelle.

Le type de comportements d'imitation motrice gestuelle nous renvoie à la notion de proximité abordée plus haut. Les comportements observés où les enfants

reproduisaient la posture d'un pair menant à l'initiation d'une interaction se faisaient dans une proximité approximativement inférieure à un mètre. La proximité des enfants dans le contexte de jeu libre semble donc une avenue importante à exploiter autant en ce qui concerne l'imitation motrice qu'en ce qui concerne les interactions de jeu.

Ces constats par rapport à l'imitation motrice en contexte naturel soulignent l'importance du contexte de jeu dans lequel les interactions sociales peuvent s'initier et se maintenir. Cela renvoie ici aussi au rôle que l'éducatrice peut jouer dans la préparation des espaces de jeu libre pour que ceux-ci permettent des rapprochements physiques entre les enfants et ainsi augmenter les comportements d'imitation motrice gestuelle et les chances d'initiations sociales.

## 5.6 LE CONTEXTE INCLUSIF

Les milieux naturels considérés dans cette étude sont ceux des services de garde présentant des pratiques inclusives efficaces. Les critères de sélection des services de garde participant à l'étude ont tenu compte des principes d'intégration pédagogique à temps plein de chaque enfant dans un groupe du même âge, de participation à la vie sociale du service de garde et de participation optimale de chaque enfant à toutes les activités de son groupe, ainsi que la valorisation du caractère unique de chaque enfant (Vienneau, 2002). Les résultats de la présente recherche viennent témoigner des pratiques inclusives exemplaires des services de garde ayant participé à l'étude. En effet, aucune restriction particulière n'a été observée pour les enfants ayant un TED. Ceux-ci avaient accès à l'ensemble de l'environnement de jeu au même titre que tous

les enfants. Les enfants ayant un TED ont participé à l'ensemble des activités observées au même titre que leurs pairs.

Ces observations réalisées dans des services de garde inclusifs permettent de constater qu'il y a plus d'interactions en milieu naturel entre les enfants ayant un TED avec leurs pairs à développement typique qu'entre les enfants ayant un TED et les éducatrices du groupe. Même si nos résultats semblent montrer que l'éducatrice peut, dépendamment du contexte, jouer un rôle d'inhibitrice sur les interactions entre les enfants ayant un TED et les enfants à développement typique, il n'en demeure pas moins qu'en règle générale, ces dernières peuvent susciter des interactions entre les enfants ayant un TED et les pairs à développement typique. Ces résultats sont d'autant plus intéressants que ceux de Chandler, Fowler et Lübeck (1992) indiquent que les interactions spontanées entre pairs dans les groupes spéciaux étaient moins fréquentes lorsque l'éducatrice était présente qu'en l'absence de l'éducatrice. Ce rapport à l'éducatrice en contexte de service de garde inclusif permet de minimiser les craintes quant au niveau des interruptions par rapport aux besoins de l'enfant ayant un TED. Le faible nombre d'apparitions de comportements d'agression et de rudesse constaté abonde aussi dans le même sens.

Les pratiques inclusives mettent de l'avant la sensibilisation à la différence, alors que tous sont appelés à interagir ensemble, et ce faisant, à apprendre à se connaître. Cette notion particulière aux pratiques inclusives peut constituer une piste d'explication des pourcentages élevés d'interaction avec les pairs. En effet, la sensibilisation des enfants au vécu de l'autre permet de diminuer l'exclusion sociale. Ceci a été montré notamment en milieu scolaire avec les programmes spécifiques qui visent la sensibilisation des pairs intitulés « Circle of friends » (Kalya et Avramidis, 2005).

## **CONCLUSION**

Cette recherche avait pour objectif d'analyser la nature des interactions sociales entre les enfants ayant un TED et les pairs à développement typique lors des périodes de jeu libre en contexte d'inclusion en service de garde. En analysant les résultats de cette recherche et en les juxtaposant avec ceux des recherches précédentes, plusieurs éléments intéressants sont à relever. En guise de conclusion, les apports de la recherche par rapport aux données actuelles sont présentés. Ensuite, les implications pour la pratique, les limites de la recherche et les possibles recherches futures sont exposées.

### **LES APPORTS DE LA RECHERCHE**

Les recherches précédentes ont pour la plupart utilisé la comparaison entre les pourcentages d'interactions sociales chez des enfants ayant un TED et ceux chez des enfants à développement typique pour interpréter les résultats. Dans la présente recherche, il ne s'agit pas de comparer, mais de décrire la nature des interactions sociales. Par contre, identifier les facteurs facilitateurs de l'initiation et du maintien des interactions sociales en milieu naturel semble une avenue intéressante. En effet, connaître les facteurs concernant le type de jeu, l'environnement physique et l'imitation motrice dans lesquels les interactions sociales sont plus susceptibles d'apparaître semble très pertinent pour pouvoir mettre en place un contexte favorable

aux interactions entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique.

Cette étude est l'une des très rares à ce jour qui a mis l'accent sur l'observation des enfants ayant un TED en contexte naturel en service de garde inclusif. Cette étude, bien que descriptive, fournit un point de départ pour étendre les recherches dans les services de garde inclusifs qui accueillent des enfants ayant un TED. Il existe un besoin pour mieux intervenir auprès des enfants ayant un TED au sein du réseau de service de garde du Québec.

Il est important de souligner qu'il n'y a pas de littérature scientifique abondante quant à la notion de proximité ainsi que celle d'imitation dans des contextes naturels. Cette recherche descriptive permet donc de jeter un regard critique sur les données de recherche précédentes qui ne tenaient pas compte du contexte naturel dans lequel évoluent les enfants.

Un des principaux constats qui ressort de l'observation des enfants ayant un TED en contexte naturel est qu'ils s'engagent plus en interaction sociale avec leurs pairs à développement typique qu'avec les éducatrices.

La notion d'environnement de jeu ressort aussi de cette recherche comme étant essentielle à prendre en compte pour favoriser la mise en place d'interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique. En effet, les notions de proximité, d'objet de jeu commun, de type de jeu ressortent comme facteurs permettant aux enfants d'initier et de maintenir des interactions sociales.

Les résultats concernant l'imitation motrice permettent aussi de confronter les résultats précédents avec ceux d'une observation en milieu naturel où aucune intervention préalable n'a été effectuée. Cela a permis de comprendre que les enfants ayant un TED utilisent les deux fonctions de l'imitation motrice, soit la fonction instrumentale et la fonction sociale, mais dans des contextes différents.

#### LES IMPLICATIONS POUR LA PRATIQUE

Les enfants ayant un TED semblent profiter des services de garde inclusifs du point de vue du jeu et de la socialisation avec les pairs. Cela permet aux services de garde qui n'ont pas encore adopté une pratique inclusive de prendre en compte ces données dans le choix d'accueillir ou non des enfants ayant un TED au sein de leurs milieux.

Les résultats de cette recherche vont aussi permettre aux services de garde inclusifs qui accueillent des enfants ayant un TED de mettre en place des environnements pour les périodes de jeu libre favorables aux interactions sociales entre les pairs.

La présente recherche permet aussi de constater que l'éducatrice doit moduler ses actions afin d'inciter les enfants à jouer ensemble sans pour autant trop s'engager en interaction avec l'enfant ayant un TED pour éviter que l'enfant interagisse uniquement avec elle. Ainsi, il serait intéressant de mettre en place des formations permettant aux éducatrices un apport de connaissances quant au rôle qu'elle joue dans les interactions sociales entre les enfants. De plus, une telle formation peut aussi permettre à l'éducatrice d'apprendre à mettre en place des environnements qui tiennent compte des intérêts de l'enfant ayant un TED. Ainsi, des espaces de jeu

attractifs et favorisant la proximité et qui permettent aux enfants de développer des objectifs de jeu communs peuvent être mis en place par les éducatrices.

Ces résultats peuvent aussi avoir une incidence sur la préparation de l'équipe qui travaille autour de l'enfant par exemple dans la préparation des plans d'intervention. En effet, lors de la préparation du plan d'intervention, il faut pouvoir mettre en place des moyens qui tiennent compte des intérêts de l'enfant pour atteindre les objectifs fixés afin de répondre aux besoins de l'enfant. Ainsi, en prenant en compte les résultats de la recherche, un moyen à mettre en place pour favoriser l'augmentation des interactions sociales d'un enfant ayant un TED pourrait être de mettre en place un espace permettant la proximité avec des pairs et où l'enfant retrouverait des jeux tenant compte de ses intérêts.

Un autre constat qui ressort de la recherche concerne le peu de temps de jeu de groupe en période de jeu libre qui pourtant favorise les interactions sociales. Cela permet de reconstruire les opportunités de jeu qui s'offrent aux enfants et le rôle de l'éducatrice lors des périodes de jeu libre afin de favoriser les jeux de groupe. Les jeux de groupe mis en place dans les services de garde sont généralement toujours en grand groupe et réglementés avec l'éducatrice comme leader. Des interventions facilitant les jeux en petits groupes où les enfants conduisent eux-mêmes l'activité sont à mettre en place.

#### LES LIMITES DE LA RECHERCHE

Certaines limites de l'étude méritent d'être identifiées. D'une part, l'outil principal de cette recherche, l'observation directe, a engendré des données de durées différentes

pour chaque participant en fonction des disponibilités. En outre, ces observations ont été menées dans différents services de garde qui présentaient des caractéristiques différentes au niveau de l'environnement et des activités disponibles. Par conséquent, le contexte des observations varie en fonction de la salle et de l'activité. Par exemple, un des enfants observés évoluait dans un groupe de 40 enfants tandis que huit autres participants de l'étude fonctionnaient dans des groupes de huit enfants. Les différences en fonction du nombre d'enfants en présence n'ont pas été prises en compte dans la recherche. En outre, au cours de chacune des observations, les matériaux, les activités, et les pairs étaient très différents et peuvent avoir influencé les résultats.

Mis à part les choix méthodologiques, les résultats de cette recherche sont peu généralisables à l'ensemble des services de garde considérant le processus de sélection des milieux participant à la recherche en fonction de leurs qualités inclusives. Ceci dit, des résultats similaires pourraient être retrouvés dans un milieu présentant les mêmes caractéristiques et accueillant des enfants ayant un TED de haut niveau.

De plus, les enfants observés présentaient tous un TED de haut niveau de fonctionnement, les résultats ne sont pas représentatifs de l'ensemble des enfants ayant un TED. Des questionnements quant aux interactions sociales dans d'autres contextes de service de garde et avec des enfants présentant les caractéristiques de l'ensemble du spectre du TED sont alors envisageables.

## LES PISTES DE RECHERCHES FUTURES

Une piste de recherche future concerne la méthodologie de recherche. Les résultats de la présente recherche mettent l'emphasis sur certaines conditions qui semblent favoriser le développement d'interactions sociales entre les enfants ayant un TED et leurs pairs à développement typique. Par contre, afin de pouvoir généraliser ces résultats à l'ensemble des services de garde, une étude élargie à tous les types de services de garde inclusifs, comme ceux offrant un accueil en milieu familial, ou les garderies privées qui accueillent un enfant ayant un TED au sein de leurs groupes, serait une avenue intéressante. Une observation transversale des services de garde serait alors très pertinente.

De plus, une recherche similaire pourrait être intéressante en observant des enfants ayant un TED ayant des niveaux de fonctionnement différents afin de vérifier si les constats qui ressortent de cette recherche sont applicables à tous les enfants ayant un TED fréquentant des services de grade inclusifs. On peut émettre les hypothèses que des enfants ayant un niveau plus bas de fonctionnement pourraient ne pas profiter autant que leurs pairs de haut niveau des services de garde. On peut aussi penser que des services de garde avec des pratiques moins inclusives pourraient ne pas présenter les mêmes bénéfices pour les enfants ayant un TED.

Une piste de recherche future intéressante à exploiter est celle du contexte de jeu dans lequel l'enfant s'engage et qui permet d'initier et de maintenir des interactions sociales avec les pairs. Créer des environnements de jeu qui tiennent compte des résultats de cette recherche pour voir si les enfants s'engagent plus dans ces environnements et observer si plus d'interactions sociales sont alors initiées semble

pertinent. Une étude avec une observation des enfants dans leur service de garde permettrait, comme dans la présente étude, de faire ressortir les intérêts de jeu des enfants et de modifier les environnements pour les rendre plus attractifs et plus favorables aux interactions. Ainsi une deuxième étape de la recherche consisterait à mettre en place des environnements de jeu basés sur les intérêts des enfants et tenant compte des notions de proximité, de jeu permettant la mise en place d'objectifs communs et favorisant l'imitation gestuelle. L'observation des enfants suite à cette intervention sur l'environnement permettrait ainsi de valider ou de questionner les effets de tel ou tel environnement de jeu mis en place.

Dans la même lignée, lors des observations réalisées pour cette recherche, il a été constaté que les éducatrices semblent désireuses d'améliorer leurs pratiques en ce qui concerne les enfants ayant un TED dans leurs groupes. La mise en œuvre de recherches-action permettant de mieux informer et d'aider les éducatrices par des formations sur le rôle qu'elles peuvent jouer lors des situations de jeu libre permettrait de tester différents environnements de jeu qui tiennent compte des intérêts de l'enfant et à la réalité du groupe dans lequel il évolue.

## **APPENDICE A**

### **CANEVAS POUR L'ENTREVUE TÉLÉPHONIQUE AVEC LA DIRECTION DU SERVICE DE GARDE**

## **CANEVAS POUR L'ENTREVUE TÉLÉPHONIQUE AVEC LA DIRECTION DU SERVICE DE GARDE**

Région :

Ville :

---

Type de structure d'accueil :

CPE

Milieu familial

Privé

Nom du directeur :

---

Nombre total d'enfants :

Nombre total de groupes :

Nombre d'enfants avec déficience intellectuelle (DI) ou ayant un trouble envahissant du développement (TED):

Quel est le degré de fonctionnement de ces enfants?

---

Pouvez-vous me décrire l'enfant en quelques mots?

---

Temps de fréquentation des enfants DI/TED :

Temps d'interaction avec le reste du groupe :

---

Âge des enfants DI/TED :

---

Dans combien de groupes différents les enfants DI/TED sont-ils inclus? :

---

Depuis combien de temps les enfants avec DI/TED sont-ils au sein de votre CPE?

Est-ce que cet enfant sera toujours au sein de votre CPE l'année prochaine?

---

**Ressources humaines mises en place pour répondre aux besoins des enfants avec  
DI/TED**

Nombre d'éducatrices :

Nombre qui ont déjà fait de l'inclusion :

Quel est l'historique de votre CPE ou du personnel vis-à-vis de l'inclusion?

Est-ce que les enfants DI/TED sont placés dans des groupes restreints?

Si oui, dans quelles proportions?

Est-ce que les enfants DI/TED reçoivent de l'aide individuelle? Laquelle?

Durant la journée, qui interagit avec les enfants DI/TED?

Quelle est la planification de la journée avec les enfants DI/TED?

---

**Ressources matérielles :**

Avez-vous aménagé spécifiquement votre milieu d'accueil pour favoriser l'inclusion des enfants DI/TED?

Du matériel spécifique ou de l'équipement particulier?

---

### **Collaborations extérieures**

Recevez-vous ou avez-vous reçu de l'information, des formations ou du soutien de la part de collaborateurs extérieurs (tels que CLSC, CSSS, CRDI, milieux associatifs, milieux universitaires) en ce qui concerne l'inclusion?

	<b>Information/documentation (ex. Type de handicap, bibliographie)</b>	<b>Formations (ex. sur utilisation d'un appareil, sur des moyens de communication particuliers)</b>	<b>Soutien professionnel</b>
<b>CLSC/CSSS</b>			
<b>CRDI</b>			
<b>Milieux associatifs</b>			
<b>Milieux universitaires ou collégiaux</b>			

Au niveau de la relation entre le CPE et les ressources externes :

Qui est responsable de la coordination?

Est-ce que vous êtes satisfait des appuis externes que votre CPE reçoit?

---

Quel type de relation entretenez-vous avec les parents des enfants avec DI/TED?

Sont-ils des partenaires importants du projet d'inclusion de l'enfant avec des besoins spéciaux?

Y a-t-il une personne, au sein de votre CPE, qui est plus en charge des liens entre le CPE et les parents des enfants DI/TED?

### La vision de l'inclusion

Avez-vous une politique d'inclusion au sein de votre CPE?

Depuis combien de temps pratiquez-vous l'inclusion?

Avez-vous le sentiment de mettre en place des pratiques novatrices ?

Pourquoi?

Selon vous, quels sont les avantages et les inconvénients que procure votre pratique d'inclusion?

	<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
<b>Pour les enfants</b>  <b>DI/TED</b>		
<b>Pour les autres enfants</b>		
<b>Pour le CPE</b>		
<b>Pour les parents</b>		

## RÉFÉRENCES

- Adrien, J.L., Perrot, A., Sauvage, D., Leddet, I., Larmande, C., Hameury, L. et Barthelemy, C. (1992). Early symptoms in autism from family home movies: Evaluation and comparison between 1st and 2nd year of life using I.B.S.E. scale. *Acta Paedopsychiatrica*, 55, 71–75.
- Allal, L. (1985). Processus de régulation interactive dans le cadre d'un jeu de mathématique à l'école primaire. *Applied Psychology*, 34(1), 83-104.
- American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition text revision. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anadón, M. (2006). La recherche dite «qualitative»: de la dynamique de son évolution aux acquis indéniables et aux questionnements présents. *Recherches qualitatives*, 26(1), 5-31.
- Arborio, A., Fournier, P. et Singly, F. (2005). L'observation directe. Paris, Armand Collin.
- Bailey, D.B. et Wolery, M. (1992). Teaching infants and preschoolers with disabilities (2<sup>nd</sup> ed.). Columbus, OH: Merrill.
- Baillargeon, D. (1996). Les politiques familiales au Québec. Une perspective historique. *Lien social et Politiques-RIAC*, 21-32.
- Baillargeon, M. (1986). *Entrez dans la ronde...: l'intégration des enfants handicapés dans les services de garde*: Gouvernement du Québec Office des services de garde à l'enfance.

- Baker, M., Koegel, R. et Koegel, L. (1998). Increasing the social behavior of young children with autism using their obsessive behaviors. *The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 23(4), 300-308.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191-215.
- Bardin, L., (2007). *L'analyse de contenu*, Quadrige, Paris.
- Baron-Cohen, S. et Belmonte, M. (2005). Autism: a window onto the development of the social and the analytic brain.
- Bartak, L., Rutter, M. et Cox, A. (1977). A comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorders III. Discriminant function analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 7(4), 383-396.
- Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L. et Volterra, V (1979). The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy. New York: Academic Press.
- Bélanger N., Duschene, H. (2010). *Des écoles en mouvement. Inclusion d'élèves en situation de handicap ou éprouvant des difficultés à l'école*. Les Presses de l'Université d'Ottawa.
- Blanc, R., Gomot, M., Gattegno, M., Barthélémy, C. et Adrien, J. (2002). «Les troubles de l'activité symbolique chez des enfants autistes, dysphasiques et retardés mentaux et l'effet de l'étayage de l'adulte». *Revue québécoise de psychologie*, 23(2), 23-45.
- Boucher, J. (1999). Editorial: interventions with children with autism-methods based on play. *Child language teaching and therapy*, 15(1), 1-5.
- Boyd, B., Conroy, M., Asmus, J., McKenney, E. et Mancil, G. (2008). Descriptive analysis of classroom setting events on the social behaviors of children with Autism Spectrum Disorder. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43, 186-197.
- Boyd, B., Conroy, M., Asmus, J. et McKenney, E. (2011). Direct observation of peer-related social interaction : outcomes for young children with autism spectrum disorders. *Exceptionnality*, 19, 94-108.

- Brown, W., Odom, S. et McConnell, S. (2008). *Social competence of young children: Risk, disability, and evidence-based practices* (2nd ed.). Baltimore, MD: Brookes.
- Brown, W. et Conroy, M. (2002). Promoting peer-related social-communicative competence in preschool children. *Promoting social communication in children and youth with developmental disabilities*, 173–210.
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*: Harvard Univ Pr.
- Bundy, A. (1997). Play and playfulness: What to look for. *Play in occupational therapy for children*, 52-66.
- Burdette, H. L., et Whitaker, R. C. (2005). Resurrecting Free Play in Young Children: Looking Beyond Fitness and Fatness to Attention, Affiliation, and Affect. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 159, 46-50.
- Caillois R. (1958). *Des jeux et des hommes*, Paris, Gallimard.
- Chandler, L., Lubeck, R. et Fowler, S. (1992). Generalization and maintenance of preschool children's social skills: A critical review and analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 415–428.
- Charlop, M., et Milstein, J. (1989). Teaching autistic children conversational speech using video modeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22(3), 275.
- Charman, T. et Stone, W. (2006) Social and Communication Development in Autism Spectrum Disorders: early identification, diagnosis and intervention. New York: Guilford Press.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Drew, A. et Cox, A. (2003). Predicting language outcome in infants with autism and pervasive developmental disorder. *International Journal of Language et Communication Disorders*, 38(3), 265-285.
- Charman, T., Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G. et Drew, A. (1997). Infants with autism: An investigation of empathy, pretend play, joint attention, and imitation. *Developmental psychology*, 33(5), 781-789.

- Cohen, L., Manion, L. et Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. 5th edition. London: RoutledgeFalmer.
- Comité provincial sur l'intégration des enfants handicapés dans les services de garde (2001). *Guide pour faciliter l'action concertée en matière d'intégration des enfants handicapés dans les services de garde du Québec*. Québec : Comité provincial sur l'intégration des enfants handicapés dans les services de garde.
- Conroy, M. et Brown, W. (2002). Preschool children: Putting research into practice. *Promoting Social Communication*, 211-231.
- D'Ateno, P., Mangiapanello, K. et Taylor, B. (2003). Using Video Modeling to Teach Complex Play Sequences to a Preschooler with Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5, 5-11.
- Damon, W. et Phelps, E. (1989). Critical distinctions among three approaches to peer education. *International Journal of Educational Research*, 13(1), 9-19.
- Dawson, G., Osterling, J., Rinaldi, J., Carver, L. et McPartland, J. (2001). Brief report: recognition memory and stimulus-reward associations: indirect support for the role of ventromedial prefrontal dysfunction in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(3), 337-341.
- De Montmollin, G. (1977). *L'influence sociale: phénomènes, facteurs et théories*: Presses universitaires de France.
- DeMyer, M., Alpern, G., Barton, S., DeMyer, W., Churchill, D., Hingtgen, J. et al. (1972). Imitation in autistic, early schizophrenic, and non-psychotic subnormal children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2(3), 264-287.
- Deschryver, N. (2008). Interaction sociale et apprentissage en formation hybride, Thèse de Doctorat. Genève : FPSE, Université de Genève.
- Dewey, D., Cantell, M. et Crawford, S. (2007). Motor and gestural performance in children with autism spectrum disorders, developmental coordination disorder, and/or attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 13(02), 246-256.

- Dinnebeil, L., McInerney, W., Fox, C. et Juchartz-Pendry, K. (1998). An analysis of the perceptions and characteristics of childcare personnel regarding inclusion of young children with special needs in community-based programs. *Topics for Early Childhood Special Education*, 18(2), 118.
- Dionne, C., Langevin, J. et Parré, M. (1995). «*Changement de paradigme en éducation*». Paper presented at the L'intégration des personnes présentant une déficience intellectuelle. Actes du 3e Congrès de l'Association internationale de recherche scientifique en faveur des personnes handicapées mentales.
- Eckerman, C. et Didow, S. (1996). Nonverbal imitation and toddlers' mastery of verbal means of achieving coordinated action. *Developmental Psychology*, 32, 141–152.
- Eckerman, C. et Stein, M. (1990). How imitation begets imitation and toddlers' generation of games. *Developmental Psychology*, 26, 370-378.
- Eisenhardt, K. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 532-550.
- Ellis, M. (1973). Why People Play.
- Erikson, E. (1982). *The life cycle completed: A review*: Norton New York.
- Fein, G. (1981). Pretend play in childhood: An integrative view. *Child Development*, 52, 1095-1118.
- Ferland, F. (2003). *Le modèle ludique.: le jeu, l'enfant ayant une déficience physique et l'ergothérapie*: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Ferland, F. (2005). *Et si on jouait? : le jeu durant l'enfance et pour toute la vie*, Montréal : Éd. de l'Hôpital Sainte-Justine.
- Field, T., Sanders, C. et Nadel, J. (2001). Children with autism display more social behaviors after repeated imitation sessions. *Autism*, 5(3), 317.
- Fombonne, E., Du Mazaubrun, C., Cans, C. et Grandjean, H. (1997). Autism and associated medical disorders in a French epidemiological survey. *Journal of Amer Academy of Child et Adolescent Psychiatry*, 36(11), 1561.

- Fombonne, E., Zakarian, R., Bennett, A., Meng, L. et McLean-Heywood, D. (2006). Pervasive developmental disorders in Montreal, Quebec, Canada: prevalence and links with immunizations. *Pediatrics*, 118(1), e139.
- Fortin M.F., Côté J. et Filion, F. (2006). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Chenelière Education, Montréal.
- Fournier, K., Hass, C., Naik, S., Lodha, N. et Cauraugh, J. (2010). Motor coordination in autism spectrum disorders: A synthesis and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 1227–1240.
- Frea, W. (1995). Social-communicative skills in higher-functioning children with autism *Teaching children with autism: Strategies for initiating positive interactions and improving learning opportunities* (pp. 53–66).
- Freeman, B. (1997). Guidelines for evaluating intervention programs for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(6), 641-651.
- Freud, A. (1965). Normality and pathology in childhood W. 6.
- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the enigma*, Blackwell Pub.
- Gallese, V. (2006). Intentional attunement: A neurophysiological perspective on social cognition and its disruption in autism. *Brain Research*, 1079(1), 15-24.
- Gallese, V. et Goldman, A. (1998). Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading. *Trends in Cognitive Sciences*, 2(12), 493-501.
- Garon, M. (1992). La déficience intellectuelle et le droit à l'intégration scolaire. *Montréal: Les Éditions Yvon Blais*.
- Garvey, C. (1977). *Play*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gauthier, B. (2003). *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données*: Puq.
- Ghaziuddin, M. et Butler, E. (1998). Clumsiness in autism and Asperger syndrome: A further report. *Journal of Intellectual Disability Research*, 42(1), 43-48.

- Gibson, E. J. (2000). Perceptual learning in development: Some basic concepts. *Ecological Psychology*, 12, 295–302.
- Ginsburg, K. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119, 182-191.
- Goffman, E. (1961). Encounters: Two studies in the sociology of interaction.
- Goffman, E. (1963). Stigmate. *Les usages sociaux des handicaps*.
- Goffman, E. (1983). The interaction order: American Sociological Association, 1982 presidential address. *American Sociological Review*, 1-17.
- Goldstein, H., Kaczmarek, L., Pennington, R. et Shafer, K. (1992). Peer-mediated intervention: attending to, commenting on, and acknowledging the behavior of preschoolers with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(2), 289.
- Graue, E. (2001). What's going on in the children's garden? Kindergarten today. *Young Children*, 56(3), 67-73.
- Gray, C., et Garand, J. (1993). Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on Autistic Behavior*, 8(1), 1-10.
- Green, D., Baird, G., Barnett, A., Henderson, L., Huber, J. et Henderson, S. (2002). The severity and nature of motor impairment in Asperger's syndrome: a comparison with specific developmental disorder of motor function. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(5), 655-668.
- Guralnick, M. (1993). Developmentally appropriate practice in the assessment and intervention of children's peer relations. *Topics for Early Childhood Special Education*, 13(3), 344.
- Guralnick, M. (2000). Early Childhood Intervention: Evolution of a System. *Focus on autism and other Developmental Disabilities*, 15(2), 68-79.
- Guralnick, M. (2001). *Early Childhood Inclusion: Focus on Change*: Paul H. Brookes Publishing Company.

- Guralnick, M. (2001). Social competence with peers and early childhood inclusion. In M. J. Guralnick (Ed.), *Early childhood inclusion: Focus on change* (pp. 3-35). Baltimore, MD: Brookes.
- Guralnick, M. et Groom, J. (1987). The peer relations of mildly delayed and nonhandicapped preschool children in mainstreamed playgroups. *Child development*, 1556-1572.
- Gus, L. (2000). Autism: Promoting peer understanding. *Educational Psychology in Practice*, 16(4), 461-468.
- Haring, T. et Lovinger, L. (1989). Promoting Social Interaction through Teaching Generalized Play Initiation Responses to Preschool Children with Autism. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps (JASH)*, 14(1), 58-67.
- Harper, L. et McCluskey, K. (2003). Teacher-child and child-child interactions in inclusive preschool settings: Do adults inhibit peer interactions? *Early Childhood Research Quarterly*, 18, 163-184.
- Harrower, J. et Dunlap, G. (2001). Including children with autism in general education classrooms: A review of effective strategies. *Behavior Modification*, 25(5), 762.
- Hartup, W. (1983). Peer relations. *Socialization, personality, and social development*, 4, 116–173.
- Hauck, J., et Dewey, D. (2001). Hand preference and motor functioning in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(3), 265-277.
- Heal, L. (1999). Are normalization and social role valorization limited by competence. *A quarter-century of normalization and social role valorization: Evolution and impact*, 197–216.
- Hertzig, M., Snow, M. et Sherman, M. (1989). Affect and cognition in autism. *Journal of Amer Academy of Child et Adolescent Psychiatry*, 28(2), 195.
- Hestenes, L. et Carroll, D. (2000). The play interactions of young children with and without disabilities: Individual and environmental influences. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(2), 229-246.

- Heyes, C. (2001). Causes and consequences of imitation. *Trends in Cognitive Sciences*, 5(6), 253-261.
- Hinde, R. (1987). *Individuals, relationships et culture: Links between ethology and the social sciences*: Cambridge Univ Pr.
- Holmes, E. et Willoughby, T. (2005). Play behaviour of children with autism spectrum disorders. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 30 (3), pp. 156–64.
- Howes, C. et Matheson, C. (1992). Sequences in the development of competent play with peers: Social and social pretend play. *Developmental psychology*, 28(5), 961-974.
- Iacoboni, M. et Dapretto, M. (2006). The mirror neuron system and the consequences of its dysfunction. *Nature Reviews Neuroscience*, 7(12), 942-951.
- Ingersoll, B. (2008a). The effect of context on imitation skills in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2, 332–340.
- Ingersoll, B. (2008b). The social role of imitation in autism: Implications for the treatment of imitation deficits. *Infants and Young Children*, 21, 107–119.
- Ingersoll, B. (2010). Brief report: Pilot randomized controlled trial of reciprocal imitation training for teaching elicited and spontaneous imitation to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 1154–1160.
- Ingersoll, B. et Meyer, K. (2011). Do object and gesture imitation skills represent independent dimensions in autism?. *Journal of devlepoment and physical disabilities*, 23, 5, 421-431.
- Ingersoll, B. et Meyer, K. (2011). Examination of correlates of different imitative functions in young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1078–1085.
- Ingersoll, B. et Schreibman, L. (2006). Teaching reciprocal imitation skills to young children with autism using a naturalistic behavioral approach: effects on language, pretend play, and joint attention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(4), 487-505.

- Irwin, S., Lero, D. et Brophy, K. (2004). Inclusion: The next generation in child care in Canada. *Wreck Cove, NS: Brenton Books. Chapters*, 8(9), 10.
- Janney, R. et Snell, M. (1996). How teachers use peer interactions to include students with moderate and severe disabilities in elementary general education classes. *The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 21, 72–80.
- Jarrold, C. (1997). Pretend play in autism: Executive explanations. In J. Russell (Ed.), *Autism as an executive disorder* (pp. 101–140). London: Oxford University Press.
- Jarrold, C., Boucher, J. et Smith, P. (1993). Symbolic play in autism: A review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(2), 281-307.
- Jarrold, C., Boucher, J. et Smith, P. (1996). Generativity defects in pretend play in autism. *British Journal of Developmental Psychology*, 14(3), 275-300.
- Jasmin, E., Couture, M., McKinley, P., Fombonne, E. et Gisel, E. (2009). Sensorimotor and daily living skills of preschool children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 231–241.
- Jordan, R. (2003). Social play and autistic spectrum disorders: A perspective on theory, implications and educational approaches. *Autism*, 7(4), 347.
- Julien-Gauthier, F. (2008). du développement des enfants qui ont des besoins particuliers. *Les services de garde éducatifs à la petite enfance du Québec: recherches, réflexions et pratiques*, 83.
- Kalyva, E. et Avramidis, E. (2005). Improving Communication Between Children with Autism and Peers Through the 'Circle of Friends': A Small-scale Intervention Study. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18, 253-261.
- Kamps, D., Barbetta, P., Leonard, B. et Delquadri, J. (1994). Classwide peer tutoring: an integration strategy to improve reading skills and promote peer interactions among students with autism and general education peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(1), 49.

- Karsenti, T. (1998). *Étude de l'interaction entre les pratiques pédagogiques d'enseignants du primaire et la motivation de leurs élèves*. Université du Québec à Montréal. Doctorat en éducation-Réseau. 346 p.
- Karsenti, T. et Demers, L. (2004). L'étude de cas. *La recherche en éducation: étapes et approches*.
- Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (2004). *La recherche en éducation: étapes et approches*: Ed. du CRP Université de Sherbrooke.
- Kemp, C., Kishida, Y., Carter, M. et Sweller, N. (2012). The effect of activity type on the engagement and interaction of young children with disabilities in inclusive settings. *Early childhood research quarterly*, sous press.
- Kennedy, C. et Shukla, S. (1995). Social Interaction Research for People with Autism as a Set of Past, Current, and Emerging Propositions. *Behavioral Disorders*, 21(1), 21-35.
- Klin, A., Danovitch, J., Merz, A. et Volkmar, F. (2007). Circumscribed interests in higher-functioning individuals with autism spectrum disorders: An exploratory study. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 32, 89–100.
- Koegel, L., Vernon, T., Koegel, R., Koegel, B. et Paullin, A. (2012). Improving social engagement and initiations between children with autism spectrum disorder and their peers in inclusive settings. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 14, 1-8.
- Koegel, R. et Koegel, L. (1995). Teaching children with autism. Baltimore: Brookes.
- Kohler, F., Anthony, L., Steighner, S. et Hoyson, M. (2001). Teaching social interaction skills in the integrated preschool: An examination of naturalistic tactics. *Topics in Early Childhood Special Education*, 2, 93–103.
- Kohler, F. et Strain, P. (1993). The Early Childhood Social Skills Program. *Teaching Exceptional Children*, 25(2), 41-42.
- Kugiumutzakis, G. (1999). Genesis and development of early infant mimesis to facial and vocal models. *Imitation in infancy*, 36-59.

- Leary, M. et Hill, D. (1996). Moving on: Autism and movement disturbance. *Mental Retardation*, 34, 39-53.
- Lewis, J. (1993). Childhood play in normality, pathology, and therapy. *American journal of orthopsychiatry*, 63, 6-6.
- Lewis, V. et Boucher, J. (1995). Generativity in the play of young people with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25, 105-120.
- Libby, S., Powell, S., Messer, D. et Jordan, R. (1998). Spontaneous play in children with autism: A reappraisal. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 487-497.
- Linder, T. (1993). *Transdisciplinary play-based intervention: Guidelines for developing a meaningful curriculum for young children*: PH Brookes Pub. Co., Baltimore, Md.
- Lord, C. et McGee, J. (2001). *Educating children with autism*: Natl Academy Pr.
- Lovaas, O. (1977). *The autistic child*: Wiley.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 55, 3-9.
- Lovaas, O. et Smith, T. (2003). Early and intensive behavioral intervention in autism. *Evidence-based psychotherapies for children and adolescents*, 325–340.
- Matson, J. L. et Smith, K. R. M. (2008). Current status of intensive behavioral interventions for young children with autism and PDD-NOS. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(1), 60-74.
- McConnell, S. (2002). Interventions to facilitate social interaction for young children with autism: Review of available research and recommendations for educational intervention and future research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 351-372.
- McCormick, L., Noonan, M. et Heck, R. (1998). Variables affecting engagement in inclusive preschool classrooms. *Journal of Early Intervention*, 21(2), 160.

- McDuffie, A., Turner, L., Stone, W., Yoder, P., Wolery, M. et Ulman, T. (2007). Developmental correlates of different types of motor imitation in young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(3), 401-412.
- McEachin, J., Smith, T. et Lovaas, O. (1993). Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *Mental Retardation*, 97, 359-372.
- McEvoy, M. et Odom, S. (1987). Social interaction training for preschool children with behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, 12(4), 242-251.
- McGee, G., Feldman, R. et Morrier, M. (1997). Benchmarks of social treatment for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 353–364.
- McGee, G., Morrier, M. et Daly, T. (1999). An incidental teaching approach to early intervention for toddlers with autism. *The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24(3), 133-146.
- McGinnis, E. et Goldstein, A. (1990). *Skillstreaming in Early Childhood: Teaching Prosocial Skills to the Preschool and Kindergarten Child*: Research Press, 2612 North Mattis Avenue, Champaign, IL 61821 (\$15.95).
- Meltzoff, A. et Moore, M. (1997). Explaining facial imitation: A theoretical model. *Early Development and Parenting*, 6, 179–192.
- Meltzoff, A. et Gopnik, A. (1993). The role of imitation in understanding persons and developing a theory of mind. *Understanding other minds: Perspectives from autism*, 335–366.
- Meltzoff, A. et Moore, M. (1999). Persons and representation: why infant imitation is important for theories of human development. *Imitation in infancy*, 9-35.
- Merriam, S.B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Mesibov, G. et Shea, V. (1996). Full inclusion and students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(3), 337-346.

- Miles, M., Huberman, A., Rispal, M. et Bonniol, J. (2003). *Analyse des données qualitatives*: De Boeck Université.
- Miller, J. et Ozonoff, S. (2000). The external validity of Asperger disorder: Lack of evidence from the domain of neuropsychology. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(2), 227-238.
- Ministère de la Famille et des Aînés (2010). [En ligne]. [www.mfa.gouv.qc.ca/services-de-garde/parents/services-et-progrspecialises/enfants-handicapes.asp](http://www.mfa.gouv.qc.ca/services-de-garde/parents/services-et-progrspecialises/enfants-handicapes.asp).
- Minschew, N., Sung, K., Jones, B. et Furman, J. (2004). Underdevelopment of the postural control system in autism. *Neurology*, 63, 2056–2061.
- Miyahara, M., Tsujii, M., Hori, M., Nakanishi, K., Kageyama, H. et Sugiyama, T. (1997). Brief report: motor incoordination in children with Asperger syndrome and learning disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(5), 595-603.
- Molina, S., Garcia, S. et Alban-Metcalfe, J. (1998). Integrated or inclusive education versus interactive education: the need for a new model. *European journal of special needs education*, 13(2), 170-179.
- Moreau, A. et Boudreault, P. (2002). *Stratégies d'inclusion*. Université du Québec à Hull, Hull.
- Mostofsky, S., Dubey, P., Jerath, V., Jansiewicz, E., Goldberg, M. et Denckla, M. (2006). Developmental dyspraxia is not limited to imitation in children with autism spectrum disorders. *J Int Neuropsychol Soc*, 12, 314–326.
- Müller, R.-A., Cauich, C., Rubio, M., Mizuno, A. et Courchesne, E. (2004). Abnormal activity patterns in premotor cortex during sequence learning in autistic patients. *Biological Psychiatry*, 56, 323–332.
- Musatti, T., Veneziano, E. et Mayer, S. (1998). Contributions of language to early pretend play. *Cahiers de psychologie cognitive*, 17(2), 155-184.
- Nabors, L., Willoughby, J., Leff, S. et McMenamin, S. (2001). Promoting inclusion for young children with special needs on playgrounds. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 13, 179–190.

- Nadel, J. (2005). L'imitation: un langage sans mot, son rôle chez l'enfant atteint d'autisme. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 53(7), 378-383.
- Nadel, J., et Butterworth, G. (1999). *Imitation in infancy*: Cambridge University Press Cambridge.
- Nader-Grosbois. (2006). Le développement cognitif et communicatif du jeune enfant. *Du normal au pathologique*. Bruxelles: De Boeck.
- Noldus (2009) *The Observer XT*. Noldus Information Technology, Wageningen.
- Noonan, M., et McCormick, L. (1993). *Early Intervention in Natural Environments: Methods and Procedures*: Wadsworth Inc.
- Noterdaeme, M., Mildnerger, K., Minow, F. et Amorosa, H. (2002). Evaluation of neuromotor deficits in children with autism and children with a specific speech and language disorder. *European child et adolescent psychiatry*, 11(5), 219-225.
- Odom, S. (2000). Preschool inclusion: What we know and where we go from here. *Topics for Early Childhood Special Education*, 20(1), 20.
- Odom, S., Brown, W., Frey, T., Karasu, N., Smith-Canter, L. et Strain, P. (2003). Evidence-based practices for young children with autism: Contributions for single-subject design research. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 18, 166-175.
- Odom, S., Brown, W., Schwartz, I., Zercher, C. et Sandall, S. (2002). Classroom ecology and child participation. *Widening the circle: Including children with disabilities in preschool programs*, 25-45.
- Odom, S. et Strain, P. (1986). A comparison of peer-initiation and teacher-antecedent interventions for promoting reciprocal social interaction of autistic preschoolers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19, 59-71.
- Odom, S., McConnell, S. et Chandler, L. (1993). Acceptability and feasibility of classroom-based social interaction interventions for young children with disabilities. *Exceptional Children*, 60(3).

- Odom, S., McConnell, S. et McEvoy, M. (1992). *Social competence of young children with disabilities: Issues and strategies for intervention*: Brookes Publishing Company.
- Osterling, J., Dawson, G. et Munson, J. (2002). Early recognition of 1-year-old infants with autism spectrum disorder versus mental retardation. *Development and Psychopathology*, 14(02), 239-251.
- Palacio-Quintin, E. et Coderre, R. (1999). Les services de garde à l'enfance. Influence des différents types de garde sur le développement de l'enfant: Rapport présenté au Conseil québécois de la recherche sociale, Trois-Rivières, Université du Québec à Trois-Rivières, Département de psychologie, Groupe de recherche en développement de l'enfant et de la famille.
- Paul, R. (2003). Promoting social communication in high functioning individuals with autistic spectrum disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 12(1), 87-106.
- Pellegrini, A. et Smith, P. (1998). Physical activity play: The nature and function of a neglected aspect of play. *Child development*, 69(3), 577-598.
- Pellegrini, A. (2009). *The role of play in human development* : New York, Oxford University Press.
- Piaget, J. (1962). Le rôle de l'imitation dans la formation de la représentation. *Evolution psychiatrique*, 3, 21-36.
- Piaget, J. (1970). *Le langage et la pensée chez l'enfant*: Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1976). *Le comportement, moteur de l'évolution*: Gallimard.
- Piaget, J. (1994). La Formation du symbole chez l'enfant. Imitation, jeu et rêve, image et représentation/(1945) 8 e éd. Neuchâtel-Paris: Delachaux et Niestlé.
- Pierce, K. et Schreibman, L. (1995). Increasing complex social behaviors in children with autism: effects of peer-implemented pivotal response training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(3), 285.

- Pierce, K. et Schreibman, L. (1997). Multiple peer use of pivotal response training to increase social behaviors of classmates with autism: results from trained and untrained peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 30(1), 157.
- Pierce-Jordan, S. et Lifter, K. (2005). Interaction of social and play behaviors in preschoolers with and without pervasive developmental disorder. *Topics in Early Childhood Special Education*, 25, 34-47.
- Prinz, W. (2002). Experimental approaches to imitation. In *The imitative mind: development, evolution, and brain bases* (ed. A. N. Meltzoff et W. Prinz), 143–162. Cambridge University Press.
- Provost, B., Lopez, B. et Heimerl, S. (2007). A comparison of motor delays in young children: autism spectrum disorder, developmental delay, and developmental concerns. *Journal of Autism Development Disorder*, 37, 321–328
- QUÉBEC (2005). Loi sur les services de garde éducatifs à l'enfance : L.R.Q., c. S4.1.1,
- Quill, K. (1995). Visually Cued Instruction for Children with Autism and Pervasive Developmental Disorders. *Focus on Autistic Behavior*, 10(3), 10-20.
- Rafferty, Y., Boettcher, C. et Griffin, K. (2001). Benefits and risks of reverse inclusion for preschoolers with and without disabilities: Parents' perspectives. *Journal of Early Intervention*, 24(4), 266.
- Reszka, S., Odom, S. et Hume, K. (2012). Ecological features of preschools and the social engagement of children with autism. *Journal of Early Intervention*, 34, 1, 40-56.
- Richard, V. (2004). *Les groupes de jeux intégrés : Une stratégie d'intervention favorisant les interactions sociales et le jeu symbolique chez les enfants ayant un trouble envahissant du développement.*, Université du Québec à Montréal, Montréal.
- Rigal, R. (1995). *Motricité humaine. Fondements et applications pédagogiques.* Tome 1: neurophysiologie sensorimotrice. 2 ème édition: Presses de l'Université du Québec, Sainte Foy (Québec), Canada.

- Rigal, R. (2003). *Motricité humaine: fondements et application pédagogiques*. Tome 2: Développement moteur, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.
- Rizzolatti, G. et Arbib, M. (1998). Language within our grasp. *Trends in neurosciences*, 21, 188-194.
- Rizzolatti, G. et Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system.
- Rizzolatti, G., Fogassi, L. et Gallese, V. (2001). Neurophysiological mechanisms underlying the understanding and imitation of action. *Nature Reviews Neuroscience*, 2, 661-670.
- Roeyers, H. et Van Berckelaer-Onnes, I. (1994). Play in autistic children. *Communication and Cognition*, 27, 349–360.
- Rogé, B. (2003). *Autisme, comprendre et agir*: Dunod.
- Rogers, S. (1999). An examination of the imitation deficit in autism. *Imitation in infancy*, 254–283.
- Rogers, S. et Pennington, B. (1991). A Theoretical Approach to the Deficits in Infantile Autism. *Development and Psychopathology*, 3, 137–62.
- Rogers, S., Bennetto, L., McEvoy, R. et Pennington, B. (1996). Imitation and pantomime in high-functioning adolescents with autism spectrum disorders. *Child development*, 67(5), 2060-2073.
- Rogers, S., Cook, I. et Meryl, A. (2005). Imitation and play in autism. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 1, 382–405.
- Rogers, S. et Bennetto, L. (2000). Intersubjectivity in autism: The roles of imitation and executive function. *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective*, 9, 79—107.
- Rogers, S., Hepburn, S., Stackhouse, T. et Wehner, E. (2003). Imitation performance in toddlers with autism and those with other developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(5), 763-781.

- Rousseau, N. (2010). *La pédagogie de l'inclusion scolaire : pistes pour apprendre tous ensemble*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Rousseau, N. et Bélanger, S. (2004). «Dix conditions essentielles à la mise en place d'une école inclusive». *La pédagogie de l'inclusion scolaire, Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec*, 347-372.
- Royer, N. (1995). *Éducation et intervention au préscolaire*: G. Morin.
- Rubin, K. (1982). Nonsocial play in preschoolers: Necessarily evil? *Child development*, 53(3), 651-657.
- Rubin, K. (2001). The play observation scale. *The Center for Children, Relationships and Culture, University of Maryland, College Park: Author*.
- Rubin, K., Bukowski, W. et Laursen, B. (2009). Handbook of peer interactions, relationships, and groups, Guilford, New York (Eds).
- Saint-Pierre, M.-H. (2004). *L'intégration des enfants handicapés dans les services de garde. Recension et synthèse des écrits*. Québec : Gouvernement du Québec/ministère de l'Emploi, de la Solidarité sociale et de la Famille.
- Saltz, E., Dixon, D. et Johnson, J. (1977). Training disadvantaged preschoolers on various fantasy activities: Effects on cognitive functioning and impulse control. *Child development*, 367-380.
- Saunders, I., Sayer, M. et Goodale, A. (1999). The relationship between playfulness and coping in preschool children: a pilot study. *The American journal of occupational therapy.: official publication of the American Occupational Therapy Association*, 53(2), 221.
- Schopler, E. et Mesibov, G. (1986). *Social behavior in autism*: Plenum.
- Schopler, E. et Mesibov, G. B. (Eds.). (1995). Learning and cognition in autism. New York: Plenum Press.
- Schumacher, S. et McMillan, J. (1984). *Research in education: A conceptual introduction*: Little, Brown.

- Sevlever, M. and Gillis, J.M. (2010). An examination of the state of imitation research in children with autism: Issues of definition and methodology, *Research in Developmental Disabilities*, 31, 976–984.
- Sigman, M. et Ruskin, E. (1999). Continuity and change in the social competence of children with autism, Down Syndrome, and developmental delays. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 64, 1, 1-114.
- Sigman, M. et Ungerer, J. (1984). Cognitive and language skills in autistic, mentally retarded, and normal children. *Developmental psychology*, 20(2), 293-302.
- Sigman, M., Kasari, C., Kwon, J. et Yirmiya, N. (1992). Responses to the negative emotions of others by autistic, mentally retarded, and normal children. *Child Development*, 63, 796–807.
- Singer, J. (1995). Imaginative play in childhood: Precursor of subjunctive thought, daydreaming, and adult pretending games. *The future of play theory: A multidisciplinary inquiry into the contributions of Brian Sutton-Smith*, 187-220.
- Skinner, B. (1965). *Science and human behavior*: Free Press.
- Smith, D. (2001). *Introduction to special education: Teaching in an age of opportunity*: Allyn and Bacon.
- Smith, I. et Bryson, S. (1994). Imitation and action in autism: A critical review. *Psychological Bulletin*, 116, 259-259.
- Smith, J., Warren, S., Yoder, P. et Feurer, I. (2004). Teachers' use of naturalistic communication intervention practices. *Journal of Early Intervention*, 27(1), 1.
- Stahmer, A. (1999). Using Pivotal Response Training to Facilitate Appropriate Play in Children with Autistic Spectrum Disorders, *Child Language Teaching and Therapy*, 15, 29–40.
- Stainback, S., Stainback, W. et Jackson, H. (1992). Toward inclusive classrooms. *Curriculum considerations in inclusive classrooms: Facilitating learning for all students*, 3-17.

- Stainback, W. et Stainback, S. (1990). *Support networks for inclusive schooling: Interdependent integrated education*: Paul H Brookes Pub Co.
- Stake, R. (1995). The art of case research: Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Stone, W. et Yoder, P. (2001). Predicting spoken language level in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 5(4), 341.
- Stone, W., Lemanek, K., Fishel, P., Fernandez, M. et Altemeier, W. (1990). Play and imitation skills in the diagnosis of autism in young children. *Pediatrics*, 86(2), 267.
- Stone, W., Ousley, O. et Littleford, C. (1997). Motor imitation in young children with autism: What's the object? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 475–485.
- Taylor, B., Hoch, H., Potter, B., Rodriguez, A., Spinnato, D. et Kalaigian, M. (2005). Manipulating establishing operations to promote initiations toward peers in children with autism. *Research in developmental disabilities*, 26(4), 385-392.
- Tentori, M. et Hayes, G. (2010). Designing for interaction immediacy to enhance social skills of children with autism. Dans *Proceedings of the 12th ACM international conference on ubiquitous computing 2010*, Copenhagen.
- Terrisse, b. et Nadeau, M. (1994). L'intégration des jeunes enfants déficients mentaux en garderie. Dans B. Terrisse et G. Boutin (dir.), *La famille et l'éducation de l'enfant, de la naissance à six ans* (p. 127-145). Montréal : Les Éditions Logiques.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T. et Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origin of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 675–735.
- Tremblay, S. (2003). Enquête Grandir en qualité. Recension des écrits sur la qualité des services de garde. *Québec, ministère de la Famille et de l'Enfance*, 37.
- Trépanier, S. et Ayotte, S. (Producer). (2000) Intégration des enfants ayant des incapacités dans les services de garde à l'enfance au Québec. <http://www.ophq.gouv.qc.ca/documents/statflash/12servdegarde.doc> (consulté le 17 juin 2008).

- Trevarthen, C., Aitken, K., Papoudi, D. et Robarts, J. (1998) Children with Autism: Diagnosis and Intervention to Meet their Needs. London: Jessica Kingsley.
- Trevarthen, C., Kokkinaki, T. et Fiamenghi Jr, G. (1999). What infants' imitations communicate: With mothers, with fathers and with peers. *Imitation in infancy*, 127–185.
- Ungerer, J. et Sigman, M. (1981). Symbolic play and language comprehension in autistic children. *Journal of Amer Academy of Child et Adolescent Psychiatry*, 20(2), 318.
- Uzgiris, I. (1999). Imitation as activity: Its developmental aspects. *Imitation in infancy*, 186–206.
- Uzgiris, I. C. (1981). The social context of infant imitation. In M. Lewis et S. Ferguson (Eds.), *Social influences and socialization in infancy*. New York: Plenum Press.
- Van der Maren, J.-M., (2002). *Méthodes de recherche pour l'éducation*, De Boeck, Bruxelles.
- Vanvuchelen, M., Roeyers, H. and De Weerdt, W. (2010). Do imitation problems reflect a core characteristic in autism? Evidence from a literature review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 89–95.
- Vanvuchelen, M., Roeyers, H. et De Weerdt, W. (2007). Nature of motor imitation problems in school-aged boys with autism. *Autism*, 11, 225–240.
- Vanvuchelen, M., Roeyers, H. et De Weerdt, W. (2011). Do imitation problems reflect a core characteristic in autism? Evidence from a literature review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 89–95.
- Verba, M. (1990). Construction et partage de significations dans les jeux de fiction entre enfants. *Les jeux de fiction à trois ans*. Paris: PUF.
- Vienneau, R. (2002). Pédagogie de l'inclusion: fondements, définition, défis et perspectives. *Education et francophonie*, 30(2).
- Vygotsky, L. (1978). The role of play in development *Mind in society* (pp. 92-104): Harvard University Press.

- Watson, L., Baranek, G. et DiLavore, P. (2003). Toddlers with autism: Developmental perspectives. *Infants et Young Children*, 16(3), 201.
- Williams, J., Waiter, G., Gilchrist, A., Perrett, D., Murray, A. et Whiten, A. (2006). Neural mechanism of imitation and ‘mirror neuron’ functioning in autistic spectrum disorder. *Neuropsychologia*, 44, 610–621.
- Williams, J., Whiten, A., Suddendorf, T. et Perrett, D. (2001). Imitation, mirror neurons and autism. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 25(4), 287-295.
- Wimpory, D., Hobson, R., Williams, J. et Nash, S. (2000). Are infants with autism socially engaged? A study of recent retrospective parental reports. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 525–536.
- Wimpory, D., Hobson, R. et Nash, S. (2007). What facilitates social engagement in preschool children with autism? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(3), 564-573.
- Wolfberg, P. et Schuler, A. (1993). Integrated play groups: A model for promoting the social and cognitive dimensions of play in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(3), 467-489.
- Yin, R. (1981). The case study as a serious research strategy. *Science Communication*, 3(1), 97.
- Yin, R. (2008). *Case study research: Design and methods*. Sage Publications, Inc.
- Yuill, N., Strieth, S., Roake, C., Aspden, R. et Todd, B. (2007). Brief Report: Designing a Playground for Children with Autistic Spectrum Disorders—Effects on Playful Peer Interactions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(6), 1192-1196.